



# Sun™ Guía de Administración del controlador Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Referencia 819-7953-10  
Octubre de 2006, Revisión A

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, EE.UU. Reservados todos los derechos.

Sun Microsystems, Inc. tiene derechos de propiedad intelectual relacionados con la tecnología que se describe en este documento. Concretamente, y sin limitación alguna, estos derechos de propiedad intelectual pueden incluir una o más patentes de los EE.UU. mencionadas en <http://www.sun.com/patents>, y otras patentes o aplicaciones pendientes de patente en los EE.UU. y en otros países.

Este documento y el producto al que hace referencia se distribuyen con licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. No se podrá reproducir ninguna parte del producto ni de este documento de ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus cedentes, si los hubiera.

El software de otros proveedores, incluida la tecnología de fuentes, está protegido por copyright y se utiliza con licencia de los proveedores de Sun.

Puede que algunas partes del producto provengan de los sistemas Berkeley BSD, bajo licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y en otros países con licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, Java, docs.sun.com, VIS, Sun StorEdge, Solstice DiskSuite, SunVTS, Netra y Solaris son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y en otros países.

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

OPEN LOOK y la Interfaz gráfica de usuario Sun™ han sido desarrolladas por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciatarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun posee una licencia no exclusiva de Xerox de la Interfaz gráfica de usuario Xerox, que se hace extensiva a los licenciatarios de Sun que implementen las interfaces gráficas OPEN LOOK y cumplan con los acuerdos de licencia escritos de Sun.

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



Papel para  
reciclar



Adobe PostScript

# Contenido

---

## **Prólogo** xxix

### **1. Introducción al controlador Sun Advanced Lights Out Manager** 1

Características de ALOM 1

Información suministrada por ALOM 2

Utilización de ALOM 3

Uso de los términos fallo y problema del sistema 4

    Problema del sistema 5

    Fallo del sistema 5

Información específica sobre el servidor 5

    Llave de control/Interruptor de modo de funcionamiento/Conmutador giratorio 6

    Tarjeta del controlador de sistema ALOM 6

    Tarjeta de configuración del sistema 6

### **2. Directrices de seguridad** 9

    Seguridad del controlador del sistema 9

    Selección de un tipo de conexión remota 11

    Activación de Secure Shell de Solaris 11

        Instrucciones para activar SSH 12

        Características no compatibles con SSH 12

Cambio de las claves de host SSH	13
Seguridad del entorno operativo Solaris	13
<b>3. Configuración de ALOM</b>	<b>15</b>
Pasos de configuración de ALOM	15
Planificación de la configuración de ALOM	16
Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM	17
Puerto serie de administración	17
▼ Conexión al puerto serie	18
Puerto de administración de red (Ethernet)	19
Conexión DHCP predeterminada (servidores Sun Fire V215, V245 y V445)	19
Identificador de cliente ( <code>clientid</code> )	20
Contraseña predeterminada	21
Pasos de alto nivel para utilizar DHCP en un sistema totalmente nuevo	21
Configuración de un módem externo	22
Uso de un conector Sun	23
Creating Your Own Connector	23
Hoja de configuración	25
Hoja de variables de configuración	26
Información relacionada	27
Configuración de la red con DHCP	27
Configuración manual de la red	28
Encendido del servidor principal	29
Información relacionada	29
Configuración de alertas por correo electrónico	29
Configuración de alertas de correo electrónico	30
Configuración de ALOM	30
Personalización del software de ALOM	30
Información relacionada	30

<b>4. Operaciones comunes de ALOM</b>	<b>31</b>
Conexión con ALOM	32
Acceso a las cuentas de ALOM	32
▼ Para iniciar la sesión en ALOM	33
Información relacionada	33
Adición de cuentas de usuario de ALOM	34
▼ Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde el indicador <code>sc&gt;</code>	34
▼ Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad <code>scadm</code>	35
Eliminación de cuentas de usuario de ALOM	37
▼ Para eliminar una cuenta de usuario de ALOM desde el indicador <code>sc&gt;</code>	37
▼ Para eliminar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad <code>scadm</code>	37
Cambio de contraseñas de las cuentas de usuario	38
▼ Cambiar la contraseña de ALOM	38
▼ Cambiar la contraseña de ALOM de otro usuario	38
Cambio de la consola del sistema a ALOM	39
Redireccionamiento de la consola de ALOM a otros dispositivos	39
▼ Para redireccionar la consola del sistema	40
▼ Para restablecer el comando <code>tttya</code> de ALOM en la consola predeterminada	40
Reconfiguración de ALOM para el uso del puerto (NET MGT) Ethernet	41
▼ Ejecutar la secuencia de comandos <code>setupsc</code>	42
▼ Para configurar las variables de interfaz de red	42
Uso del comando <code>setsc</code> para definir las variables de interfaz de red	43
Uso del comando <code>scadm set</code> para definir las variables de interfaz de red	44
Envío y recepción de mensajes de alerta	44
▼ Configurar alertas por correo electrónico	45
Envío de alertas personalizadas	45
Recepción de alertas de ALOM	46

Reinicio de ALOM	46
Restauración del servidor	47
Presentación de la versión de ALOM	48
Control del LED localizador	48
Visualización de información de entorno del servidor	48
▼ Uso de <code>showenvironment</code>	49
Creación de una secuencia de comandos para enviar alertas desde ALOM	49
Copia de seguridad de la configuración de ALOM	51

## 5. Shell de comandos de ALOM 53

Descripción del shell de comandos de ALOM	53
▼ Procedimiento para introducir las opciones de los comandos	54
Información relacionada	54
Lista de comandos de shell de ALOM	54
Información relacionada	57
Descripciones de comandos de shell de ALOM	57
<code>bootmode</code>	57
▼ Uso de <code>bootmode</code>	58
Opciones de comandos	59
Información relacionada	60
<code>break</code>	60
▼ Uso de <code>break</code>	60
Opciones de comandos	61
Información relacionada	61
<code>console</code>	61
▼ Uso de <code>console</code>	62
Opción del comando	63
▼ Para configurar la opción <code>-f</code>	63
Información relacionada	64

consolehistory	64
▼ Uso de consolehistory	65
Opciones de comandos	66
Información relacionada	66
dumpconfig	66
▼ Uso de dumpconfig	67
Opciones del comando	67
Información relacionada	67
flashupdate	67
▼ Uso de flashupdate	68
Opciones del comando	70
Información relacionada	70
help	70
▼ Uso de help	71
Información relacionada	74
logout	74
▼ Uso de logout	74
Información relacionada	74
contraseña	74
▼ Uso de password	74
Limitaciones de las contraseñas	75
Información relacionada	75
poweroff	75
▼ Uso de poweroff	76
Opciones del comando	76
Información relacionada	77
poweron	77
▼ Uso de poweron	77

Opciones del comando	78
Información relacionada	78
removefru	78
▼ Uso de removefru	79
Opción del comando	79
reset	79
▼ Uso de reset	80
Opciones del comando	80
Información relacionada	80
resetsc	81
▼ Uso de resetsc	81
Opciones del comando	81
Información relacionada	82
restartssh	82
▼ Uso de restartssh	82
Opciones del comando	82
Información relacionada	82
restoreconfig	83
▼ Uso de restoreconfig	83
Opciones del comando	83
Información relacionada	84
setalarm	84
▼ Uso de setalarm	85
Información relacionada	85
setdate	85
▼ Uso de setdate	86
Opciones del comando	87
Información relacionada	87



setdefaults	87
▼ Uso de setdefaults	87
Opciones del comando	88
Información relacionada	88
setfru	89
▼ Uso de setfru	89
Opciones del comando	89
Información relacionada	89
setkeyswitch	89
▼ Uso de setkeyswitch	90
Opciones del comando setkeyswitch	90
setlocator	90
▼ Uso de setlocator	91
Opciones del comando	91
Información relacionada	91
setsc	91
▼ Uso de setsc	92
Información relacionada	93
setupsc	93
▼ Uso de setupsc	93
Información relacionada	94
showdate	94
▼ Uso de showdate	95
Información relacionada	95
showenvironment	95
▼ Uso de showenvironment	96
Información relacionada	100

showfru	100
▼ Uso de showfru	100
Opciones del comando	100
Información relacionada	102
showkeyswitch	102
▼ Uso de showkeyswitch	102
showlocator	103
▼ Uso de showlocator	103
Información relacionada	103
showlogs	104
▼ Uso de showlogs	104
Opciones del comando	105
Información relacionada	106
shownetwork	106
▼ Uso de shownetwork	107
Opción del comando	107
Información relacionada	107
showplatform	108
▼ Uso de showplatform	108
Información relacionada	108
showsc	108
▼ Uso del comando showsc	109
Opciones del comando	110
Información relacionada	111
showusers	111
▼ Uso de showusers	111
Opción del comando	112

ssh-keygen	112
▼ Para usar el comando ssh-keygen	113
Opciones del comando	113
Información relacionada	113
useradd	113
▼ Uso de useradd	114
Información relacionada	114
userdel	114
▼ Uso de userdel	115
Opción del comando	115
Información relacionada	115
userpassword	115
▼ Uso de userpassword	116
Limitaciones de las contraseñas	116
Información relacionada	116
userperm	117
Niveles de permisos	117
▼ Uso del comando userperm	118
Información relacionada	119
usershow	119
▼ Uso de usershow	119
Información relacionada	120

## **6. Uso de las variables de configuración de ALOM 121**

Descripción de las variables de configuración de ALOM 121

- ▼ Uso de las variables de configuración en el shell de comandos de ALOM 122
- Información relacionada 122

Variables del puerto serie de administración 123

    Información relacionada 123

VARIABLES DE LA INTERFAZ DE RED	123
Información relacionada	124
VARIABLES DE LA INTERFAZ DEL SISTEMA ADMINISTRADO	124
Información relacionada	125
VARIABLES DE ADMINISTRACIÓN DE RED Y NOTIFICACIÓN DE ALERTAS	125
Información relacionada	126
VARIABLES DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA	126
Información relacionada	127
DESCRIPCIONES DE VARIABLES DE CONFIGURACIÓN	127
if_connection	127
▼ Uso del comando setsc para configurar la variable if-connection	128
Información relacionada	128
if_emailalerts	128
▼ Uso del comando setupsc para configurar la variable if_emailalerts	129
▼ Uso del comando setsc para cambiar la variable if_emailalerts	129
if_network	130
▼ Uso del comando setupsc para configurar la variable if_network	130
▼ Uso del comando setsc para cambiar la variable if_network	131
if_modem	131
▼ Configuración del puerto serie de administración para utilizar el módem	131
▼ Recuperación del puerto serie de administración para trabajar sin módem	132
mgt_mailalert	133
▼ Uso del comando setupsc para configurar la variable mgt_mailalert	133
▼ Uso del comando setsc para cambiar la variable mgt_mailalert	134
Información relacionada	134
mgt_mailhost	135

▼	Uso del comando <code>setsc</code> para cambiar la variable <code>mgt_mailhost</code>	135
▼	Uso de la utilidad <code>scadm</code> para cambiar la variable <code>mgt_mailhost</code>	136
	Información relacionada	136
	<code>netsc_dhcp</code>	136
	Información relacionada	137
	<code>netsc_enetaddr</code>	137
	Información relacionada	137
	<code>netsc_ipaddr</code>	138
	Información relacionada	138
	<code>netsc_ipgateway</code>	139
	Información relacionada	139
	<code>netsc_ipnetmask</code>	140
	Información relacionada	140
	<code>netsc_tpelinktest</code>	141
	Información relacionada	141
	<code>sc_backupuserdata</code>	141
	<code>sc_clieventlevel</code>	142
	Información relacionada	142
	<code>sc_cliprompt</code>	143
▼	Uso del comando <code>setsc</code> para cambiar la variable <code>sc_cliprompt</code>	143
▼	Uso de la utilidad <code>scadm</code> para cambiar la variable <code>sc_cliprompt</code>	144
	Información relacionada	144
	<code>sc_clitimeout</code>	144
	Información relacionada	145
	<code>sc_clipasswdecho</code>	145
	Información relacionada	146
	<code>sc_customerinfo</code>	146
	Información relacionada	147

sc_escapechars	147
Información relacionada	147
sc_powerondelay	148
Información relacionada	148
sc_powerstatememory	149
Información relacionada	149
ser_baudrate	150
Información relacionada	150
ser_data	150
Información relacionada	150
ser_parity	151
Información relacionada	151
ser_stopbits	151
Información relacionada	151
sys_autorestart	152
Información relacionada	152
sys_bootfailrecovery	153
Información relacionada	153
sys_bootrestart	154
sys_boottimeout	155
▼ Uso del comando <code>setsc</code> para cambiar la variable <code>if_boottimeout</code>	155
Información relacionada	156
sys_consolegrablogout	156
Información relacionada	156
sys_enetaddr	156
Información relacionada	157
sys_eventlevel	157
Información relacionada	157

- sys\_hostname 157
  - Información relacionada 158
- sys\_maxbootfail 158
  - Información relacionada 158
- sys\_wdtimeout 159
  - ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `sys_wdtimeout` 159
    - Información relacionada 159
- sys\_xirtimeout 160
  - Información relacionada 160

## 7. Uso de la utilidad `scadm` 161

- Descripción general de la utilidad `scadm` 161
  - ▼ Pasos iniciales de la utilidad `scadm` 162
    - Información relacionada 162
  - ▼ Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scadm` 162
  - ▼ Localización del nombre de la plataforma del sistema 163
    - Información relacionada 163
- Lista de comandos de `scadm` 164
  - Resumen de comandos de `scadm` 164
    - ▼ Uso de los comandos de `scadm` 165
      - Información relacionada 165
- Descripciones de los comandos de `scadm` 166
  - `scadm consolehistory` 166
    - ▼ Uso del comando `scadm consolehistory` 166
      - Información relacionada 166
  - `scadm date` 167
    - ▼ Uso del comando `scadm date` 167
      - Información relacionada 167

- scadm download 168
  - ▼ Uso del comando scadm download 168
    - Opción del comando 169
    - Información relacionada 169
- scadm fruhistory 170
  - ▼ Uso del comando scadm fruhistory 170
    - Información relacionada 170
- scadm help 170
  - ▼ Uso del comando scadm help 171
    - Información relacionada 172
- scadm loghistory 172
  - ▼ Uso del comando scadm loghistory 172
    - Información relacionada 173
- scadm modem\_setup 173
  - Información relacionada 173
- scadm resetrsc 173
  - ▼ Uso del comando scadm resetrsc 174
    - Opción del comando 175
    - Información relacionada 175
- scadm send\_event 175
  - ▼ Uso del comando scadm send\_event 175
    - Información relacionada 176
- scadm set 176
  - ▼ Uso del comando scadm set 176
    - Información relacionada 177
- scadm show 177
  - ▼ Uso del comando scadm show 177
    - Información relacionada 178



- scadm shownetwork 178
- ▼ Uso del comando scadm shownetwork 179
  - Información relacionada 179
- scadm useradd 179
- ▼ Uso del comando scadm useradd 179
  - Información relacionada 180
- scadm userdel 180
- ▼ Uso del comando scadm userdel 180
  - Información relacionada 180
- scadm userpassword 181
- ▼ Uso del comando scadm userpassword 181
- Limitaciones de las contraseñas 181
  - Información relacionada 182
- scadm userperm 182
- Niveles de permisos 182
- ▼ Uso del comando scadm userperm 183
  - Información relacionada 183
- scadm usershow 183
- ▼ Uso del comando scadm usershow 184
  - Información relacionada 184
- scadm version 185
- ▼ Uso del comando scadm version 185
  - Información relacionada 185

## 8. Uso de OpenBoot PROM 187

- Cambio entre el shell de comandos de ALOM y el indicador de OpenBoot PROM 187
  - ▼ Para cambiar del indicador sc> al indicador ok 187
  - ▼ Para cambiar del indicador ok al indicador sc> 188

Comando `reset-sc` 188

Comando `.sc` 189

## **A. Solución de problemas 191**

Solución de problemas de configuración del módem 191

Solución de problemas en ALOM 192

Uso de ALOM para resolver problemas del servidor 193

    Uso del bloqueo de escritura en la consola del sistema 194

    Restablecimiento del servidor principal tras el tiempo de espera 194

Mensajes de error del shell de ALOM 194

    Errores de uso 195

    Errores generales 196

    Errores de unidades reemplazables en campo (FRU) 198

        Información relacionada 199

Mensajes de error de `scadm` 199

## **B. Nociones básicas sobre el temporizador de vigilancia de ALOM 205**

Propiedades de controladores (driver) 206

`ntwdt-autorestart` 207

`ntwdt-boottimeout` 207

`ntwdt-bootrestart` 207

`ntwdt-xirtimeout` 208

`ntwdt-maxbootfail` 208

`ntwdt-bootfailrecovery` 208

Nociones básicas sobre otras API de usuarios 209

Configuración del tiempo de espera 209

`LOMIOCDOGTIME` 209

Habilitación e inhabilitación del mecanismo de vigilancia de ALOM 210

`LOMIOCDOGCTL` 210

Puesta a 0 del mecanismo de vigilancia de ALOM	211
LOMIOCDOGPAT	211
Obtención del estado del temporizador de vigilancia	211
LOMIOCDOGSTATE	211
Estructuras de datos	212
Estructura de datos de estado de vigilancia/restablecimiento	212
Estructura de datos de control de vigilancia/restablecimiento	212
Mensajes de error	213
Muestra del programa de vigilancia de ALOM	213
<b>Glosario</b>	<b>215</b>
<b>Índice</b>	<b>221</b>



# Figuras

---

- FIGURA 3-1 Ubicación de patillas del conector RJ-45 23
- FIGURA 3-2 Ubicación de patillas del conector hembra DB-25 24



# Tablas

---

TABLA 2-1	Lista de comprobación de la configuración de seguridad del servidor	10
TABLA 2-2	Atributos del servidor SSH	11
TABLA 3-1	Contenidos predeterminados DHCP para variables de configuración ALOM	20
TABLA 3-2	Conversión de señales entre los conectores RJ-45 y DB-25	23
TABLA 3-3	Descripción de señales de un conector RJ-45	24
TABLA 3-4	Descripción de señales de un conector hembra DB-25	24
TABLA 3-5	Variables de Ethernet por su función	26
TABLA 5-1	Lista de comandos del shell de ALOM por función	54
TABLA 5-2	Opciones de <code>bootmode</code>	59
TABLA 5-3	Opciones del comando <code>break</code>	61
TABLA 5-4	Opciones del comando <code>consolehistory</code>	66
TABLA 5-5	Opciones del comando <code>dumpconfig</code>	67
TABLA 5-6	Opciones del comando <code>flashupdate</code>	70
TABLA 5-7	Opciones del comando <code>poweroff</code>	76
TABLA 5-8	Valores de FRU con <code>poweron</code>	78
TABLA 5-9	Valores de FRU con <code>removefru</code>	79
TABLA 5-10	Opciones del comando <code>reset</code>	80
TABLA 5-11	Opciones del comando <code>restartssh</code>	82
TABLA 5-12	Opciones del comando <code>restoreconfig</code>	83
TABLA 5-13	Mensajes interactivos de <code>restoreconfig</code>	84

TABLA 5-14	Opciones del comando <code>setdate</code>	87
TABLA 5-15	Opciones del comando <code>setdefaults</code>	88
TABLA 5-16	Opciones del comando <code>setkeyswitch</code>	90
TABLA 5-17	Aviso de reinicio de <code>setsc</code>	92
TABLA 5-18	Opciones del comando <code>showfru</code>	100
TABLA 5-19	Opciones del comando <code>showlogs</code>	105
TABLA 5-20	Opciones del comando <code>showsc</code>	110
TABLA 5-21	Opciones del comando <code>ssh-keygen</code>	113
TABLA 5-22	Niveles de permisos <code>userperm</code>	117
TABLA 6-1	Opciones <code>if_connection</code>	127
TABLA 6-2	Operaciones con <code>if_network</code>	130
TABLA 6-3	Operaciones con <code>mgt_mailalert</code>	133
TABLA 6-4	Operaciones con <code>mgmt_mailhost</code>	135
TABLA 6-5	Operaciones con <code>netsc_dhcp</code>	137
TABLA 6-6	Operaciones con <code>netsc_ipaddr</code>	138
TABLA 6-7	Operaciones con <code>netsc_ipgateway</code>	139
TABLA 6-8	Operaciones con <code>netsc_ipnetmask</code>	140
TABLA 6-9	Operaciones con <code>netsc_tpelinktest</code>	141
TABLA 6-10	Operaciones con <code>sc_backuserdata</code>	142
TABLA 6-11	Operaciones con <code>sc_clieventlevel</code>	142
TABLA 6-12	Operaciones con <code>sc_cliprompt</code>	143
TABLA 6-13	Operaciones con <code>sc_clitimeout</code>	145
TABLA 6-15	Operaciones con <code>sc_customerinfo</code>	146
TABLA 6-14	Operaciones con <code>sc_passwdecho</code>	146
TABLA 6-16	Operaciones con <code>sc_escapechars</code>	147
TABLA 6-17	Operaciones con <code>sc_powerondelay</code>	148
TABLA 6-18	Operaciones con <code>sc_powerstatememory</code>	149
TABLA 6-19	Operaciones con <code>sys_autorestart</code>	152
TABLA 6-20	Operaciones con <code>sys_bootfailrecovery</code>	153
TABLA 6-21	Operaciones con <code>sys_bootrestart</code>	154



TABLA 6-22	Operaciones con <code>sys_boottimeout</code>	155
TABLA 6-23	Operaciones con <code>sys_eventlevel</code>	157
TABLA 6-24	Operaciones con <code>sys_maxbootfail</code>	158
TABLA 6-25	Operaciones con <code>sys_wdtimeout</code>	159
TABLA 6-26	Operaciones con <code>sys_xirtimeout</code>	160
TABLA 7-1	Lista de comandos de <code>scadm</code>	164
TABLA 7-2	Opciones del comando <code>scadm date</code>	167
TABLA 7-3	Niveles de permisos de <code>scadm userperm</code>	182
TABLA A-1	Solución de problemas del módem	191
TABLA A-2	Diagnósticos de ALOM	192
TABLA A-3	Mensajes de error de uso	195
TABLA A-4	Mensajes de error generales	196
TABLA A-5	Mensajes de error sobre FRU	198
TABLA A-6	Mensajes de error de <code>scadm</code>	199
TABLA B-1	Mensajes de error del temporizador de vigilancia	213



# Ejemplos de código

---

<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 4-1</a>	Ejemplo de secuencia de comandos de <code>send_event</code>	50
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-1</a>	Resultado del comando <code>help</code> para los servidores Sun Fire V445	71
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-2</a>	Resultado del comando <code>help</code> para los servidores Sun Fire V440	73
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-3</a>	Ejemplo de salida del comando <code>showenvironment</code>	96
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-4</a>	Ejemplo de comando <code>showenvironment</code> con el servidor apagado	98
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-5</a>	Ejemplo de salida del comando <code>showfru</code>	101
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-6</a>	Ejemplo de salida del comando <code>showlogs -v</code>	105
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 5-7</a>	Ejemplo de salida del comando <code>showplatform</code>	108
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 7-1</a>	Comandos de <code>scadm help</code>	171
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 7-2</a>	Ejemplo de salida del comando <code>scadm show</code>	178
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 7-3</a>	Ejemplo de salida de un usuario concreto <code>scadm usershow</code>	184
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO 8-1</a>	Ejemplo de salida del comando <code>.sc</code>	189
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO B-1</a>	Estructura de datos de estado de vigilancia/restablecimiento	212
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO B-2</a>	Estructura de datos de control de vigilancia/restablecimiento	212
<a href="#">EJEMPLO DE CÓDIGO B-3</a>	Programa de ejemplo del programa de vigilancia de ALOM	213



# Prólogo

---

La *Guía de Administración del controlador Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6 de Sun* contiene información sobre el controlador del sistema Advanced Lights Out Manager de Sun. Este controlador permite gestionar y administrar a distancia servidores anfitrión. La guía está dirigida a administradores de sistemas expertos con conocimientos sobre los comandos UNIX®.

---

## Organización de esta guía

En el [Capítulo 1](#) se realiza una introducción al controlador Advanced Lights Out Manager de Sun.

En el [Capítulo 2](#) se incluyen directrices de seguridad.

En el [Capítulo 3](#) se describe cómo personalizar el software del servidor mediante ALOM.

En el [Capítulo 4](#) se explican algunas operaciones comunes fáciles de realizar con ALOM.

En el [Capítulo 5](#) se explica la interfaz de línea de comandos (CLI) de ALOM.

En el [Capítulo 6](#) se describen las variables de configuración que permiten modificar el comportamiento de ALOM.

En el [Capítulo 7](#) se describe la utilidad `scadm`, que pertenece al sistema operativo Solaris™ y permite llevar a cabo diversas tareas de ALOM mientras se está conectado al servidor.

En el [Capítulo 8](#) se describen con brevedad algunos elementos de OpenBoot™ PROM que pueden servir de ayuda a ALOM.

En el [Apéndice A](#) se identifican los diagnósticos y la manera de utilizarlos para solucionar problemas con ALOM.

En el [Apéndice B](#) se ofrece información sobre la función de temporizador de vigilancia de ALOM.

El [Glosario](#) contiene una lista de las abreviaturas utilizadas en este documento y sus definiciones.

---

## Uso de comandos UNIX

Es posible que este documento no contenga información sobre los procedimientos y comandos básicos de UNIX<sup>®</sup>, como, por ejemplo, cierre e inicio del sistema y configuración de los dispositivos. Para obtener más información, consulte:

- La documentación del software entregada con el sistema.
- La documentación de sistema operativo Solaris<sup>™</sup>, que se encuentra en:

<http://docs.sun.com>

---

# Indicadores de shell

Shell	Indicador
Shell de C	<i>nombre-máquina%</i>
Shell de C para superusuario	<i>nombre-máquina#</i>
Bourne shell y Korn shell	\$
Superusuario de Bourne shell y Korn shell	#
Controlador de sistema ALOM	sc>
Firmware OpenBoot PROM	ok

---

# Convenciones tipográficas

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

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

# Documentación relacionada

La documentación del controlador Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6 de Sun se encuentra disponible en:

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/enterprise\\_computing/systems\\_management/alom/](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/enterprise_computing/systems_management/alom/)

Encontrará la documentación del sistema operativo (SO) Solaris en <http://docs.sun.com> o en el paquete de documentación incluido con el SO Solaris.

Aplicación	Título	Número de referencia	Formato	Ubicación
Notas de la versión	<i>README de Advanced Lights Out Manager 1.6 Firmware for Sun Fire V445 Servers</i>	819-2446-10	PDF HTML	En línea y, con el correspondiente código de referencia, en el sitio de descargas del software ALOM 1.6
Notas de la versión	<i>README de Advanced Lights Out Manager 1.6 Firmware for Other Sun Fire and Netra Servers</i>	819-2447-10	PDF HTML	En línea y, con el correspondiente código de referencia, en el sitio de descargas del software ALOM 1.6
Administración del SO Solaris	<i>Solaris 10 System Administrator Collection</i>		PDF	En línea
Instalación del SO Solaris	<i>Solaris 10 Release and Installation Collection</i>		PDF	En línea
Utilización del SO Solaris	<i>Solaris 10 Release and Installation Collection - español</i>		PDF	En línea
Pruebas de diagnóstico	<i>SunVTS 6.1 User's Guide</i>	819-2361-10	PDF	En línea
Pruebas de diagnóstico	<i>SunVTS Quick Reference Card</i>	819-2365-10	PDF	En línea
Pruebas de diagnóstico	<i>SunVTS 6.1 Test Reference Manual for SPARC Platforms</i>	819-2362-10	PDF	En línea
Pruebas de diagnóstico	<i>Sun Management Center 3.6.1 User's Guide</i>	819-5417-10	PDF	En línea

Para obtener más información sobre cómo trabaja ALOM con el servidor anfitrión, consulte el resto de documentación que acompaña al servidor anfitrión.

La última información sobre el comando `scadm(1M)` se encuentran en la colección de manuales de referencia de Solaris 10 para la versión del SO 10 6/06.



---

# Documentación, asistencia técnica y formación

Servicio de Sun	URL
Documentación	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
Asistencia técnica	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
Formación	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

## Sitios web de terceros

Sun no se hace responsable de la disponibilidad de los sitios Web de terceros que se mencionan en este documento. Sun no avala ni se hace responsable del contenido, la publicidad, los productos ni otros materiales disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos. Sun tampoco se hace responsable de daños o pérdidas, supuestos o reales, provocados por el uso o la confianza puesta en el contenido, los bienes o los servicios disponibles en dichos sitios o recursos, o a través de ellos.

---

## Sun agradece sus comentarios

Sun tiene interés en mejorar la calidad de su documentación por lo que agradece sus comentarios y sugerencias. Para enviar sus comentarios desde la siguiente dirección:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Los comentarios deben incluir el título y el número de referencia del documento:

*Guía de Administración del controlador Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6 de Sun*, número de referencia 819-7953-10.



# Introducción al controlador Sun Advanced Lights Out Manager

---

En este capítulo se proporciona una descripción del controlador Sun Advanced Lights Out Manager. Se explican los siguientes temas:

- [“Características de ALOM” en la página 1](#)
- [“Información suministrada por ALOM” en la página 2](#)
- [“Utilización de ALOM” en la página 3](#)
- [“Uso de los términos fallo y problema del sistema” en la página 4](#)
- [“Información específica sobre el servidor” en la página 5](#)

En los capítulos posteriores se incluyen instrucciones detalladas para la configuración y el uso de ALOM.

---

## Características de ALOM

Sun Advanced Lights Out Manager es un controlador del sistema que permite administrar y gestionar el servidor a distancia.

El software de ALOM se entrega preinstalado en el servidor. Por ello, ALOM empieza a funcionar en cuanto se instala y enciende el servidor. A continuación, sólo es necesario la personalización de ALOM para adaptarlo a cada instalación en particular. Consulte [“Configuración de ALOM” en la página 15](#).

Puede utilizarse para monitorizar y controlar el servidor a través de la red o a través de un puerto serie dedicado conectado a un terminal o un servidor de terminales. Además, proporciona un shell de comandos que puede utilizarse para administrar en remoto máquinas geográficamente alejadas o físicamente inaccesibles. Consulte [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#).

ALOM también permite ejecutar a distancia pruebas de diagnóstico, como la de auto comprobación (POST), que de lo contrario exigirían proximidad física al puerto serie del servidor. Consulte [“Solución de problemas en ALOM” en la página 192](#). Por último, ALOM se puede configurar para enviar por correo electrónico alertas de fallos o avisos de problemas del hardware y otros eventos relacionados con el servidor o con ALOM.

Los circuitos de ALOM funcionan separados de los del servidor con la potencia de reserva de éste. Por ello, el firmware y el software de ALOM siguen en funcionamiento cuando el sistema operativo se desconecta o cuando se apaga el servidor.

---

## Información suministrada por ALOM

En esta sección se describen algunos componentes que ALOM puede monitorizar en el servidor principal (host).

<b>Componente monitorizado</b>	<b>Información proporcionada por ALOM</b>
Unidades de disco	Indica las ranuras tienen una unidad y si su estado es correcto.
Ventiladores	Indica si hay un ventilador instalado, la velocidad del ventilador y si su estado es correcto.
CPU	Indica si hay una CPU, la temperatura que ésta registra y cualquier aviso de problema térmico o condición de fallo.
Fuentes de alimentación	Indica si cada sección del bastidor cuenta con un suministro de energía y si su estado es correcto.
Temperatura del chasis del sistema	Temperatura ambiente del sistema, así como cualquier advertencia de problema térmico o condición de fallo.
Disyuntores	Indica si los disyuntores están desactivados.
Panel frontal del servidor	Posición y estado de los indicadores luminosos (LED) del interruptor de modo de funcionamiento, la llave de control y el conmutador giratorio
Voltajes	Indica si los voltajes están dentro de los márgenes de funcionamiento.
Puerto de alarma	Indica el estado del puerto de alarma.

---

# Utilización de ALOM

El software de ALOM se entrega preinstalado en el servidor. Por ello, ALOM empieza a funcionar en cuanto se instala y enciende el servidor. También es posible conectar un terminal ASCII externo al puerto serie de administración (SERIAL MGT) para utilizar ALOM de inmediato sin necesidad de configurar el software. Para obtener más información sobre cómo conectar un terminal externo, consulte la guía de instalación del servidor.

---

**Nota** – La etiqueta del puerto serie de administración del servidor debe indicar SERIAL MGT o SER MGT.

---

En algunos servidores (Sun Fire™ V215, V245 y V445), ALOM puede obtener la configuración en red de forma predeterminada mediante Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). Se puede establecer una sesión de red con estos servidores sin necesitar ninguna configuración inicial a través del puerto serie de administración. Para obtener más información, consulte [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19.](#)

El software de ALOM se utiliza para monitorizar el servidor en que se encuentra instalado el hardware de ALOM. Esto significa que se puede monitorizar el servidor, pero no otros servidores de la red. Aunque el servidor principal puede ser controlado por varios usuarios, sólo uno puede utilizar de forma simultánea los comandos que requieren autorización. Las demás conexiones quedan como de sólo lectura, por lo que sus usuarios podrán ejecutar comandos para ver la consola del sistema y la salida de ALOM, pero no podrán modificar ningún parámetro.

Hay varias formas de establecer la conexión con ALOM:

1. Conecte un terminal ASCII directamente al puerto SERIAL MGT. Consulte [“Puerto serie de administración” en la página 17.](#)
2. Utilice el comando `telnet` o `ssh` para conectar con ALOM mediante la conexión Ethernet acoplada al puerto de administración de red (NET MGT). [“Puerto de administración de red \(Ethernet\)” en la página 19.](#)
3. Conecte un módem externo al puerto SERIAL MGT y marque. Tenga presente que este puerto no admite la salida de llamadas al módem externo. Consulte [“Configuración de un módem externo” en la página 22.](#)
4. Conecte un puerto de un servidor de terminales al puerto SERIAL MGT y utilice el comando `telnet` o `ssh` para establecer la conexión con el servidor de terminales.

Cuando se enciende el servidor por primera vez, ALOM empieza a monitorizar el sistema de forma automática. También monitoriza la actividades de conexiones del puerto serie de administración. Si no hay ningún movimiento durante 60 segundos, ALOM reencamina el puerto serie de administración a la consola del sistema principal. De esta manera se puede acceder a la consola del sistema principal sin haber iniciado una sesión en el controlador del sistema.

Existe una cuenta administrativa preconfigurada de forma predeterminada. La cuenta predeterminada tiene el nombre de usuario `admin` y cuenta con todos los permisos (`cuar`). La primera vez que se accede a la cuenta `admin` no se pueden ejecutar comandos de cambio de la configuración hasta que un administrador cree primero una contraseña. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“Niveles de permisos” en la página 182](#).

Para iniciar una sesión en ALOM y especificar una contraseña para `admin`, realice este paso:

- En el indicador de comandos de ALOM (`sc>`), escriba el comando `password` y después especifique una contraseña para la cuenta `admin`. Consulte [“contraseña” en la página 74](#).

Si no se conecta antes de que ALOM entre en el tiempo de espera, ALOM cambia a la consola del sistema y presenta el siguiente mensaje:

```
Enter #. to return to ALOM.
```

Si lo desea, una vez que esté conectado a ALOM, puede personalizar las operaciones de ALOM con su instalación en particular. Consulte [“Configuración de ALOM” en la página 15](#).

Ahora es posible efectuar algunas operaciones de administración comunes, tal como añadir cuentas de usuario de ALOM. Consulte [“Operaciones comunes de ALOM” en la página 31](#).

---

## Uso de los términos fallo y problema del sistema

Todos los servidores Sun presentan dos estados funcionales que pueden verse y monitorizarse con ALOM: `ok`, y `failed` o `failure`. Sin embargo, algunos servidores pueden presentar un estado más: `fault`. En esta sección se explican las diferencias entre los estados `fault` y `failed`.

## Problema del sistema

`fault` (problema) indica que un dispositivo está funcionando con deficiencias pero continúa operativo. Por motivo de esas deficiencias, el dispositivo puede ofrecer menos fiabilidad que otro que no presente este problema. El dispositivo en estado `fault` puede continuar ejecutando sus funciones principales.

Por ejemplo, una fuente de alimentación podría presentar un `fault` si ha fallado uno de sus ventiladores internos. Sin embargo, seguirá proporcionando alimentación siempre que su temperatura no supere el umbral crítico. Es probable que, con este `fault`, la fuente de alimentación no pueda funcionar de manera indefinida, dependiendo de la temperatura, carga y eficiencia. Por ello, no sería igual de fiable que otra fuente de alimentación sin problemas.

## Fallo del sistema

`failure` (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 ha fallado cuando deje de proporcionar alimentación de forma regular.

---

## Información específica sobre el servidor

Esta versión 1.6 de ALOM admite los siguientes servidores:

- Servidor Netra™ 240 (con UltraSPARC® IIIi para compatibilidad con ALOM versión 1.6)
- Servidor Netra 440 (con UltraSPARC IIIi para compatibilidad con ALOM versión 1.6)
- Servidor Sun Fire V210
- Servidor Sun Fire V215 (compatibilidad para ALOM versión 1.6)
- Servidor Sun Fire V240
- Servidor Sun Fire V245 (compatibilidad para ALOM versión 1.6)
- Servidor Sun Fire V250
- Servidor Sun Fire V440
- Servidor Sun Fire V445 (compatibilidad para ALOM versión 1.6)

# Llave de control/Interruptor de modo de funcionamiento/Conmutador giratorio

El servidor Sun Fire V210 no tiene llave de control en el panel frontal. Los servidores Sun Fire V240 y V440 sí tienen llaves de control. El servidor Sun Fire V250 tiene un interruptor de modo de funcionamiento en el panel frontal que realiza las mismas funciones que la llave de control pero sin requerir una llave. Los servidores Netra 240 y Netra 440 tienen un conmutador giratorio. Los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 cuentan con una llave de control virtual que se configura con el comando `setkeyswitch`.

Antes de actualizar el firmware de ALOM mediante el comando `flashupdate` o `scadm download`, asegúrese de que el conmutador giratorio, la llave de control o el interruptor de modo de funcionamiento están ajustados en la posición Normal o de desbloqueo.

Si desea obtener más información, consulte la guía de administración o la guía de instalación adecuada del servidor.

## Tarjeta del controlador de sistema ALOM

En los servidores Sun Fire V210, V240, V215 y V245, y Netra 210 y 240, el equipo de ALOM es un componente integrado en la placa madre del servidor.

En los servidores Sun Fire V440 y V445, y Netra 440, el equipo de ALOM es una sencilla tarjeta de controlador del sistema. La tarjeta se conecta en una ranura específica de la placa madre. Los puertos de administración serie (SERIAL MGT) y de administración de red (NET MGT) se encuentran en la parte posterior de la tarjeta y puede accederse a ellos desde la parte de atrás del servidor.

En el servidor Sun Fire V250, el equipo de ALOM es una tarjeta de controlador del sistema situada sobre las ranuras PCI. Los puertos de administración serie (SERIAL MGT) y de administración de red (NET MGT) se encuentran en la parte posterior de la tarjeta ALOM y puede accederse a ellos desde la parte de atrás del servidor.

## Tarjeta de configuración del sistema

La tarjeta de configuración del sistema (SCC) guarda información de identificación importante del sistema principal, incluidos datos de la red y de OpenBoot PROM, y datos de configuración y del usuario de ALOM. Cuando se avería el sistema principal y hay que sustituirlo, puede migrar la SCC del servidor averiado al nuevo servidor. El servidor nuevo arrancará con los datos de configuración del servidor original. Así se reduce al mínimo el tiempo de inactividad y se evita tener que configurar el nuevo servidor.



---

**Nota** – Los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 no tiene tarjeta SCC. En su lugar, estos servidores cuentan con un módulo de chip conectable instalado en la placa madre o tarjeta de controlador. Solo personal de mantenimiento autorizado puede reemplazarla.

---

ALOM interactúa con la SCC de la siguiente forma:

- Si no hay una SCC en el servidor principal, ALOM no permite que el servidor se encienda.
- Cuando el servidor principal tiene una SCC con suficientes direcciones MAC (Media Access Control), pero la tarjeta se instaló desde un modelo distinto de servidor, ALOM restablece automáticamente los parámetros de la SCC con los valores predeterminados del servidor donde se encuentre instalada.
- Si se quita la SCC de un sistema encendido, ALOM apaga el servidor principal antes de que transcurra un minuto de la retirada de la tarjeta.
- ALOM guarda una copia de seguridad de sus datos de configuración y usuarios en la SCC. De esta forma, los parámetros de ALOM se conservan en caso de que se sustituya el servidor principal por otro; la instalación de la SCC del primer servidor permite restablecer los parámetros de ALOM.

Si desea obtener más información sobre la SCC, consulte la guía de administración o la guía de instalación adecuada del servidor.



## Directrices de seguridad

---

Este capítulo contiene importantes directrices de seguridad. La acción de configurar un sistema para limitar el acceso no autorizado se denomina blindaje. Este capítulo está dividido en las siguientes secciones:

- “Seguridad del controlador del sistema” en la página 9
- “Selección de un tipo de conexión remota” en la página 11
- “Activación de Secure Shell de Solaris” en la página 11
- “Seguridad del entorno operativo Solaris” en la página 13

### Seguridad del controlador del sistema

El controlador del sistema se ejecuta de forma independiente del dominio del sistema principal. No comparte ningún recurso, como la memoria de acceso aleatorio (RAM) o el almacenamiento permanente, con el dominio del sistema principal excepto el SCC. El controlador del sistema se comunica con el dominio del sistema principal a través de un bus serie privado de equipo para controlar la información y otro bus serie privado para el tráfico de la consola. El controlador del sistema nunca abrirá una sesión en el dominio del sistema principal; sin embargo, permite el acceso a la consola serie del sistema principal para que el usuario inicie la sesión y registra todo el tráfico de la consola.

A continuación encontrará algunas medidas de seguridad que debe tener en cuenta:

- Asegúrese de que todas las contraseñas cumplen las directrices de seguridad. Por ejemplo, el dominio del sistema principal y el controlador del sistema deben tener contraseñas exclusivas.
- Cambiar las contraseñas del servidor y el dominio del sistema principal de forma regular.
- Inspeccione los archivos de registro regularmente por si existen irregularidades.

A continuación se describen varios pasos en la configuración que pueden ayudar a blindar el sistema:

- Realice modificaciones de seguridad inmediatamente después de actualizar el firmware de las aplicaciones del controlador del sistema y antes de configurar o instalar cualquier dominio de sistema principal.

- Restrinja el acceso al shell de comandos del controlador del sistema.
- Asigne permisos específicos a los usuarios del controlador del sistema en función de sus responsabilidades.
- Reinicie el sistema después de realizar determinados cambios de configuración.

Para obtener más información sobre el uso de Solaris™ Security Toolkit para crear configuraciones seguras en sistemas que ejecuten Solaris, visite el siguiente sitio web:

<http://www.sun.com/software/security/jass>

La lista de comprobación de configuración de seguridad del servidor (en la [TABLA 2-1](#)) identifica los parámetros de los comandos `setsc` y `setupsc` y otras tareas para aumentar la seguridad del controlador y del sistema principal. Si desea obtener más información sobre los parámetros de los comandos `setsc` y `setupsc` que intervienen en la seguridad del controlador del sistema, consulte las descripciones del comando en [“setsc” en la página 91](#) y [“setupsc” en la página 93](#).

**TABLA 2-1** Lista de comprobación de la configuración de seguridad del servidor

Ajuste o tarea	Recomendación
Tipo de conexión remota	<p>Seleccione <code>ssh</code> como el tipo de conexión en el comando <code>setupsc</code> o <code>setsc if_connection ssh</code>.</p> <p><b>Nota:</b> Si utiliza un servidor de terminales de red, utilice Secure Shell (SSH) de Solaris™ para acceder al servidor de terminales, asegurando que se cifran todas las comunicaciones con el servidor.</p>
Defina la contraseña del controlador del sistema	<p>Utilice una contraseña con una longitud de 8 caracteres. Las contraseñas deben estar formadas por una combinación de caracteres en minúscula, mayúscula, numéricos y de puntuación.</p> <p>Observe las restricciones de contraseña en <a href="#">“contraseña” en la página 74</a>.</p>
Defina los permisos de usuario del controlador del sistema	<p>Asegúrese de que los permisos de las cuentas de usuario del controlador del sistema se basan en la función del usuario. Una cuenta de usuario puede recibir 4 niveles de permisos. Consulte los niveles de permisos en <a href="#">“userperm” en la página 117</a>.</p>
Limite el acceso a los puertos serie	<p>Limite el acceso físico a los puertos serie.</p>
Establezca límites por tiempo de inactividad en las sesiones	<p>Establezca un tiempo de espera máxima en espera de una interacción en una sesión establecida a través de una conexión serie o de red (Telnet o SSH). Consulte <a href="#">“sc_clitimeout” en la página 144</a>.</p>
Si es necesario, reinicie el sistema	<p>La modificación de determinadas variables de configuración requiere reiniciar el sistema para activarlas. Asegúrese de reiniciar el sistema, si fuera necesario.</p>

## Selección de un tipo de conexión remota

El controlador del sistema está protegido de forma predeterminada. Todos los servicios de red están desactivados en todos los servidores del controlador del sistema, excepto DHCP en los servidores Sun Fire V215, V245 y V445. En los servidores donde está activado DHCP, el tipo de conexión remota predeterminado es ssh. Para establecer una sesión SSH se requiere la contraseña `admin` o una contraseña predeterminada específica del sistema que se basa en el número de serie del chasis. Consulte [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19](#). Es posible definir el período de tiempo de espera de inactividad de la sesión que se aplica a todas las conexiones de red con el controlador del sistema. El valor predeterminado es no especificar ningún período.

## Activación de Secure Shell de Solaris

Si el controlador del sistema se encuentra en una red de uso general, puede garantizar el acceso remoto seguro al controlador del sistema mediante Secure Shell (SSH) de Solaris en lugar de Telnet. El servicio SSH cifra los datos que se transfieren entre el sistema principal y el cliente. Proporciona mecanismos de autenticación que identifican tanto a los servidores principales como a los usuarios, lo que permite establecer conexiones seguras entre sistemas conocidos. El servicio Telnet no es seguro, ya que el protocolo de Telnet transmite información, incluidas las contraseñas, sin cifrar.

---

**Nota** – SSH no interactúa con los protocolos FTP ni Telnet. FTP se utiliza para descargar nuevas imágenes ALOM. Estos protocolos no son seguros y se deben utilizar con precaución en las redes de uso general.

---

El controlador del sistema proporciona ciertas funciones de SSH, pero sólo es compatible con las solicitudes de cliente de la versión 2 de SSH (SSH v2). En la [TABLA 2-2](#) se identifican los distintos atributos del servidor SSH y se describe cómo se gestionan los atributos en este subconjunto. Los parámetros de los atributos no se pueden configurar.

**TABLA 2-2** Atributos del servidor SSH

Atributo	Valor	Comentario
Protocol	2	Compatible sólo con SSH v2
Port	22	Puerto de escucha
ListenAddress	0.0.0.0	Compatible con varias direcciones IP
AllowTcpForwarding	no	No compatible con el reenvío de puerto
RSAAuthentication	no	Autenticación de clave pública no activada

**TABLA 2-2** Atributos del servidor SSH (*Continuación*)

Atributo	Valor	Comentario
PubkeyAuthentication	no	Autenticación de clave pública no activada
PermitEmptyPasswords	yes	Autenticación de contraseña controlada por el controlador del sistema
MACs	hmac-sha1, hmac-md5	Implantación del servidor SSH igual que la del entorno operativo Solaris 9
Ciphers	aes128-cbc, blowfish-cbc, 3des-cbc	Implantación del servidor SSH igual que la del entorno operativo Solaris 9

Si utiliza SSH como tipo de acceso remoto, puede realizar hasta cuatro conexiones SSH simultáneas con el controlador del sistema.

## Instrucciones para activar SSH

Consulte [“Para configurar las variables de interfaz de red”](#) en la página 42.

## Características no compatibles con SSH

El servidor SSH en ALOM no es compatible con las siguientes características:

- Ejecución de línea de comandos remota
- Comando `scp` (programa de copia segura)
- Comando `sftp` (programa de transferencia de archivos segura)
- Reenvío de puerto
- Autenticación de usuarios por clave
- Clientes SSH v1

Si intenta utilizar cualquiera de las características anteriores, se genera un mensaje de error. Por ejemplo, si se ejecuta el comando

---

```
# ssh SCHOSt showplatform
```

---

se generan los siguientes mensajes en el cliente de SSH:

---

```
Connection to SCHOSt closed by remote host.
```

---

## Cambio de las claves de host SSH

En términos de seguridad, es recomendable generar claves de sistema principal nuevas periódicamente para la buena administración de los equipos. Si tiene la sospecha de que la privacidad puede haberse puesto en peligro, puede utilizar el comando `ssh-keygen` para volver a generar las claves de host del sistema.

Las claves de host, una vez generadas, sólo se pueden reemplazar, pero no eliminar sin recurrir al comando `setdefaults`. Para activar las claves de host que se acaban de generar, se debe reiniciar el servidor SSH ejecutando el comando `restartssh` o reiniciando el sistema. Para obtener más información sobre los comandos `ssh-keygen` y `restartssh` (con ejemplos), consulte “[ssh-keygen](#)” en la [página 112](#) y “[restartssh](#)” en la [página 82](#).

---

**Nota** – También puede utilizar el comando `ssh-keygen` para ver la huella digital de la clave de host en el controlador del sistema.

---

## Seguridad del entorno operativo Solaris

Para obtener más información sobre la seguridad del entorno operativo Solaris, consulte las siguientes publicaciones y artículos:

- Solaris Security Best Practices: disponible en línea en:  
<http://www.sun.com/security/blueprints>
- Solaris Security Toolkit: disponible en línea en:  
<http://www.sun.com/software/security/jass>
- Solaris System Administration Guide: Servicios de seguridad en la colección de administrador del sistema Solaris para el sistema operativo Solaris que utilice.





## Configuración de ALOM

---

En este capítulo se proporciona ayuda sobre algunos procedimientos de configuración básicos:

- [“Pasos de configuración de ALOM” en la página 15](#)
- [“Planificación de la configuración de ALOM” en la página 16](#)
- [“Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM” en la página 17](#)
- [“Configuración de un módem externo” en la página 22](#)
- [“Hoja de configuración” en la página 25](#)
- [“Configuración de alertas por correo electrónico” en la página 29](#)
- [“Configuración de ALOM” en la página 30](#)

---

## Pasos de configuración de ALOM

El software de ALOM se entrega preinstalado en el servidor, por lo que se ejecuta en cuanto activa la alimentación del servidor. Es posible conectar un terminal al puerto serie de administración (SERIAL MGT) y proceder de inmediato a realizar operaciones con ALOM. Algunos servidores (Sun Fire V215, V245 y V445) tienen configurado DHCP de forma predeterminada en el puerto de administración de la red. De esta manera, el administrador de la red puede acceder a ALOM sin necesitar antes una conexión en serie al puerto serie de administración. La protección predeterminada requiere ciertos pasos y limitaciones en el acceso inicial a través de la red.

Sin embargo, para adaptar el funcionamiento del software a una determinada instalación, debe realizar algunos procedimientos básicos.

Los procedimientos necesarios para personalizar ALOM son los siguientes:

1. Planear cómo se va a personalizar la configuración. Consulte [“Planificación de la configuración de ALOM” en la página 16](#).
2. Apuntar los valores de configuración en la hoja de configuración. Consulte [“Hoja de variables de configuración” en la página 26](#).

3. Encender el servidor principal. Consulte [“Encendido del servidor principal”](#) en la página 29.
4. Ejecutar el comando `setupsc`. Consulte [“Configuración de ALOM”](#) en la página 30.
5. Utilizar las variables de configuración para personalizar el software de ALOM. Consulte [“Uso de las variables de configuración en el shell de comandos de ALOM”](#) en la página 122.

A continuación, sigue la explicación de los procedimientos mencionados.

---

## Planificación de la configuración de ALOM

El software de ALOM se entrega preinstalado en el servidor principal y está listo para ejecutarse cuando se encienda el servidor. Solo necesita seguir las indicaciones de esta sección si decide cambiar la configuración predeterminada de ALOM para realizar una instalación personalizada.

---

**Nota** – Consulte la documentación del servidor principal para conocer la ubicación de los puertos serie de administración y de administración de la red.

---

Antes de ejecutar el comando `setupsc`, debe decidir cómo quiere que ALOM gestione el servidor principal. Debe tomar las siguientes decisiones relativas a la configuración:

- El puerto de comunicaciones de ALOM que va a utilizar. Consulte [“Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM”](#) en la página 17.
- La posibilidad de enviar mensajes de alerta y el destino de esos mensajes. Consulte [“Hoja de configuración”](#) en la página 25.

Después de tomar estas decisiones, imprima la hoja de configuración que se muestra en [“Hoja de variables de configuración”](#) en la página 26 y utilícela para registrar las respuestas a las indicaciones del comando `setupsc`.

---

# Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM

El hardware de ALOM contiene dos tipos de puertos de comunicaciones:

- Puerto serie de administración (SERIAL MGT)
- Puerto de administración de red (Ethernet) (NET MGT)

Ambos permiten acceder al shell de comandos de ALOM. De forma predeterminada, ALOM utiliza el puerto de comunicaciones SERIAL MGT al iniciarse. La configuración inicial debe realizarse a través del puerto serie de administración en los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440. Algunos servidores (Sun Fire V215, V245 y V445) tienen configurado DHCP de forma predeterminada en el puerto de administración de la red. Estos servidores se pueden configurar desde el puerto de administración serie o desde el de administración de red cuando la subred conectada tiene un servidor DHCP. La configuración predeterminada de red permite iniciar una sesión de Secure Shell.

---

**Nota** – Consulte la documentación del servidor principal para conocer la ubicación de las conexiones serie de administración serie del servidor y de administración de la red (Ethernet).

---

## Puerto serie de administración

Es posible conectar un terminal ASCII al puerto serie de administración de ALOM. No se trata de un puerto serie de propósito general; puede utilizarse para acceder a ALOM y, desde éste, a la consola del servidor. En el servidor principal, este puerto es el denominado SERIAL MGT. Consulte la documentación del servidor para obtener más información.

El puerto serie de administración (SERIAL MGT) tiene una finalidad específica. Permite la comunicación ASCII entre un terminal externo y ALOM o el servidor principal. e incorpora un conector RJ-45 estándar.

El puerto sólo puede utilizarse con un terminal externo o con un emulador de terminal (como la conexión serie de una estación de trabajo). No es un puerto serie de uso general. El sistema operativo Solaris considera este puerto como `ttya`.

Si desea utilizar un puerto serie de uso general con el servidor, use el puerto serie de 7 patillas en el panel trasero del servidor. El sistema operativo Solaris considera este puerto como `ttyb`. Consulte la documentación del servidor para obtener más información sobre su puerto serie.

Asegúrese de que el puerto serie de la consola esté configurado con los siguientes parámetros:

- 9600 baudios
- 8 bits
- Sin paridad
- 1 bit de parada
- Sin protocolo de enlace

El servidor define estos parámetros automáticamente cuando se inicia ALOM. Se trata de parámetros de sólo lectura que no se pueden modificar en el indicador `sc>` de ALOM. Para ver los valores de los parámetros en el indicador `sc>` antes de iniciar una sesión de ALOM, compruebe las variables del puerto serie. Para obtener más información, consulte [“Variables del puerto serie de administración” en la página 123](#).

## ▼ Conexión al puerto serie

### 1. Establezca la conexión con ALOM.

Para obtener las instrucciones detalladas sobre cómo establecer una sesión del controlador del sistema ALOM, consulte [“Conexión con ALOM” en la página 32](#) y [“Acceso a las cuentas de ALOM” en la página 32](#).

Aparece el indicador de shell (`sc>`) de ALOM.

### 2. Para conectarse a la consola del sistema, escriba lo siguiente en la ventana del controlador del sistema ALOM:

```
sc> console
```

### 3. Para volver al indicador de shell de ALOM (`sc>`) escriba `#:` (almohadilla punto).

---

**Nota** – Los caracteres `#.` (almohadilla-punto) componen la secuencia de escape predeterminada de ALOM. Puede cambiar el primer carácter de esta secuencia mediante la variable `sc_escapechars`. Para obtener más información, consulte [“`sc\_escapechars`” en la página 147](#).

---

## Puerto de administración de red (Ethernet)

El puerto Ethernet permite acceder a ALOM desde la propia red de la empresa. La conexión se puede hacer en remoto mediante un cliente Telnet estándar con TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) o Secure Shell (ssh). En el servidor principal, el puerto Ethernet de ALOM se denomina puerto NET MGT.

---

**Nota** – Los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440 sólo admiten 10BASE-T. Los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 admiten 10/100BASE-T. ALOM no puede utilizarse con redes de un gigabit.

---

De forma predeterminada, el puerto serie de administración está desactivado en los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440. En los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 sí está activado para permitir el uso de DHCP.

Consulte la documentación del servidor para obtener más información sobre las posibilidades de equipo.

## Conexión DHCP predeterminada (servidores Sun Fire V215, V245 y V445)

Cuando se activa el protocolo DHCP, el controlador del sistema obtiene su configuración de red, como la dirección IP, automáticamente de un servidor DHCP. De forma predeterminada, DHCP está activado en los servidores Sun Fire V215, V245 y V445. En todos los demás servidores se encuentra desactivado de forma predeterminada, por lo que hay que configurarlo a mano.

Con DHCP activado de forma predeterminada, permite que una conexión de red se establezca con el controlador del sistema sin utilizar primero una conexión serie para configurar manualmente la red. Para realizar el mejor uso de esta función, el administrador debe conocer las variables de configuración asociadas y los parámetros predeterminados para el servidor DHCP y para iniciar sesión en el controlador del sistema.

Las siguientes variables ALOM y los contenidos determinados admiten DHCP activado de forma predeterminada:

**TABLA 3-1** Contenidos predeterminados DHCP para variables de configuración ALOM

Variable de configuración	Contenido predeterminado de los servidores Sun Fire V215, V245 y V445	Contenido predeterminado de los demás servidores de ALOM
<code>if_network</code>	<code>true</code>	<code>false</code>
<code>if_connection</code>	<code>ssh</code>	ninguna
<code>netsc_dhcp</code>	<code>true</code>	<code>false</code>

Un cliente DHCP, en este caso el controlador del sistema, ofrece un identificador exclusivo de cliente (`clientid`) para identificarse ante el servidor DHCP. `clientid` se basa en una propiedad del sistema que se puede obtener fácilmente a través de un administrador autorizado con acceso físico al sistema. Una vez que se ha determinado `clientid`, el servidor DHCP se puede preconfigurar para asignar al `clientid` una dirección IP conocida. Después de asignar al controlador del sistema una dirección IP, inicia el servidor SSH. Después un administrador puede iniciar una sesión `ssh` con el controlador del sistema. Si el sistema es totalmente nuevo o se realiza un reinicio después de ejecutar el comando `setdefaults -a`, la cuenta de usuario predeterminada `admin` requiere una contraseña predeterminada para iniciar la sesión. La contraseña predeterminada también se compone de una propiedad del sistema que se puede obtener fácilmente a través de un administrador autorizado con acceso físico al sistema. Las secciones siguientes muestran cómo se pueden crear `clientid` y la contraseña predeterminada.

## Identificador de cliente (`clientid`)

El `clientid` se basa en la dirección Ethernet de base para el sistema. La dirección Ethernet de base se encuentra en la hoja de información para el cliente entregada con cada sistema y también se encuentra en una etiqueta del panel trasero del chasis del sistema. `clientid` se compone de una de las siguientes concatenaciones:

`SUNW,SC=dirección-base-ethernet`

Por ejemplo, si la *dirección-base-ethernet* es `08:00:20:7C:B4:08`, el valor de `clientid` que genera el controlador del sistema es el prefijo de cadena `SUNW,SC=` concatenado con los 12 dígitos de *dirección-base-ethernet* sin incluir los dos puntos:

`SUNW,SC=0800207CB408`

Este `clientid` tiene un formato ASCII. Debe ser posible programar el servidor DHCP con un `clientid` ASCII. La verdadera entrada en la tabla de asignaciones DHCP es el equivalente hexadecimal.

## Contraseña predeterminada

Cuando se trata de un equipo totalmente nuevo, o otros un reinicio después de utilizar el comando `setdefaults -a`, se requiere utilizar una nueva contraseña para acceder desde una sesión `ssh`. La contraseña predeterminada es exclusiva en cada sistema. Se deriva del número de serie del chasis. El número de serie del chasis se encuentra en la hoja de información para el cliente entregada con cada servidor y también se encuentra en una etiqueta fijada al panel trasero del chasis. La contraseña predeterminada son los últimos 8 dígitos del número de serie del chasis. Por ejemplo, si el número de serie del chasis es `0547AE81D0`, la contraseña predeterminada es:

47AE81D0

---

**Nota** – Después de establecer una contraseña para `admin`, deberá especificarse la contraseña de `admin` para iniciar una sesión. La contraseña predeterminada ya no se podrá utilizar, a menos que se ejecute el comando `setdefaults -a`. Por ejemplo, si se ejecuta el comando `setdefaults` sin la opción `-a`, la contraseña `admin` será la misma que la que fuera antes de ejecutar el comando `setdefaults`.

---

## Pasos de alto nivel para utilizar DHCP en un sistema totalmente nuevo

1. Determine el `clientid` a partir de la dirección base de Ethernet del sistema. La dirección base de Ethernet se puede obtener a partir de la hoja de información para el cliente o la etiqueta fijada al panel trasero del chasis.
2. Determine la contraseña predeterminada del usuario `admin` a partir del número de serie del chasis. El número de serie del chasis se puede obtener a partir de la hoja de información para el cliente o la etiqueta fijada al panel trasero del chasis.
3. Programe el servidor DHCP para dar servicio al nuevo `clientid`.
4. Conecte el sistema Sun Fire V215, V245 o V445 a la red y asegúrese de que tiene alimentación CA.
5. Inicie la sesión `ssh` utilizando la dirección IP asignada por el servidor DHCP.
6. Inicie la sesión como el usuario `admin` utilizando la contraseña predeterminada.

---

**Nota** – No es necesario volver a programar el servidor DHCP para asignar al `clientid` del controlador del sistema una dirección IP explícita; sin embargo, se recomienda hacerlo para facilitar la administración a largo plazo.

---

Si el servidor DHCP se configura para servir un bloque de direcciones IP, el administrador puede utilizar una utilidad de administración DHCP para determinar la dirección IP asignada, aunque es posible que sea necesario convertir primero el `clientid` a su equivalente hexadecimal. Por ejemplo, si el servidor DHCP ejecuta el sistema operativo Solaris, el comando `pntadm(1M)` se podrá utilizar para ver las asignaciones de direcciones IP. En el ejemplo siguiente, el controlador del sistema con la dirección Ethernet 123456789012 está conectado a la subred .203.

```
# pntadm -P 129.156.203.0
Client ID                               Flags  Client IP   ...
53554E572C5353433D313233343536373839404142  00    129.156.203.240 ...
...
```

En este caso, es necesario convertir ASCII a un `clientid` equivalente hexadecimal para determinar la asignación de dirección IP. Por ejemplo:

```
53|55|4E|57|2C|53|43|3D|31|32|33|34|35|36|37|38|39|30|31|32
S  U  N  W  ,  S  C  =  1  2  3  4  5  6  7  8  9  0  1  2
```

---

## Configuración de un módem externo

Si desea conectar con ALOM desde un PC o terminal externo a través de un módem, puede conectar un módem externo al puerto serie de administración (SERIAL MGT). Podrá ejecutar el software de ALOM en el PC remoto.

Sin embargo, sólo podrá utilizar el módem con conexiones ASCII entrantes con el puerto serie para obtener el indicador de comandos de ALOM (`sc>`). No pueden realizarse llamadas salientes desde ALOM a través de un módem.

Antes de conectar el módem al puerto serie de ALOM, establezca los parámetros predeterminados de fábrica. En muchos módems, para recuperar la configuración de fábrica se utiliza el comando `AT&F0`.



# Uso de un conector Sun

Para poder conectar el módem al puerto serie de administración de ALOM, es preciso crear o adquirir un conector con los requisitos de patillas específicos.

Una forma de conectar un módem a este puerto es utilizar un conector de RJ-45 a DB-25 modificado, referencia de Sun 530-2889-03, y un cable cruzado de RJ-45 a RJ-45. La modificación del conector 530-2889-03 consiste en extraer la patilla DB-25 de la posición 6 e insertarla en la posición de patilla 8.

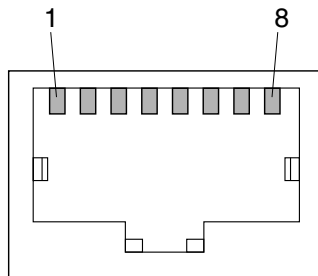
## Creating Your Own Connector

Si desea conectar el cableado usted mismo, convierta las señales entre RJ-45 y DB-25 en función de la información que muestra la [TABLA 3-2](#):

**TABLA 3-2** Conversión de señales entre los conectores RJ-45 y DB-25

Cables de red	DB-25
1 - RTS	5 - CTS
2 - DTR	6 - DSR
3- TXD	3 - RXD
4 - GND	7 - GND
5 - RXD	7 - GND
6 - RXD	2 - TXD
7 - DCD	8 - DCD
8 - CTS	4 - RTS

La [FIGURA 3-1](#) y la [TABLA 3-3](#) incluyen información sobre la asignación de patillas y la descripción de señales de los conectores RJ-45.

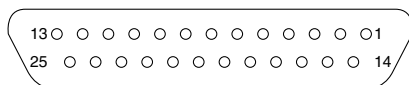


**FIGURA 3-1** Ubicación de patillas del conector RJ-45

**TABLA 3-3** Descripción de señales de un conector RJ-45

Patilla	Descripción señales	Patilla	Descripción señales
1	Solicitar envío (RTS, Request To Send)	5	Tierra (GND, Ground)
2	Terminal datos preparado (DTR, Data Terminal Ready)	6	Recibir datos (RXD, Receive Data)
3	Transmitir datos (TXD, Transmit Data)	7	Detección portador datos (DCD, Data Carrier Detect)
4	Tierra (GND, Ground)	8	Borrar para enviar (CTS, Clear To Send)

La [FIGURA 3-2](#) y la [TABLA 3-4](#) incluyen información sobre el conector y las señales del puerto serie relativas al conector DB-25.

**FIGURA 3-2** Ubicación de patillas del conector hembra DB-25**TABLA 3-4** Descripción de señales de un conector hembra DB-25

Patilla n°	Función	E/S	Descripción señales
1	ninguna	ninguna	S.C.*
2	TXD_A	O	Transmitir datos
3	RXD_A	E	Recibir datos
4	RTS_A	O	Listo para enviar
5	CTS_A	E	Borrar para enviar
6	DSR_A	E	Terminal datos preparado
7	GND		Descripción señales
8	DCD_A	E	Detección portador datos
9	ninguna	ninguna	S.C.*
10	ninguna	ninguna	S.C.*
11	DTR_B	O	Terminal datos preparado
12	DCD_B	E	Detección portador datos
13	CTS_B	E	Borrar para enviar

**TABLA 3-4** Descripción de señales de un conector hembra DB-25 (*Continuación*)

Patilla nº	Función	E/S	Descripción señales
14	TXD_B	O	Transmitir datos
15	TRXC_A	E	Transmitir reloj
16	RXD_B	E	Recibir datos
17	RXD_A	E	Recibir reloj
18	RXD_B	E	Recibir reloj
19	RTS_B	O	Listo para enviar
20	DTR_A	O	Terminal datos preparado
21	ninguna	ninguna	S.C.*
22	ninguna	ninguna	S.C.*
23	ninguna	ninguna	S.C.*
24	TXC_A	O	Transmitir reloj
25	TXC_B	O	Transmitir reloj

\* S.N. significa "Sin conexión".

Para obtener más información, consulte ["if\\_modem" en la página 131](#).

## Hoja de configuración

Sólo necesitará esta hoja de trabajo cuando desee adaptar el funcionamiento de ALOM a una instalación en particular.

Para esta personalización se utilizan las variables de configuración. Para obtener más detalles, consulte la sección ["Uso de las variables de configuración de ALOM" en la página 121](#).

Hay dos formas de definir las variables de configuración de ALOM:

- Especificando los valores durante la ejecución del comando `setupsc`. Consulte ["setupsc" en la página 93](#).
- Configurando cada variable por separado mediante el comando `setsc`, como se describe en ["setsc" en la página 91](#).

Imprima esta sección y utilice la tabla para anotar los valores introducidos. También puede servirle como registro de la configuración del servidor en caso de tener que reinstalar el software o modificar los parámetros de ALOM.

Compruebe que el dispositivo de terminal esté conectado a ALOM antes de personalizar el software, como se detalla en la sección [“Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM” en la página 17](#). Consulte la documentación del servidor principal para conocer dónde están ubicadas las conexiones serie y Ethernet de ALOM.

## Hoja de variables de configuración

La [TABLA 3-5](#) indica las variables de configuración que son responsables del control de Ethernet con los valores predeterminados. Escriba los valores en la columna del extremo derecho.

**TABLA 3-5** Variables de Ethernet por su función

Función	Valor/Respuesta	Variable de configuración	Variable predeterminada	Valores personalizados
¿Cómo quiere controlar la configuración de red?	Manualmente; consulte la sección <a href="#">“Configuración manual de la red” en la página 28</a> .  Utilizando DHCP; consulte la sección <a href="#">“Configuración de la red con DHCP” en la página 27</a> .			
Conexión remota al servidor	none, ssh o telnet	if_connection, consulte <a href="#">“if_connection” en la página 127</a> .	none o ssh según el tipo de servidor	
Dirección IP de ALOM		netsc_ipaddr, consulte <a href="#">“netsc_ipaddr” en la página 138</a> .	0.0.0.0	
Dirección IP de la máscara de subred		netsc_ipnetmask, consulte <a href="#">“netsc_ipnetmask” en la página 140</a> .	255.255.255.0	

**TABLA 3-5** Variables de Ethernet por su función (*Continuación*)

Función	Valor/Respuesta	Variable de configuración	Variable predeterminada	Valores personalizados
Dirección IP de la puerta de enlace (gateway) predeterminada cuando el destino está fuera de la subred de ALOM.		<code>netsc_ipgateway</code> , consulte <a href="#">“netsc_ipgateway” en la página 139.</a>	0.0.0.0	
¿Quiere enviar alertas de ALOM por correo electrónico? Direcciones de correo electrónico para el envío de alertas (máximo dos servidores de correo)		<code>mgt_mailalert</code> , consulte <a href="#">“mgt_mailalert” en la página 133.</a>	[] No hay direcciones de correo configuradas de forma predeterminada	
Dirección IP del servidor de correo SMTP (dos servidores de correo como máximo)		<code>mgt_mailhost</code> , consulte <a href="#">“mgt_mailhost” en la página 135.</a>	0.0.0.0	

---

**Nota** – También puede configurar cuentas de usuario a mano, pero no mediante la secuencia de comandos de `setupsc`. Para configurar a mano las cuentas de usuario, consulte [“Adición de cuentas de usuario de ALOM” en la página 34.](#)

---

## Información relacionada

- Para obtener información sobre las variables de configuración de ALOM, consulte [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“userpassword” en la página 115](#)

## Configuración de la red con DHCP

Cuando se activa el protocolo DHCP, el controlador del sistema obtiene su configuración de red, como la dirección IP, automáticamente de un servidor DHCP. De forma predeterminada, DHCP está activado en los servidores Sun Fire V215, V245 y V445. Para obtener más información, consulte [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19.](#) En todos los demás servidores, DHCP se encuentra desactivado de forma predeterminada por lo que hay que configurarlo a mano.

Hay dos formas de configurar DHCP para ALOM:

- Utilizar la secuencia de comandos `setupsc` ("[setupsc](#)" en la página 93) para definir la variable `netsc_dhcp`, como se describe en "[netsc\\_dhcp](#)" en la página 136.
- Utilizar el comando `setsc` ("[setsc](#)" en la página 91) para establecer en `true` el valor de la variable `netsc_dhcp` (activar DHCP), como se describe en "[netsc\\_dhcp](#)" en la página 136.

---

**Nota** – Lo más práctico para definir el nombre de dispositivo de ALOM asociado a la dirección IP (Internet Protocol) en el mapa del servidor de nombres, como el servicio de información de red (NIS) o el servicio de nombres de dominio (DNS), es utilizar el nombre del servidor con el sufijo `-sc`. Por ejemplo, si el nombre del servidor es `bert`, el nombre de dispositivo de ALOM sería `Berta-sc`.

---

Si decide usar DHCP para controlar la configuración de red, configure el servidor DHCP para que asigne una dirección IP fija a ALOM.

## Configuración manual de la red

Hay dos formas de realizar la configuración manual de red para ALOM:

- Utilizar la secuencia de comandos `setupsc` para definir todas las variables de configuración de red a la vez
- Utilizar el comando `setsc` para establecer el valor de cada variable de configuración por separado

Si decide configurarlas de forma independiente, debe definir las siguientes variables:

- "[if\\_connection](#)" en la página 127
- "[if\\_network](#)" en la página 130
- "[netsc\\_ipaddr](#)" en la página 138
- "[netsc\\_ipnetmask](#)" en la página 140
- "[netsc\\_ipgateway](#)" en la página 139

---

**Nota** – Lo más práctico para definir el nombre de dispositivo de ALOM asociado a la dirección IP (Internet Protocol) en los mapas del servidor de nombres (NIS o DNS), es utilizar el nombre del servidor principal con el sufijo `-sc`. Por ejemplo, si el nombre del servidor es `bert`, el nombre de dispositivo de ALOM sería `Berta-sc`.

---

# Encendido del servidor principal

Consulte la documentación del servidor principal para obtener información sobre cómo se enciende el sistema. Si desea capturar mensajes de ALOM, antes de encender el servidor principal debe encender el terminal que está conectado al puerto SERIAL MGT.

En cuando llega energía al sistema principal, el puerto SERIAL MGT conecta con la secuencia de la consola del servidor principal. Para cambiar a ALOM, escriba # . (almohadilla punto). En el inicio, ALOM tiene una cuenta de usuario preconfigurada, `admin`.

Cuando se cambia a ALOM desde la consola del sistema, se solicita la creación de una contraseña para esta cuenta. Consulte en la sección del comando `password`, en la [“contraseña” en la página 74](#), la descripción de las contraseñas que son aceptables.

La cuenta `admin` predeterminada cuenta con todos los permisos de usuario de ALOM (`cuar`). Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#). Puede utilizar esta cuenta para ver la salida de la consola del sistema principal, crear cuentas y contraseñas de otros usuarios y configurar ALOM.

## Información relacionada

- [“sc\\_powerstatememory” en la página 149](#)

---

# Configuración de alertas por correo electrónico

Para enviar alertas por correo electrónico es preciso tener activado el puerto Ethernet de ALOM. Consulte [“Puerto de administración de red \(Ethernet\)” en la página 19](#).

Cuando sucede un problema en un servidor principal, ALOM envía un mensaje de alerta a todos los usuarios que estén conectados a cuentas de ALOM en dicho servidor principal. Además, se puede configurar para que envíe alertas a usuarios no conectados. Cuando el usuario recibe una alerta, puede conectarse a la cuenta de ALOM en el servidor y resolver el problema generado.

# Configuración de alertas de correo electrónico

El software de ALOM permite enviar alertas a ocho direcciones de correo electrónico como máximo. También se puede configurar un nivel de alertas para cada dirección de correo electrónico (crítico, alto o bajo). Consulte [“Envío de alertas personalizadas” en la página 45](#).

---

## Configuración de ALOM

Después de planificar la configuración, ejecute el comando `setupsc`, como se describe en [“setupsc” en la página 93](#). Siga las indicaciones en la pantalla a fin de personalizar el software de ALOM.

---

**Nota** – No es necesario personalizar el software de ALOM antes de utilizarlo. Funciona en cuanto se enciende la alimentación del servidor principal.

---

`setupsc` ejecuta una secuencia de comandos que incluye todas las funciones de ALOM personalizables. Cada función se encuentra asociada a una o más variables de configuración. Si desea obtener más información sobre las variables de configuración, consulte el [Capítulo 6](#). Para configurar una función, escriba `y` (sí) cuando la secuencia de comandos `setupsc` solicite que lo haga. Para omitir una función, escriba `n` (no).

Si debe cambiar algún valor más adelante, utilice el comando `setsc` como se describe en [“setsc” en la página 91](#).

## Personalización del software de ALOM

La secuencia de comandos `setupsc` permite configurar un grupo de variables de configuración a la vez. Para obtener más información, consulte [Capítulo 6](#). Si desea cambiar una o más variables de configuración sin ejecutar `setupsc`, utilice el comando `setsc` como se describe en [“Uso de setsc” en la página 92](#).

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#).
- [“Hoja de configuración” en la página 25](#).
- [“Pasos de configuración de ALOM” en la página 15](#).
- [“Descripción general de la utilidad `scadm`” en la página 161](#).



## Operaciones comunes de ALOM

---

Una vez que haya iniciado la sesión de ALOM como `admin` con la contraseña `admin`, puede realizar algunas tareas administrativas comunes:

- “Conexión con ALOM” en la página 32
- “Acceso a las cuentas de ALOM” en la página 32
- “Adición de cuentas de usuario de ALOM” en la página 34
- “Eliminación de cuentas de usuario de ALOM” en la página 37
- “Cambio de contraseñas de las cuentas de usuario” en la página 38
- “Cambio de la consola del sistema a ALOM” en la página 39
- “Redireccionamiento de la consola de ALOM a otros dispositivos” en la página 39
- “Reconfiguración de ALOM para el uso del puerto (NET MGT) Ethernet” en la página 41
- “Envío y recepción de mensajes de alerta” en la página 44
- “Reinicio de ALOM” en la página 46
- “Restauración del servidor” en la página 47
- “Presentación de la versión de ALOM” en la página 48
- “Control del LED localizador” en la página 48
- “Visualización de información de entorno del servidor” en la página 48
- “Creación de una secuencia de comandos para enviar alertas desde ALOM” en la página 49
- “Copia de seguridad de la configuración de ALOM” en la página 51

---

# Conexión con ALOM

Podrá conectarse a ALOM a través del puerto serie de administración (SERIAL MGT) o del puerto Ethernet o de administración de la red (NET MGT). Para obtener más información, consulte [“Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM” en la página 17](#). Para obtener más información sobre estos puertos y la conexión de dispositivos, consulte la guía de administración o la guía de instalación del servidor.

Hay varias formas de establecer la conexión con ALOM:

- Conecte un terminal ASCII directamente al puerto SERIAL MGT. Consulte [“Puerto serie de administración” en la página 17](#).
- Utilice el comando `telnet` o `ssh` para efectuar la conexión con ALOM mediante la conexión Ethernet incorporada en el puerto NET MGT. Consulte [“Reconfiguración de ALOM para el uso del puerto \(NET MGT\) Ethernet” en la página 41](#).
- Conecte un módem externo al puerto SERIAL MGT y marque. Tenga presente que este puerto no admite la salida de llamadas al módem externo. Consulte [“Configuración de un módem externo” en la página 22](#).
- Conecte un puerto de un servidor de terminales al puerto SERIAL MGT y utilice el comando `telnet` o `ssh` para establecer la conexión con el servidor de terminales.

---

# Acceso a las cuentas de ALOM

Cuando se conecta a ALOM por primera vez a través del puerto serie de administración, se abre una sesión con la cuenta `admin` de manera automática. Esta cuenta tiene permisos de autorización completa (`cuar`). Antes de seguir utilizando ALOM, debe especificar la contraseña de esta cuenta. Una vez especificada la contraseña, puede continuar utilizando ALOM. La próxima vez que se conecte, tendrá que especificar la contraseña. Una vez conectado como `admin`, puede agregar usuarios nuevos y especificar las contraseñas y los permisos para ellos.

En los servidores que tienen DHCP activado de forma predeterminada (Sun Fire V215, V245 y V445), se puede conectar al puerto de administración de red antes de conectarse al puerto serie de administración. En este caso, existe una capa extra de seguridad que garantiza que el controlador de sistema está protegido de forma predeterminada. Sólo se permite la conexión con una sesión Secure Shell (`ssh`) y debe suministrar la contraseña específica del sistema. Esto se describe en [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19](#). Después de suministrar la contraseña predeterminada, podrá continuar y especificar una nueva contraseña para la cuenta `admin`.

Consulte [“Niveles de permisos”](#) en la página 182, [“useradd”](#) en la página 113, [“userpassword”](#) en la página 115 y [“userperm”](#) en la página 117 para obtener más información sobre este proceso.

## ▼ Para iniciar la sesión en ALOM

Todos (tanto `admin` como los demás usuarios) siguen el mismo procedimiento para iniciar una sesión en ALOM.

### 1. Establezca la conexión con ALOM.

Consulte [“Conexión con ALOM”](#) en la página 32.

### 2. Cuando se haya establecido la conexión, escriba `#.` (almohadilla-punto) para salir de la consola del sistema.

### 3. Escriba el nombre de usuario y la contraseña de ALOM.

Los caracteres de la contraseña no aparecen en la pantalla, aunque el servidor muestra un asterisco (\*) para cada carácter escrito. Si el acceso se ha realizado correctamente, aparece el indicador de comandos de ALOM:

```
sc>
```

Ahora puede ejecutar los comandos de ALOM o cambiar a la consola del sistema. Consulte las secciones [“Descripción del shell de comandos de ALOM”](#) en la página 53 y [“Puerto serie de administración”](#) en la página 17.

El registro de eventos de ALOM anota la información de acceso a la cuenta. Si se producen más de cinco errores de acceso en cinco minutos, ALOM genera un evento de gravedad crítica. Consulte [“showlogs”](#) en la página 104.

## Información relacionada

- [“Elección de los puertos de comunicaciones de ALOM”](#) en la página 17
- [“Puerto serie de administración”](#) en la página 17

---

# Adición de cuentas de usuario de ALOM

Hay dos formas de agregar cuentas de usuarios de ALOM:

- Desde el indicador `sc>` del shell de comandos de ALOM, como se indica en “[Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde el indicador `sc>`” en la página 34.](#)
- Desde la consola del sistema, como se describe en “[Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad `scaadm`” en la página 35.](#)

No pueden añadirse más de 15 usuarios diferentes a ALOM.

## ▼ Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde el indicador `sc>`

1. En el indicador `sc>`, escriba `useradd` seguido del nombre de usuario que desea asignar.

Por ejemplo:

```
sc> useradd juanuser
```

Consulte “[useradd](#)” en la página 113.

2. Para asignar una contraseña a la cuenta, escriba `userpassword` seguido del nombre de usuario asignado a esa cuenta.

Para obtener más información sobre el comando `setupsc`, consulte “[userpassword](#)” en la página 115. ALOM solicita que se introduzca y se verifique la contraseña. Tenga en cuenta que ALOM no muestra los caracteres de la contraseña en la pantalla. Por ejemplo:

```
sc> userpassword juanuser
New password:
Re-enter new password:
```

---

**Nota** – Las contraseñas de usuario deben satisfacer algunas condiciones; compruebe que la contraseña asignada las cumple. Consulte “[Limitaciones de las contraseñas](#)” en la página 75.

---

3. Para asignar permisos a la cuenta, escriba `userperm` seguido del nombre de usuario de la cuenta y de los niveles de permisos que desea asignar a dicho usuario.

Por ejemplo:

```
sc> userperm juanuser cr
```

También puede ver los permisos y la contraseña de un determinado usuario de ALOM, o la información de todas las cuentas de usuario de ALOM.

- Para ver los permisos y la contraseña de un solo usuario de ALOM, en el indicador `sc>` escriba el comando `usershow` seguido del nombre de usuario asignado.

Por ejemplo:

```
sc> usershow juanuser
Username           Permissions        Password?
juanuser           --cr              Assigned
```

Consulte “[usershow](#)” en la página 119.

- Para ver la lista de cuentas de usuario de ALOM con información de los permisos y la contraseña, en el indicador `sc>` escriba `usershow`.

Por ejemplo:

```
sc> usershow
Username           Permissions        Password?
admin              cuar              Assigned
ugarte            --cr              none
juanuser          --cr              Assigned
```

## ▼ Para agregar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad `scadm`

Para agregar y configurar una cuenta de usuario de ALOM desde la consola del sistema, use la utilidad `scadm`. Realice estos pasos:

1. Acceda a la consola del sistema como `superuser`.
2. En el indicador `#`, escriba el comando `scadm useradd` seguido del nombre de usuario que desea asignar a dicho usuario.

Por ejemplo:

```
# scadm useradd juanuser
```

3. Para asignar una contraseña a la cuenta, escriba `scadm userpassword` seguido del nombre de usuario asignado a esa cuenta.

El sistema solicitará que introduzca la contraseña y la verifique. Tenga en cuenta que el sistema no muestra los caracteres de la contraseña en la pantalla. Por ejemplo:

```
# scadm userpassword juanuser
New password:
Re-enter new password:
```

---

**Nota** – Las contraseñas de usuario deben satisfacer algunas condiciones; compruebe que la contraseña asignada las cumple. Consulte [“Limitaciones de las contraseñas” en la página 75](#).

---

4. Para asignar permisos a la cuenta, escriba `userperm` seguido del nombre de usuario de la cuenta y de los niveles de permisos que desea asignar a dicho usuario.

Por ejemplo:

```
# scadm userperm juanuser cr
```

Consulte [“scadm userperm” en la página 182](#) y [“Limitaciones de las contraseñas” en la página 75](#).

También puede ver los permisos y la contraseña de un determinado usuario de ALOM, o la información de todas las cuentas de usuario de ALOM.

- Para ver los permisos y la contraseña de un solo usuario de ALOM, en el indicador # escriba el comando `scadm usershow` seguido del nombre de usuario asignado.

Por ejemplo:

```
# scadm usershow juanuser
Username           Permissions        Password?
juanuser           --cr              Assigned
```

Consulte [“usershow” en la página 119](#).

- Para ver la lista de cuentas de usuario de ALOM con información de los permisos y la contraseña, en el indicador # escriba `scadm usershow`.

Por ejemplo:

```
# scadm usershow
Username           Permissions        Password?
admin              cuar              Assigned
uugarte            --cr              none
juanuser           --cr              Assigned
```

---

# Eliminación de cuentas de usuario de ALOM

Hay dos formas de eliminar cuentas de usuarios de ALOM:

- Desde el indicador `sc>` del shell de comandos de ALOM, como se indica aquí.
- Desde la consola del sistema, como se describe en [“Para eliminar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad `scadm`” en la página 37.](#)

---

**Nota** – No se puede eliminar la cuenta admin predeterminada de ALOM.

---

## ▼ Para eliminar una cuenta de usuario de ALOM desde el indicador `sc>`

- En el indicador `sc>`, escriba el comando `userdel` seguido del nombre de usuario de la cuenta que desea eliminar.

Por ejemplo:

```
sc> userdel juanuser
Are you sure you want to delete user <juanuser> [y/n]? y
sc>
```

## ▼ Para eliminar una cuenta de usuario de ALOM desde la utilidad `scadm`

1. Acceda a la consola del sistema como `superuser`.
2. En el indicador `#`, escriba el comando `scadm userdel` seguido del nombre de usuario de la cuenta que desea eliminar.

Por ejemplo:

```
# scadm userdel juanuser
Are you sure you want to delete user <juanuser> [y/n]? y
#
```

---

# Cambio de contraseñas de las cuentas de usuario

Puede cambiar la contraseña propia o la de otro usuario mediante los siguientes procedimientos.

## ▼ Cambiar la contraseña de ALOM

Puede cambiar la contraseña de su propia cuenta de ALOM en el indicador `sc>`. No es necesario disponer de permisos para cambiar la contraseña propia.

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> password
```

Si utiliza este comando, ALOM le solicitará la contraseña existente en ese momento. Si la introduce correctamente, le pedirá que introduzca dos veces la nueva contraseña. Por ejemplo:

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

## ▼ Cambiar la contraseña de ALOM de otro usuario

---

**Nota** – Es preciso tener permisos de usuario de nivel `u` a fin de cambiar la contraseña de otro usuario. Consulte [“Niveles de permisos” en la página 182](#).

---

Hay dos formas de cambiar la contraseña de la cuenta de otro usuario de ALOM:

- En el indicador `sc>`, utilice el comando `userpassword`. Consulte [“userpassword” en la página 115](#).
- En el indicador `#` (superuser) de la consola del sistema, utilice el comando `scadm userpassword`. Consulte [“scadm userpassword” en la página 181](#).



---

## Cambio de la consola del sistema a ALOM

- Para cambiar de la consola del sistema al indicador `sc>` de ALOM, escriba `#.` (almohadilla punto).
- Para cambiar del indicador `sc>` a la consola, escriba el comando `console`.

---

**Nota** – Los caracteres `#.` (almohadilla-punto) componen la secuencia de escape predeterminada de ALOM. Si lo desea, puede cambiar el primer carácter de esta secuencia mediante la variable `sc_escapechars`. Por ejemplo: `sc> setsc sc_escapechars a.` Para obtener más información, consulte [“sc\\_escapechars” en la página 147](#).

---

Si desea desviar provisionalmente la salida de la consola del sistema hacia el puerto serie de administración mediante el restablecimiento de variables IDPROM, consulte la guía de administración que acompaña a su sistema.

---

## Redireccionamiento de la consola de ALOM a otros dispositivos

Cuando la alimentación del servidor se activa por primera vez, ALOM está configurado para mostrar la salida de la consola del sistema. El puerto SERIAL MGT aparece en el servidor principal como `ttya`.

Si lo desea, puede utilizar otros dispositivos para acceder a la consola del sistema junto al terminal conectado al puerto serie de administración. También puede utilizar el puerto de uso general (`ttyb`) situado en el panel trasero del servidor principal. Este puerto se identifica con `10101`. Consulte la documentación del servidor para obtener más información.

## ▼ Para redireccionar la consola del sistema

Para redireccionar la salida de la consola del sistema a `ttyb`, realice los siguientes pasos:

1. En el indicador de ALOM `sc>`, escriba el comando `break` traer al servidor principal al indicador de OpenBoot PROM (`ok`).

Si está configurado el depurador `kadb`, escriba `$#` para salir de `kadb` en primer lugar. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“break” en la página 60](#).

2. En el indicador `sc>`, escriba el comando `console` para acceder a la consola del sistema del servidor.

```
sc> console
ok
```

El comando `console` se describe en [“consola” en la página 61](#).

3. En el indicador `ok`, escriba los siguientes comandos:

```
ok setenv input-device ttyb
ok setenv output-device ttyb
```

4. Para que los cambios surtan efecto de inmediato, escriba `reset-all` en el indicador `ok`.

De lo contrario, los cambios serán efectivos a partir de la siguiente vez que se encienda el servidor principal.

Los cambios permanecerán en vigor hasta que no se vuelva a cambiar los valores de OpenBoot PROM como ALOM (`ttya`), como se describe en la sección siguiente.

## ▼ Para restablecer el comando `ttya` de ALOM en la consola predeterminada

1. En el indicador `ok`, escriba los siguientes comandos:

```
ok setenv input-device ttya
ok setenv output-device ttya
```

2. Para que los cambios surtan efecto de inmediato, escriba `reset-all` en el indicador `ok`.

De lo contrario, los cambios serán efectivos a partir de la siguiente vez que se encienda el servidor principal.

---

# Reconfiguración de ALOM para el uso del puerto (NET MGT) Ethernet

De forma predeterminada, ALOM el puerto utiliza el puerto serie de administración (SERIAL MGT) para la comunicación con un terminal externo u otro dispositivo ASCII. Algunos servidores (Sun Fire V215, V245 y V445) tienen configurado DHCP de forma predeterminada en el puerto de administración de la red (NET MGT). De esta manera, el administrador de la red puede acceder a ALOM sin necesitar antes una conexión en serie al puerto serie de administración. La protección predeterminada requiere ciertos pasos y limitaciones en el acceso inicial a través de la red. [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19.](#)

Todos los servidores permiten el cambio de configuración manual de ALOM para utilizar el puerto de administración de red Ethernet (NET MGT) y conectarse a ALOM a través de `telnet` o `ssh`.

El puerto NET MGT tiene instalado un conector RJ-45 estándar. Consulte la documentación del servidor para obtener información sobre cómo establecer conexiones físicas entre el puerto NET MGT y la red.

Los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440 sólo admiten 10BASE-T. Los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 admiten 10/100BASE-T. ALOM no puede utilizarse con redes de un gigabit.

Para configurar el software de ALOM de forma que se utilice el puerto NET MGT para la comunicación, debe especificar valores para las variables de interfaz de red. Consulte [“Variables de la interfaz de red” en la página 123.](#)

Hay tres maneras de especificar estos valores:

- Ejecute la secuencia de comandos `setupsc` desde el indicador `sc>`. Consulte [“setupsc” en la página 93.](#)
- Defina los valores de cada variable en el indicador `sc>` utilizando el comando `setsc`. Consulte [“Uso del comando setsc para definir las variables de interfaz de red” en la página 43.](#)
- Defina los valores de cada variable de la consola del sistema mediante el comando `scadm set`. Consulte [“Uso del comando scadm set para definir las variables de interfaz de red” en la página 44.](#)

## ▼ Ejecutar la secuencia de comandos `setupsc`

1. Para ejecutar la secuencia de comandos `setupsc`, en el indicador `sc>` escriba `setupsc`:

```
sc> setupsc
```

Al hacerlo, se inicia la secuencia de comandos de configuración (script).

2. Para salir de la secuencia de comandos, realice uno de estos pasos:
  - Para salir de la secuencia de comandos y guardar los cambios efectuados, pulse Control-Z.
  - Para salir sin guardar los cambios, pulse Control-C.

Por ejemplo, la secuencia de comandos se inicia de la forma siguiente:

```
sc> setupsc
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,
use Ctrl- Z.
```

Si lo desea, puede responder a las preguntas interactivas de la secuencia de comandos para personalizar a la vez todas las variables de configuración de ALOM. Consulte [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#). Para configurar únicamente las variables de interfaz de red, presione la tecla Retorno en cada indicación hasta que aparezca el mensaje:

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

Para obtener más detalles, consulte la sección [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#).

## ▼ Para configurar las variables de interfaz de red

1. En el indicador `sc>`, escriba `y` para confirmar que desea configurar las variables de interfaz de red.

La secuencia de comandos `setupsc` devuelve el siguiente mensaje:

```
Should the SC network interface be enabled?
```

2. Escriba `true` o pulse Retorno para activar la interfaz de red, o escriba `false` para desactivarla.

Esto define el valor de la variable `if_network`. Consulte [“if\\_network” en la página 130](#).

3. Responda las preguntas interactivas de la secuencia de comandos. Ahora, solicita que defina valores para las siguientes variables:

- `if_connection` – Consulte [“if\\_connection” en la página 127](#).
- `if_modem` (especifique `false`) – Consulte [“if\\_modem” en la página 131](#).
- `netsc_dhcp` – Consulte [“netsc\\_dhcp” en la página 136](#)
- `netsc_ipaddr` – Consulte [“netsc\\_ipaddr” en la página 138](#)
- `netsc_ipnetmask` – Consulte [“netsc\\_ipaddr” en la página 138](#).
- `netsc_ipgateway` – Consulte [“netsc\\_ipgateway” en la página 139](#).
- `netsc_tpelinktest` – Consulte [“netsc\\_tpelinktest” en la página 141](#).

4. Cuando haya terminado de definir las variables de interfaz de red, pulse Control-Z para guardar los cambios y salir de `setupsc`.

Si lo desea, puede terminar de definir todas las variables de configuración de ALOM. Antes de utilizar la configuración de red es necesario reiniciar ALOM. Puede llevarlo a cabo de dos formas:

- En el indicador `sc>`, escriba el comando `resetsc`. Consulte [“resetsc” en la página 81](#).
- En el indicador de superusuario de la consola del sistema, escriba el comando `scadm resetrsc`. Consulte [“scadm resetrsc” en la página 173](#).

## Uso del comando `setsc` para definir las variables de interfaz de red

Puede definir los valores de las variables de interfaz de red en el indicador `sc>` utilizando el comando `setsc`. El comando se debe ejecutar una vez con cada variable que se desee configurar. Por ejemplo:

```
sc> setsc if_network true
sc> setsc netsc_ipaddr 123.123.123.123
sc> setsc if_connection ssh
```

Especifique valores (o utilice los predeterminados) para cada una de las siguientes variables:

- `if_connection` – Consulte [“if\\_connection” en la página 127](#).
- `if_network` – Consulte [“if\\_network” en la página 130](#).
- `if_modem` – Consulte [“if\\_modem” en la página 131](#).

- `netsc_dhcp` – Consulte [“netsc\\_dhcp”](#) en la página 136.
- `netsc_ipaddr` – Consulte [“netsc\\_ipaddr”](#) en la página 138.
- `netsc_ipnetmask` – Consulte [“netsc\\_ipnetmask”](#) en la página 140.
- `netsc_ipgateway` – Consulte [“netsc\\_ipgateway”](#) en la página 139.
- `netsc_tpelinktest` – Consulte [“netsc\\_tpelinktest”](#) en la página 141.

## Uso del comando `scadm set` para definir las variables de interfaz de red

Puede definir los valores de las variables de interfaz de red en el indicador del superusuario (#) de la consola del sistema, por medio del comando `scadm set`. El comando se debe ejecutar una vez con cada variable que se desee configurar. Por ejemplo:

```
# scadm set if_network true
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
# scadm set if_connection ssh
```

Especifique valores (o utilice los predeterminados) para cada una de las siguientes variables:

- `if_connection` – Consulte [“if\\_connection”](#) en la página 127.
- `if_network` – Consulte [“if\\_network”](#) en la página 130.
- `if_modem` – Consulte [“if\\_modem”](#) en la página 131.
- `netsc_dhcp` – Consulte [“netsc\\_dhcp”](#) en la página 136.
- `netsc_ipaddr` – Consulte [“netsc\\_ipaddr”](#) en la página 138.
- `netsc_ipnetmask` – Consulte [“netsc\\_ipnetmask”](#) en la página 140.
- `netsc_ipgateway` – Consulte [“netsc\\_ipgateway”](#) en la página 139.
- `netsc_tpelinktest` – Consulte [“netsc\\_tpelinktest”](#) en la página 141.

Para obtener más información, consulte [“Descripción de las variables de configuración de ALOM”](#) en la página 121.

---

## Envío y recepción de mensajes de alerta

Puede personalizar ALOM para enviar alertas por correo electrónico a todos los usuarios conectados a ALOM en el momento en que sucede un evento. También puede especificar qué niveles (crítico, alto, bajo) de alertas de correo electrónico se envían a cada usuario, además de poder enviar mensajes personalizados a cada usuario por correo electrónico. Consulte [“scadm send\\_event”](#) en la página 175.

El software de ALOM permite enviar y recibir las alertas de manera directa o utilizando una secuencia de comandos. Además, puede enviar tres niveles de alertas:

- Critical (nivel crítico)
- Major (nivel alto)
- Minor (nivel bajo)

---

**Nota** – Es posible configurar alertas por correo electrónico de hasta ocho usuarios. También puede definir un nivel de alertas para cada dirección de correo electrónico.

---

## ▼ Configurar alertas por correo electrónico

1. **Compruebe que ALOM está configurado para utilizar el puerto de administración Ethernet (NET MGT) y que las variables de interfaz de red están configuradas.**

Consulte [“Reconfiguración de ALOM para el uso del puerto \(NET MGT\) Ethernet” en la página 41.](#)

2. **Defina la variable `if_emailalerts` en `true`.**

Consulte [“if\\_emailalerts” en la página 128](#)

3. **Defina los valores de `mgt_mailhost` para identificar uno o dos servidores de correo en la red.**

Consulte [“mgt\\_mailhost” en la página 135.](#)

4. **Defina los valores de `mgt_mailalert` para especificar la dirección de correo electrónico y el nivel de alertas de cada usuario.**

Consulte [“mgt\\_mailalert” en la página 133.](#)

## Envío de alertas personalizadas

Para enviar alertas personalizadas, utilice el comando `send_event` de `scadm`. Puede llevarlo a cabo de dos formas:

- Enviar la alerta de inmediato desde el indicador de superusuario. Para obtener más información, consulte [“Descripción general de la utilidad `scadm`” en la página 161.](#)
- Crear una secuencia de comandos (archivo script) que envíe la alerta sólo en determinadas circunstancias. Para obtener más información, consulte [“Creación de una secuencia de comandos para enviar alertas desde ALOM” en la página 49.](#) Consulte también [“sys\\_hostname” en la página 157](#) y [“scadm send\\_event” en la página 175.](#)

## Recepción de alertas de ALOM

Si utiliza el shell de comandos de ALOM pero no está conectado a la consola del servidor, recibirá los mensajes de alerta cuando ALOM detecte un evento de gravedad crítica o alta. Esto puede ocurrir mientras está introduciendo comandos de ALOM, en cuyo caso, presione Retorno y vuelva a escribir el comando.

Por ejemplo:

```
sc> cons
MAJOR: Fan1 Faulty
sc> console
```

ALOM genera mensajes de alerta en el siguiente formato:

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

- Para más detalles sobre \$CUSTOMERINFO, consulte [“sc\\_customerinfo” en la página 146](#).
- Para más detalles sobre \$HOSTNAME, consulte [“sys\\_hostname” en la página 157](#).

---

## Reinicio de ALOM

Con ello, se reinicia el software de ALOM. Reinicie ALOM si cambia alguno de sus valores de configuración, como por ejemplo tras especificar el nuevo valor de una variable de configuración. Reinicie ALOM desde la consola del sistema si por alguna razón ALOM deja de responder.

Hay dos formas de reiniciar ALOM:

- En el indicador `sc>`, escriba el comando `resetsc`. Consulte [“resetsc” en la página 81](#).
- En el indicador de superusuario de la consola del sistema (`#`), escriba el comando `scadm resetrsc`. Consulte [“scadm resetrsc” en la página 173](#).

Cuando se reinicia ALOM, la conexión en serie agota el tiempo de espera en el indicador de inicio de sesión y, después de un minuto, toma automáticamente el bloqueo de escritura de la consola si nadie lo ha tomado antes. El campo `username` muestra `auto` en la entrada resultante del comando `showusers` de la interfaz de usuario. Por ejemplo:

```
sc> showusers
username  connection  login time          client IP addr      console
-----
auto      serial        Apr 14 10:30                system
```



La palabra `system` bajo `console` significa que la conexión tiene el bloqueo de escritura de la consola.

Si utiliza el comando `console -f` tras restablecer ALOM y agotarse el tiempo de la conexión en serie, recibirá el siguiente mensaje:

```
sc> console -f
Warning: User <auto> currently has write permission to this console
and forcibly removing them will terminate any current write actions
and all work will be lost. Would you like to continue? [y/n]y
```

Escriba **y** (de Yes) si desea obtener el bloqueo de escritura de la consola.

Para obtener más información, consulte [“console” en la página 61](#), [“resetsc” en la página 81](#) y [“showusers” en la página 111](#).

---

## Restauración del servidor

Hay cuatro modos de restaurar el servidor utilizando el indicador `sc>`:

- Para efectuar una restauración regular del servidor, escriba el comando `poweroff` seguido del comando `poweron`. Un buen reinicio permite cerrar el sistema operativo Solaris. Si escribe el comando `poweroff` sin incluir el comando `poweron`, el servidor principal pasará al modo de espera. Consulte las secciones [“poweroff” en la página 75](#) y [“poweron” en la página 77](#).
- Para provocar que el servidor se apague con independencia de su estado, escriba el comando `poweroff -f` seguido del comando `poweron`. El servidor principal se restaura de inmediato, sin tener en cuenta si el sistema operativo Solaris se ha bloqueado o tiene fallos. Recuerde que no es un apagado predeterminado, por lo que puede perder el trabajo realizado.
- Para restaurar el servidor de inmediato sin efectuar un apagado regular, escriba el comando `reset`. La opción `reset -x` genera el equivalente a un restablecimiento iniciado externamente (XIR). Consulte [“reset” en la página 79](#).
- Para que el servidor se inicie de inmediato en el indicador de OpenBoot PROM (ok), escriba `break`. Consulte [“break” en la página 60](#).

---

**Nota** – Después de ejecutar el comando `poweroff` o `poweroff -f`, ALOM muestra el siguiente mensaje:

---

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

Espere a que haya aparecido el mensaje antes de volver a emitir el comando `poweron`.

---

## Presentación de la versión de ALOM

El comando `showsc` muestra información sobre la configuración del software de ALOM.

Por ejemplo, si desea mostrar la versión de ALOM escriba lo siguiente en el indicador `sc>`:

```
sc> showsc version
Advanced Lights Out Manager v1.4
```

Para obtener más información, consulte la sección “Uso del comando `showsc`” en la [página 109](#).

---

## Control del LED localizador

Si el servidor principal tiene un LED localizador en el panel frontal, puede utilizar ALOM para activar o desactivar el LED y comprobar su estado. Si el servidor principal no tiene LED localizador, el comando no tiene ningún efecto.

- Para activar y desactivar el LED, utilice el comando `setlocator`. Para obtener más información, consulte “[setlocator](#)” en la [página 90](#).
- Para conocer el estado del LED, utilice el comando `showlocator`. Para obtener más información, consulte “[showlocator](#)” en la [página 103](#).

---

## Visualización de información de entorno del servidor

En esta sección se describe la visualización y monitorización del estado que ofrece el entorno del servidor.

## ▼ Uso de `showenvironment`

El comando `showenvironment` permite conocer el estado del entorno del servidor en un determinado momento. Presenta información sobre las temperaturas del sistema, el estado de las unidades de disco, las fuentes de alimentación, los ventiladores, los LED del panel frontal, la posición del conmutador giratorio, los sensores de voltaje y corriente, el estado de alarma, etc. Su formato de salida es similar al del comando `prtdiag(1M)` de UNIX.

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Para utilizar el comando `showenvironment`, en el indicador `sc>` escriba:

```
sc> showenvironment
```

La salida del comando varía en función del modelo y la configuración del sistema. Es posible que algunos datos no estén disponibles si el servidor se encuentra en modo de espera. Consulte [“showenvironment” en la página 95](#).

---

## Creación de una secuencia de comandos para enviar alertas desde ALOM

Puede incrustar el comando `scadm send_event` en una secuencia de comandos para registrar un evento de ALOM o enviar una alerta cuando se den ciertas condiciones. Utilice la opción `-c` para enviar una alerta personalizada de nivel crítico. Para obtener más detalles, consulte la sección [“scadm send\\_event” en la página 175](#).

Este ejemplo muestra un archivo de comandos Perl denominado `dmon.pl`, que envía una alerta de ALOM cuando se supera el límite de capacidad establecido en una partición del disco concreta.

---

**Nota** – Este archivo de comandos está especialmente escrito para el servidor principal Netra. Utilice el comando `uname -i` para obtener el nombre de servidor del servidor principal y sustituir la cadena `SUNW,Netra x40` del ejemplo.

---

Para utilizar esta secuencia de comandos con el uso previsto, debe enviar una entrada aparte a la utilidad `crontab` por cada partición del disco que desee monitorizar. Consulte la página `crontab(1) man` para obtener más información.

**EJEMPLO DE CÓDIGO 4-1** Ejemplo de secuencia de comandos de `send_event`

```
#!/usr/bin/perl
# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80
@notify_cmd = '/usr/platform/SUNW,Netra x40/sbin/scadm';
if (scalar(@ARGV) != 2)
{
print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\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, "' is at ", $capacity, \
" of capacity, sending notification\n";
$notify_msg = 'mount point "'. $mount. "' is at '. $capacity.' of capacity';
exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg) || die "ERROR: $!\n";
}
}
}
if ($found != 1)
{
print STDERR "ERROR: '", $ARGV[0], \
"'\n is not a valid mount point\n\n";
}
close(DF);
```

---

# Copia de seguridad de la configuración de ALOM

Debe crear de forma regular un archivo de copia de seguridad que guarde los valores de configuración de ALOM en un sistema remoto. Use la utilidad `dumpconfig` para guardar todas las variables de usuario configurables en un archivo cifrado de un servidor remoto.

- Para utilizar el comando `dumpconfig`, en el indicador `sc>` escriba:

```
sc> dumpconfig -s IPaddr -f rutacceso
```

La utilidad `dumpconfig` usa el protocolo de transferencia de archivos FTP y solicita la introducción de un nombre de usuario y una contraseña válidos para el servidor remoto. Consulte [“dumpconfig” en la página 66](#).

Puede utilizar `restoreconfig` para restaurar las opciones de usuario de un archivo cifrado creado con la utilidad `dumpconfig`.

- Para utilizar el comando `restoreconfig`, en el indicador `sc>` escriba:

```
sc> restoreconfig -s IPaddr -f rutacceso
```

La utilidad `restoreconfig` usa el protocolo de transferencia de archivos FTP y solicita la introducción de un nombre de usuario y una contraseña válidas para el servidor remoto. Consulte [“restoreconfig” en la página 83](#).

Utilice un nombre de archivo significativo, que incluya el nombre del servidor que ALOM controla. Más tarde, puede utilizar este archivo para restaurar los valores de configuración, si es preciso.

También puede guardar la configuración en un archivo legible mediante la utilidad `scadm` del servidor principal. Aunque este archivo será legible al ojo humano, ninguna utilidad podrá restaurar la configuración de ALOM desde el mismo. Para ello, habrá que introducir a mano las variables o crear una secuencia de comandos. Utilice los comandos `dumpconfig` y `restoreconfig` para guardar y recuperar las variables de configuración de forma automática. Consulte [“Descripción general de la utilidad scadm” en la página 161](#) para obtener un resumen de la utilidad `scadm`.

Los comandos siguientes muestran cómo copiar información mediante los comandos `scadm` en un archivo de copia de seguridad. Sustituya la variable `nombrearchivo-remoto1` y `nombrearchivo-remoto2` por el nombre de los archivos de copia de seguridad en el siguiente ejemplo:

---

**Nota** – Antes de utilizar estos comandos debe establecer la ruta de acceso a la utilidad `scadm`. Consulte [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scadm`” en la página 162.](#)

---

```
# scadm show > nombrearchivo-remoto1
# scadm usershow > nombrearchivo-remoto2
#
```

Utilice nombres de archivo significativos, que incluyan el nombre del servidor que ALOM controla. Más tarde, puede utilizar estos archivos para restaurar los valores de configuración, si es preciso.

## Shell de comandos de ALOM

---

El capítulo contiene las secciones siguientes:

- [“Descripción del shell de comandos de ALOM” en la página 53](#)
- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“Descripciones de comandos de shell de ALOM” en la página 57](#)

---

## Descripción del shell de comandos de ALOM

El shell de comandos de ALOM consiste en una sencilla interfaz de línea de comandos. Mediante este shell puede controlar el servidor principal o realizar operaciones de configuración y administración de ALOM.

Se encuentra en el shell de ALOM cuando aparece el indicador `sc>`. ALOM admite un total de cuatro sesiones Telnet o Secure Shell simultáneas y una sesión serie por servidor. Significa que puede ejecutar cinco operaciones de shell a la vez.

Nada más acceder a la cuenta de ALOM aparece el indicador del shell (`sc>`) y puede empezar a introducir cualquiera de los comandos de shell de ALOM. Consulte las secciones [“Acceso a las cuentas de ALOM” en la página 32](#) e [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#) si desea obtener ayuda.

---

**Nota** – Algunos de estos comandos también están disponibles a través de la utilidad `scadm`. Consulte [“Descripción general de la utilidad `scadm`” en la página 161](#) y [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#).

---

## ▼ Procedimiento para introducir las opciones de los comandos

Si el comando que va a utilizar tiene varias opciones, puede introducirlas por separado o agrupadas, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo. Estos dos comandos son idénticos.

```
sc> poweroff -f -y
sc> poweroff -fy
```

### Información relacionada

- [“Mensajes de error del shell de ALOM” en la página 194](#)
- [“Acceso a las cuentas de ALOM” en la página 32](#)
- [“Envío de alertas personalizadas” en la página 45](#)

---

## Lista de comandos de shell de ALOM

La [TABLA 5-1](#) incluye los comandos del shell de ALOM en orden alfabético por funciones, una descripción breve de sus aplicaciones y una referencia por si se necesita más información.

**TABLA 5-1** Lista de comandos del shell de ALOM por función

Comando del shell	Resumen	Descripción completa
<b>Comandos de configuración</b>		
<a href="#">dumpconfig</a>	Guarda la configuración actual de ALOM en un servidor de archivos remoto mediante FTP.	<a href="#">“dumpconfig” en la página 66</a>
<a href="#">contraseña</a>	Permite cambiar la contraseña de acceso del usuario actual.	<a href="#">“contraseña” en la página 74</a>
<a href="#">restartssh</a>	Reinicia el servidor SSH para volver a cargar las nuevas claves generadas por el comando <code>ssh-keygen</code> .	<a href="#">“restartssh” en la página 82</a>
<a href="#">restoreconfig</a>	Restablece una configuración de ALOM desde un servidor de archivos remoto mediante FTP.	<a href="#">“restoreconfig” en la página 83</a>
<a href="#">setdate</a>	Establece la fecha y hora cuando no hay ningún sistema operativo administrado.	<a href="#">“setdate” en la página 85</a>
<a href="#">setdefaults</a>	Restablece los parámetros de configuración predeterminados de ALOM.	<a href="#">“setdefaults” en la página 87</a>



**TABLA 5-1** Lista de comandos del shell de ALOM por función (*Continuación*)

Comando del shell	Resumen	Descripción completa
<code>setkeyswitch</code>	Permite definir el estado de la llave de control virtual. Cuando el interruptor de seguridad virtual se establece en espera ( <code>stby</code> ) el servidor se apaga. Antes de apagar el servidor, ALOM solicita confirmación.	<a href="#">“setkeyswitch” en la página 89</a>
<code>setsc</code>	Define un determinado parámetro de ALOM con el valor asignado.	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>
<code>setupsc</code>	Ejecuta la secuencia de comandos (script) interactiva, que permite definir las variables de configuración de ALOM.	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>
<code>showkeyswitch</code>	Presenta el estado de la llave de control virtual.	<a href="#">“showkeyswitch” en la página 102</a>
<code>showsc</code>	Muestra los parámetros de configuración NVRAM actuales.	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>
<code>showplatform</code>	Muestra información sobre la configuración del hardware del sistema e indica si está en servicio. Si tiene un servidor Sun Fire V215, V245 o V445, la salida incluye también el número de serie del chasis.	<a href="#">“showplatform” en la página 108</a>
<code>ssh-keygen</code>	Genera claves de servidor principal Secure Shell (SSH) y muestra la huella digital de la clave de servidor principal en el controlador del sistema.	<a href="#">“ssh-keygen” en la página 112</a>
<b>Comandos de visualización de registros</b>		
<code>consolehistory</code>	Muestra los búferes de salida de la consola del servidor.	<a href="#">“consolehistory” en la página 64</a>
<code>showlogs</code>	Muestra el historial de las actividades (eventos) registradas en el búfer de eventos de ALOM.	<a href="#">“showlogs” en la página 104</a>
<b>Comandos de estado y control</b>		
<code>bootmode</code>	Controla el método de arranque del firmware de OpenBoot PROM del servidor.	<a href="#">“bootmode” en la página 57</a>
<code>break</code>	Interrumpe la ejecución del sistema operativo Solaris y cambia al indicador de OpenBoot PROM, o entra en el modo de depuración de <code>ka<b>db</b></code> .	<a href="#">“break” en la página 60</a>
<code>consola</code>	Establece conexión con la consola del sistema.	<a href="#">“consola” en la página 61</a>
<code>flashupdate</code>	Actualiza el firmware de ALOM. Este comando descarga imágenes del firmware principal y de monitorización de arranque en ALOM.	<a href="#">“flashupdate” en la página 67</a>
<code>poweroff</code>	Interrumpe la alimentación principal del servidor.	<a href="#">“poweroff” en la página 75</a>
<code>poweron</code>	Restablece la alimentación principal del servidor o de la unidad reemplazable en campo.	<a href="#">“poweron” en la página 77</a>
<code>reset</code>	Restaura el hardware del servidor.	<a href="#">“reset” en la página 79</a>

**TABLA 5-1** Lista de comandos del shell de ALOM por función (*Continuación*)

Comando del shell	Resumen	Descripción completa
<code>setalarm</code>	Activa o desactiva la alarma y su LED.	" <code>setalarm</code> " en la página 84
<code>setlocator</code>	Activa (on) o desactiva (off) el LED localizador del servidor. Esta función sólo se encuentra disponible en los servidores principales que tienen LED localizadores.	" <code>setlocator</code> " en la página 90
<code>showenvironment</code>	Muestra información sobre el estado del entorno del servidor. Esta información incluye la temperatura del sistema, la posición del selector y el estado de la fuente de alimentación, los LED del panel frontal, las unidades de disco, los ventiladores, los sensores de voltaje y corriente y la posición del conmutador giratorio.	" <code>showenvironment</code> " en la página 95
<code>showlocator</code>	Muestra el estado actual del LED localizador (on u off). Esta función sólo se encuentra disponible en los servidores principales que tienen LED localizadores.	" <code>showlocator</code> " en la página 103
<code>shownetwork</code>	Muestra la configuración actual de la red.	" <code>shownetwork</code> " en la página 106
<b>Comandos de administración de FRU</b>		
<code>removefru</code>	Permite preparar la unidad reemplazable en campo (por ejemplo, una fuente de alimentación) para su desinstalación, e ilumina la lámpara indicadora de "listo para eliminar" del sistema principal.	" <code>removefru</code> " en la página 78
<code>setfru</code>	Permite al usuario guardar hasta 80 caracteres de texto definidos por el usuario en la FRU SEEPROM.	" <code>setfru</code> " en la página 89
<code>showfru</code>	Muestra información sobre los componentes del servidor reemplazables en campo (FRU).	" <code>showfru</code> " en la página 100
<b>Otros comandos</b>		
<code>help</code>	Presenta una lista de los comandos de ALOM con su sintaxis y una breve descripción de su función.	" <code>help</code> " en la página 70
<code>logout</code>	Cierra la sesión de shell de ALOM.	" <code>logout</code> " en la página 74
<code>resetsc</code>	Reinicia ALOM.	" <code>resetsc</code> " en la página 81
<code>showdate</code>	Muestra la fecha ajustada en ALOM. Las horas del sistema operativo Solaris y ALOM están sincronizadas, aunque la fecha de ALOM se expresa en formato de Hora universal coordinada (UTC) en vez del formato de hora local.	" <code>showdate</code> " en la página 94
<code>showusers</code>	Presenta una lista de los usuarios que tienen abierta una sesión de ALOM. La pantalla de este comando tiene un formato similar al del comando <code>who</code> de UNIX.	" <code>showusers</code> " en la página 111
<code>useradd</code>	Permite agregar una cuenta de usuario a ALOM.	" <code>useradd</code> " en la página 113
<code>userdel</code>	Permite suprimir una cuenta de usuario de ALOM.	" <code>userdel</code> " en la página 114

**TABLA 5-1** Lista de comandos del shell de ALOM por función (*Continuación*)

Comando del shell	Resumen	Descripción completa
<code>userpassword</code>	Permite establecer o cambiar una cuenta de usuario.	<a href="#">“userpassword” en la página 115</a>
<code>userperm</code>	Permite establecer el nivel de permiso de las cuentas de usuario.	<a href="#">“userperm” en la página 117</a>
<code>usershow</code>	Muestra una lista de todas las cuentas de usuario, con sus niveles de permiso, e indica si tienen contraseñas asignadas.	<a href="#">“usershow” en la página 119</a>

## Información relacionada

- [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Descripción general de la utilidad scadm” en la página 161](#)

---

# Descripciones de comandos de shell de ALOM

En las páginas a continuación se describe, por orden alfabético, cada uno de los comandos de shell de ALOM.

## `bootmode`

El comando `bootmode` se utiliza para controlar el comportamiento del firmware del servidor en el momento de inicializarlo o restaurarlo.

El parámetro `bootmode` anula los parámetros de diagnósticos `diagswitch?`, `post-trigger` y `obdiag-trigger` de OpenBoot PROM del servidor inmediatamente después del reinicio siguiente del servidor. Si ALOM no detecta un reinicio del servidor trascurridos 10 minutos, hace caso omiso del comando, y elimina el valor `bootmode` y vuelve al modo normal.

La opción `reset_nvram` de `bootmode` restablece los valores predeterminados de las variables NVRAM (memoria de sólo lectura no volátil) de OpenBoot. El valor predeterminado `diag-switch?` no tiene efecto hasta el siguiente reinicio del servidor. Es así porque OpenBoot ha tomado previamente una instantánea del nodo `diag` del sistema. La instantánea incluye la posición del conmutador giratorio, el valor `diag-switch?` y las anulaciones de `bootmode diag/skip_diag`. Una vez establecido el nodo `diag`, se mantiene en vigor hasta el siguiente reinicio del servidor.

- Si `diag-switch?` tiene el valor `true`, OpenBoot utiliza el valor predeterminado `diag-device` como dispositivo de arranque.

- Si `diag-switch?` tiene el valor `false`, OpenBoot utiliza el valor predeterminado `boot-device` como dispositivo de arranque.

## ▼ Uso de `bootmode`

---

**Nota** – Es preciso tener permisos de usuario de restauración y encendido (`r`) para poder utilizar este comando. Para obtener más información, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Todas las opciones del comando `bootmode` necesitan que se reinicie el servidor principal en un plazo de 10 minutos después de ejecutar el comando. Si no se ejecutan `poweroff` y `poweron`, o `reset`, en ese plazo el servidor hace caso omiso del comando `bootmode` y cambia el valor `bootmode` por el valor normal. Para obtener más información, consulte [“poweroff” en la página 75](#), [“poweron” en la página 77](#) y [“reset” en la página 79](#).

### 1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> bootmode opciones
```

Donde *opciones* sustituye a la opción u opciones deseadas (`skip_diag`, `diag`, `reset_nvram`, `normal` o `bootscript = "cadena"`).

### 2. Escriba `poweroff` y `poweron` (el que proceda), o `reset`.

Por ejemplo:

```
sc> bootmode skip_diag
sc> poweroff
Are you sure you want to power off the system [y/n]? y
SC Alert: Host system has shut down.
sc> poweron
```

Por ejemplo:

```
sc> bootmode reset_nvram
sc> reset
```

Si utiliza `bootmode` con la opción `diag`, tras el siguiente reinicio se ejecuta POST, independientemente del valor `post-trigger` de OpenBoot PROM. Las pruebas de diagnóstico de OpenBoot también se ejecutan tras el siguiente reinicio independientemente del valor `obdiag-trigger` (siempre que el valor `diag-script` de OpenBoot PROM no tenga definido `none`).

## Opciones de comandos

Si se utiliza el comando `bootmode` sin especificar ninguna opción, ALOM muestra el modo de arranque que se encuentre seleccionado en ese momento y su hora de vencimiento.

```
sc> bootmode [skip_diag, diag, reset_nvram, normal, bootscript="cadena"]
```

`bootmode` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-2** Opciones de `bootmode`

Opción	Descripción
<code>skip_diag</code>	Provoca que el servidor se salte las pruebas de diagnóstico. Después de emitir el comando <code>bootmode skip_diag</code> , debe ejecutar los comandos <code>poweroff</code> y <code>poweron</code> antes de 10 minutos.
<code>diag</code>	Provoca que el servidor ejecute las pruebas de diagnóstico POST (autocomprobación de encendido) completas. Después de emitir el comando <code>bootmode diag</code> , debe ejecutar los comandos <code>poweroff</code> y <code>poweron</code> antes de 10 minutos.
<code>reset_nvram</code>	Restablece todos los valores de fábrica en los parámetros de la NVRAM (memoria de sólo lectura no volátil) de OpenBoot PROM del sistema. Es necesario restaurar el servidor en 10 minutos para que tenga efecto. Consulte <a href="#">“reset” en la página 79</a> .
<code>normal</code>	Da por resultado un arranque estándar. El servidor realiza las pruebas de diagnóstico de nivel bajo. Tras ejecutar <code>bootmode normal</code> , debe reiniciar el servidor. Consulte <a href="#">“reset” en la página 79</a> .
<code>bootscript = “cadena”</code>	Controla el método de arranque del firmware de OpenBoot PROM del servidor. No tiene efecto en la configuración actual de <code>bootmode</code> . <i>cadena</i> puede tener una longitud máxima de 64 bytes. Es posible especificar el valor de <code>bootmode</code> y definir <code>bootscript</code> en el mismo comando. Por ejemplo: <pre>sc&gt; <b>bootmode reset_nvram bootscript = “setenv diag-switch? true”</b> SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833 SC Alert: SC set bootscript to “setenv diag-switch? true”</pre> Cuando el servidor se reinicia y OpenBoot PROM lee los valores almacenados en <code>bootscript</code> , define la variable <code>diag-switch?</code> de OpenBoot PROM con el valor <code>true</code> requerido por el usuario. <b>Nota:</b> Si define <code>bootmode bootscript = “</code> , ALOM deja la variable <code>bootscript</code> vacía. Para ver los valores de <code>bootmode</code> , escriba lo siguiente: <pre>sc&gt; <b>bootmode</b> Bootmode: reset_nvram Expires WED MAR 05 21:18:33 2003 bootscript="setenv diagswitch? true"</pre>

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“reset” en la página 79](#)
- [“Cambio de la consola del sistema a ALOM” en la página 39](#)

## break

El comando `break` se utiliza para cambiar al indicador de OpenBoot PROM (`ok`) en el servidor. Si se ha configurado el depurador `kadb`, entonces el comando `break` hace que el servidor entre en modo depuración.

Asegúrese de que el conmutador giratorio del panel frontal del servidor *no* esté en posición de bloqueo y de que la consola del sistema esté dirigida a ALOM. Si desea obtener más información, consulte la sección [“Información específica sobre el servidor” en la página 5](#). Si el conmutador giratorio del panel frontal está en posición de bloqueo, ALOM mostrará el mensaje de error `Error: Unable to execute break as system is locked.`

## ▼ Uso de break

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario sobre la consola (`c`) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> break opción
```

Donde *opción* se sustituye por `-y` o `-c`, si se desea.

Después de introducir el comando `break`, cambia al indicador `ok` del servidor.

## Opciones de comandos

`break` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-3** Opciones del comando `break`

Opción	Descripción
-y	Realiza la interrupción sin preguntar antes: <code>Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?</code>
-c	Se dirige de inmediato al sistema operativo Solaris al terminar el comando.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“userperm” en la página 117](#)

## `console`

El comando `console` se utiliza para entrar en el modo consola y establecer la conexión con la consola del sistema desde el shell de ALOM. Cuando se utiliza este comando, el sistema muestra un indicador estándar de entrada en Solaris. Para salir de la consola del sistema y volver al shell de ALOM, escriba `#.` (almohadilla punto).

Aunque ALOM permite la conexión de varios usuarios simultáneos con la consola del sistema, sólo uno de ellos tiene acceso de escritura. y se hará caso omiso de los caracteres que escriban los demás usuarios. Se conoce como *bloqueo de escritura*, que significa que los demás usuarios ven la sesión de consola en modo de *sólo lectura*. Si ningún usuario ha accedido a la consola, el primero que inicie una sesión de consola obtendrá automáticamente el bloqueo de escritura con sólo ejecutar el comando `console`. Si ya hay un usuario conectado que ha adquirido el bloqueo de escritura, otro usuario puede utilizar la opción `-f` para obligar a la consola a cederle el bloqueo de escritura a él. Al hacerlo, la conexión del otro usuario se abre en modo de sólo lectura.

---

**Nota** – Antes de utilizar la opción `-f` debe configurar en el servidor principal las variables de OpenBoot PROM y del sistema operativo Solaris. Consulte [“Para configurar la opción `-f`” en la página 63](#) para obtener ayuda a la hora de configurar OpenBoot PROM y el sistema operativo Solaris.

---

## ▼ Uso de consola

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario sobre la consola (c) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117.](#)

---

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> console opción
```

Donde *opción* es la opción u opciones que desee utilizar, si procede.

A continuación se muestra el indicador del sistema operativo Solaris.

---

**Nota** – El indicador de Solaris que aparece depende del shell de Solaris predeterminado en el servidor. Consulte [“Indicadores de shell” en la página xxxi.](#)

---

2. Para volver al indicador `sc>` desde el indicador de Solaris, escriba la secuencia de caracteres de escape.

La secuencia predeterminada es #. (almohadilla punto).

Si la cuenta `admin` tiene el bloqueo de escritura, ALOM presenta los siguientes mensajes en el comando `console`:

```
sc> showusers
Username      Connection    Login Time    Client IP Addr  Console
-----
admin         serial        Nov 13 6:19   system
jeff          net-1         Nov 13 6:20   xxx.xxx.xxx.xxx
sc> console
Enter #. to return to ALOM.
%
```

Si no tiene el bloqueo de escritura, ALOM devuelve un mensaje distinto en el comando `console`, como se ilustra en el ejemplo:

```
sc> console
Console session already in use. [view mode]
Enter #. to return to ALOM.
%
```



Si no tiene el bloqueo de escritura y se utiliza la opción `-f` con `console`, ALOM devuelve un mensaje en el comando `console` similar a éste:

```
sc> console -f
Warning: User <admin> currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue?
[y/n]
```

Cuando se reinicia ALOM, la conexión en serie agota el minuto de espera en el indicador de inicio de sesión y toma automáticamente el bloqueo de escritura de la consola si nadie lo ha adquirido antes. Si utiliza el comando `console -f` tras reiniciar ALOM, recibirá el mensaje anterior con el usuario `<auto>`. Escriba **y** (de Yes) si desea obtener el bloqueo de escritura de la consola. Para obtener más información, consulte [“Reinicio de ALOM” en la página 46](#), [“resetsc” en la página 81](#) y [“showusers” en la página 111](#).

## Opción del comando

El comando `console` sólo utiliza una opción: `-f`. Traslada el bloqueo de escritura al usuario que ha emitido el comando. Al hacerlo, la sesión de consola del otro usuario se abre en modo de sólo lectura. Si utiliza esta opción, aparece el siguiente mensaje:

```
Warning: User nombreusuario currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue
[y/n]?
```

Al mismo tiempo, el usuario que va a perder el bloqueo de escritura recibe este mensaje:

```
Warning: Console connection forced into read-only mode.
```

## ▼ Para configurar la opción `-f`

Antes de utilizar la opción `-f` con el comando `console`, debe configurar en el servidor principal las variables de OpenBoot PROM y del sistema operativo Solaris.

1. Para configurar la variable de OpenBoot PROM, en el indicador `ok`, escriba el siguiente comando:

```
ok setenv ttya-ignore-cd false
```

Si desea obtener indicaciones para acceder al indicador `ok`, consulte la guía de administración del servidor.

2. Para configurar la variable del sistema operativo Solaris, conéctese como `superuser` y escriba los siguientes comandos en el indicador de superusuario: Escriba todo el segundo comando en una sola línea (aunque en el ejemplo aparezca en tres líneas).

```
# pmadm -r -p zsmom -s ttya
# pmadm -a -p zsmom -s ttya -i root -fu -m
"/dev/term/a:I::/usr/bin/login::9600:ldterm,ttcompat:ttya login\
::tvi925:n:" -v 1
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“Niveles de permisos” en la página 117](#)
- [“Variables del puerto serie de administración” en la página 123](#)

## consolehistory

El comando `consolehistory` se utiliza para ver los mensajes registrados por la consola en los búferes de ALOM. Puede leer los siguientes registros de consola del sistema:

- Registro de arranque (`boot`), que contiene los mensajes de arranque de POST, OpenBoot PROM y Solaris enviados por el servidor durante el último reinicio del sistema.
- Registro de ejecución `run`, que contiene la salida más reciente en la consola de los mensajes de arranque de POST, OpenBoot PROM y Solaris. Además, este registro contiene la salida del sistema operativo del servidor principal.

Cada búfer de registro admite un total de 64 kilobytes (KB) de datos.

Si ALOM detecta un reinicio del servidor principal, comienza a escribir dicha información en el búfer del registro de arranque (`boot`). Cuando el servidor detecta que está funcionando el sistema operativo Solaris, ALOM cambia el búfer al registro de ejecución (`run`).

Cada búfer de registro admite un total de 64 kilobytes de datos. Estos búferes están en la memoria RAM de ALOM y no se conservan tras un rearranque de ALOM o una desconexión por corte de suministro eléctrico (CA).

Los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 disponen de un registro permanente de un megabyte para los mensajes de la consola. En el registro permanente no se hace distinción entre los mensajes del arranque o del tiempo de ejecución. Los registros de arranque y de ejecución dependientes de la RAM también se conservan en esos servidores en lo relacionado a la compatibilidad con versiones anteriores. Consulte la opción `-p` en la [TABLA 5-4](#).

## ▼ Uso de `consolehistory`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario sobre la consola (`c`) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte “`userperm`” en la [página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> consolehistory nombrerregistro opciones
```

Donde *nombrerregistro* es el nombre del registro que se quiere examinar:

- `boot` (todas la plataformas)
- `run` (todas la plataformas)
- `-p` para mostrar el registro permanente (sólo servidores Sun Fire V215, V245 y V445). Es una combinación de los registros de arranque y de ejecución que guarda el último megabyte del historial de la consola.

```
sc> consolehistory -p opciones
```

Si escribe el comando `consolehistory` sin opciones, ALOM devuelve las últimas 20 líneas del registro `run`.

---

**Nota** – Las fechas y horas incluidas en los registros de la consola corresponden al reloj del servidor. Estas fechas y horas utilizan el formato de hora local, mientras que los registros de eventos de ALOM, el formato de Hora universal coordinada (UTC). El sistema operativo Solaris sincroniza la hora del sistema con la hora de ALOM.

---

## Opciones de comandos

`consolehistory` tiene las siguientes opciones para ambos registros: Puede utilizar la opción `-g` en combinación con las opciones `-b`, `-e` y `-`. Si no especifica la opción `-g`, no se introducirán pausas en la salida en pantalla.

**TABLA 5-4** Opciones del comando `consolehistory`

Opción	Descripción
<code>-b líneas</code>	Indica el número de líneas que deben mostrarse desde el principio del búfer del registro. Por ejemplo: <pre>consolehistory boot -b 10</pre>
<code>-e líneas</code>	Indica el número de líneas que deben mostrarse desde el final del búfer del registro. Si se anotan nuevos datos en el registro mientras se está ejecutando el comando, éstos se agregan a la salida en pantalla. Por ejemplo: <pre>consolehistory run -e 15</pre>
<code>-g líneas</code>	Indica el número de líneas que deben mostrarse antes de cada pausa de la salida en pantalla. Después de cada pausa, ALOM presenta el siguiente mensaje: <code>Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue.</code> Por ejemplo: <pre>consolehistory run -v -g 5</pre>
<code>-p</code>   <code>boot</code>   <code>run</code>	Sustitutos de <i>nombrerregistro</i> . La opción <code>-p</code> indica el registro permanente, sólo válido con los servidores Sun Fire V215, V245 y V445. Los nombres de registro <code>boot</code> y <code>run</code> sirven en todos los servidores.
<code>-v</code>	Muestra el contenido completo del registro especificado.

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## `dumpconfig`

El comando `dumpconfig` se utiliza para guardar la configuración actual de ALOM en un servidor de archivos remoto mediante FTP. Facilita la configuración de nuevas instalaciones de ALOM y la recuperación de configuraciones de ALOM ya conocidas.

## ▼ Uso de `dumpconfig`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> dumpconfig -s ipaddr -f rutacceso
```

Donde *ipaddr* especifica la dirección IP del servidor donde almacenar el archivo de registro, y *rutacceso* el nombre de la ruta de acceso que incluye el nombre del archivo de configuración que se va a guardar.

## Opciones del comando

`dumpconfig` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-5** Opciones del comando `dumpconfig`

Opción	Descripción
-t	Especifica la no inclusión de cifrado. El valor predeterminado es utilizar el cifrado.
-s	Especifica la dirección IP del servidor en que se guarda el archivo de registro.
-f	Especifica un nombre de ruta de acceso que incluye el nombre del archivo de configuración que debe guardarse.

## Información relacionada

[“restoreconfig” en la página 83](#)

## flashupdate

El comando `flashupdate` se utiliza para instalar una nueva versión del firmware de ALOM desde la ubicación especificada. Las opciones del comando indican la dirección IP del sitio de descarga y la ruta de acceso donde se ubica la imagen del firmware.

Puede encontrar aquí los enlaces de los sitios de descarga en la página del producto ALOM, en:

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

Existe una imagen de firmware **sólo para los servidores Sun Fire V215, V245 y V445:** `alomfw`.

**Para los demás servidores**, existen dos imágenes de firmware: el firmware principal (`alommainfw`) y el firmware de supervisión de arranque (`alombootfw`). El firmware de monitorización de arranque es la imagen inicial de arranque de nivel más bajo.

Asegúrese de localizar la imagen correcta antes de utilizar el comando `flashupdate`.



---

**Precaución** – No utilice el comando `scadm resetrsc` mientras se esté actualizando el firmware. Si necesita reiniciar ALOM, espere a que haya terminado la actualización. De lo contrario, puede corromperse el firmware de ALOM y quedar inservible. Para obtener más información, consulte [“scadm resetrsc” en la página 173](#).

---

## ▼ Uso de `flashupdate`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Para utilizar este comando es necesario conocer los siguientes datos:

- Dirección IP del servidor desde el que desea descargar la imagen del firmware.
- Ruta de acceso en que la imagen está almacenada.
- Nombre de usuario y contraseña, para escribirlos en los indicadores.

Si no dispone de esta información, solicítela al administrador de la red. Antes de empezar, si su servidor tiene un panel frontal con llave de control, interruptor de modo de funcionamiento o conmutador giratorio, compruebe que están en posición de desbloqueo (Normal). Si utiliza este comando con el interruptor bloqueado (protegido), el firmware no se actualizará. Consulte la documentación del servidor para obtener más información sobre los interruptores del panel frontal.

---

**Nota** – Si tiene un servidor Sun Fire V215, V245 o V445, sólo tiene que instalar una imagen (`alomfw`). Todos los demás servidores requieren la instalación de dos imágenes (`alombootfw` y `alommainfw`). Antes de ejecutar el comando `flashupdate`, consulte en el archivo `README` de su servidor las instrucciones sobre la instalación de imágenes en el servidor.

---

### 1. En el indicador `sc>`, escriba uno de los siguientes comandos.

Sustituya `ipaddr` por la dirección IP del servidor donde se encuentre almacenada la imagen del firmware y `rutacceso` por la ruta de acceso al directorio correspondiente.

**Sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445:**

- Cuando sólo hay una imagen de firmware de ALOM, el comando es similar al siguiente:

```
sc> flashupdate -s ipaddr -f rutacceso/alomfw
```

---

**Nota** – La ruta de *rutacceso* es `/usr/platform/nombre-plataforma/lib/images/alomfw`. Si quiere saber el valor correcto de *nombre-plataforma*, utilice el comando `uname -i`. Consulte la sección [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad scadm” en la página 162](#) para obtener más ayuda.

---

**Para los demás servidores:**

- Para la imagen de firmware principal, el comando es similar al siguiente:

```
sc> flashupdate -s ipaddr -f rutacceso/alommainfw
```

- Para la imagen de monitorización de arranque, el comando es similar al siguiente:

```
sc> flashupdate -s ipaddr -f rutacceso/alombootfw
```

---

**Nota** – La ruta de *rutacceso* es `/usr/platform/nombre-plataforma/lib/images/(alommainfw|alombootfw)`. Si quiere saber el valor correcto de *nombre-plataforma*, utilice el comando `uname -i`. Consulte la sección [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad scadm” en la página 162](#) para obtener más ayuda.

---

**2. Cuando se le indique, escriba su nombre de usuario y contraseña (referentes a UNIX o LDAP; no el nombre de usuario y la contraseña de ALOM).**

Después de introducirlos continúa el proceso de descarga y, a medida que progresa, aparecen puntos en la pantalla (si selecciona la opción `-v`, ALOM muestra mensajes de estado durante el proceso de descarga). Una vez finalizada la descarga, aparece el mensaje: `Update complete.`

**3. Escriba el comando `resetsc` para restaurar ALOM.**

Para obtener más detalles, consulte la sección [“resetsc” en la página 81](#).

Por ejemplo (sustituya *xxx.xxx.xxx.xxx* por una dirección IP válida):

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xxx.xxx -f
/usr/platform/SUNW,Netrax40/lib/images/alommainfw
Username: juanuser
Password: *****
.....
Update complete. To use the new image the device will need to be
reset using 'resetsc'.
sc>
```

## Opciones del comando

flashupdate tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-6** Opciones del comando flashupdate

Opción	Descripción
-s <i>ipaddr</i>	Indica a ALOM que debe descargar la imagen del firmware desde un servidor situado en <i>ipaddr</i> , que se refiere a una dirección IP expresada con la notación estándar, por ejemplo, 123.456.789.012.
-f <i>rutacceso</i>	Indica a ALOM la ubicación del archivo de imagen. <i>rutacceso</i> es la ruta de acceso completa al directorio, incluido el nombre del archivo de imagen, como /files/ALOM/fw/alommainfw.
-v	Muestra la salida con mensajes completos. Proporciona información detallada sobre el progreso del proceso de descarga mientras ocurre.

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## help

El comando `help` se utiliza para mostrar una lista completa de comandos de ALOM y su sintaxis.



## ▼ Uso de help

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

● **Realice una de estas acciones:**

- Para ver la ayuda de todos los comandos disponibles, escriba en el indicador `sc>` el siguiente comando:

```
sc > help
```

- Para ver la información de ayuda de un determinado comando, en el indicador `sc>` escriba `help` y el nombre del comando.

```
sc> help nombre-comando
```

Donde *nombre-comando* es el nombre de dicho comando.

Por ejemplo:

```
sc> help poweron  
Este comando activa el sistema administrado o FRU (unidad  
reemplazable en campo) y desactiva el LED de 'listo para eliminar'  
de la unidad reemplazable con la opción FRU.  
sc>
```

**En los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V445**, si se escribe `help` sin especificar un comando, se obtiene un resultado similar al del [EJEMPLO DE CÓDIGO 5-1](#), según la plataforma usada.

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-1** Resultado del comando `help` para los servidores Sun Fire V445

```
sc > help  
Available commands  
-----  
poweron [-c] {FRU}  
poweroff [-y] [-f]  
removefru [-y] {FRU}  
reset [-y] [-x] [-c]  
break [-y] [-c]  
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag|bootscript="cadena"]  
console [-f]
```

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-1** Resultado del comando help para los servidores Sun Fire V445 (Continuación)

```
consolehistory [-b líneas|-e líneas|-v] [-g líneas] [-p|boot|run]
dumpconfig [-t] -s <IPaddr> -f <rutacceso>
showlogs [-b líneas|-e líneas] [-g líneas] [-v] [-p logtype[r|p]]
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
setfru -c <datos de cliente>
showfru [-g líneas] [-s|-d] [FRU]
showplatform [-v]
setkeyswitch [-y] [normal|stby|diag|locked]
showkeyswitch
showsc [-v] [parám]
shownetwork [-v]
setsc [-r [y]] [parám] [valor]
ssh-keygen [-t rsa|dsa] [-r] [-l]
restartssh [-y |-n]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd] HHMM | mmddHHMM[cc]aa] [.SS]
resetsc [-y]
restoreconfig [-t] [-x] [-y] -s <IPaddr> -f <rutacceso>
flashupdate -s <IPaddr> -f <rutacceso> [-v]
setdefaults [-y] [-a]
useradd <nombreusuario>
userdel [-y] <nombreusuario>
usershow [nombreusuario]
userpassword <nombreusuario>
userperm <nombreusuario> [c][u][a][r]
contraseña
showusers [-g líneas]
logout
help [comando]
sc>
```

En los demás servidores Sun Fire y Netra, si escribe `help` sin especificar un comando, se obtiene un resultado similar al del [EJEMPLO DE CÓDIGO 5-2](#), según la plataforma usada.

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-2** Resultado del comando `help` para los servidores Sun Fire V440

```
sc > help
Available commands
-----
poweron [-c] {FRU}
poweroff [-y] [-f]
removefru [-y] [FRU]
reset [-y] [-x] [-c]
break [-y] [-c]
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag|bootscript="cadena"]
console [-f]
consolehistory [-b líneas|-e líneas] [-g líneas] [-v] [boot|run]
dumpconfig [-t] -s <IPaddr> -f <rutacceso>
showlogs [-b líneas|-e líneas] [-g líneas] [-v]
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
setfru -c <datos del cliente>
showfru [-g líneas] [-s|-d] [FRU]
showplatform [-v]
showsc [-v] [parám]
shownetwork [-v]
setsc [-r [y]] [parám] [valor]
ssh-keygen [-t rsa|dsa] [-r] [-l]
restartssh [-y] [-n]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd] HHMM | mddHHMM[cc]aa] [.SS]
resetsc [-y]
restoreconfig [-t] [-x] [-y] -s <IPaddr> -f <rutacceso>
flashupdate -s <IPaddr> -f <rutacceso> [-v]
setdefaults [-y] [-a]
useradd <nombreusuario>
userdel [-y] <nombreusuario>
usershow [nombreusuario]
userpassword <nombreusuario>
userperm <nombreusuario> [c][u][a][r]
contraseña
showusers [-g líneas]
logout
help [comando]
sc>
```

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## logout

El comando `logout` se utiliza para finalizar la sesión de ALOM y cerrar la conexión Telnet, Secure Shell o serie de ALOM.

### ▼ Uso de logout

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> logout
```

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## contraseña

El comando `password` se utiliza para cambiar la contraseña de acceso a la cuenta de ALOM con que se ha iniciado la sesión. Funciona como el comando `passwd(1)` de UNIX.

### ▼ Uso de password

---

**Nota** – Este comando permite cambiar la contraseña de la cuenta de ALOM. No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo. Si es administrador y quiere cambiar la contraseña de la cuenta de otro usuario, debe emplear el comando `userpassword`. Para obtener más información, consulte [“userpassword” en la página 115](#).

---

- En el indicador `sc>`, escriba `password`.

Si utiliza este comando, ALOM le solicitará la contraseña existente en ese momento. Si la introduce correctamente, le pedirá que introduzca dos veces la nueva contraseña.

Por ejemplo:

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

## Limitaciones de las contraseñas

Han de cumplir las siguientes condiciones:

- Deben tener entre seis y ocho caracteres.
- Deben contener al menos dos caracteres alfabéticos (letras en mayúsculas o minúsculas) y un carácter numérico o especial.
- Deben ser distintas del nombre de usuario o de cualquiera de sus variantes escrita en forma inversa o circular. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.
- Deben diferir de la contraseña anterior en tres caracteres como mínimo. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## poweroff

El comando `poweroff` se utiliza para desconectar la alimentación del servidor y dejarlo en modo de espera. Si el sistema ya está apagado, el comando no tiene ningún efecto. Sin embargo, ALOM continúa estando disponible cuando el servidor se apaga ya que utiliza la alimentación de reserva de éste. Algunos datos no están disponibles si el servidor se encuentra en modo de espera.

## ▼ Uso de `poweroff`

---

**Nota** – Es preciso tener permisos de usuario de restauración y encendido (`r`) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> poweroff opciones
```

Donde *opciones* se sustituye por las opciones que desee utilizar, si procede.

Si escribe `poweroff` sin utilizar ninguna opción, el comando cierra la sesión del sistema operativo Solaris de forma regular, tal y como lo harían los comandos `shutdown`, `init` o `uadmin` de Solaris.

`poweroff` puede tardar 65 segundos hasta que termina de apagar el sistema. Esto es porque ALOM espera a que se cierre la sesión regularmente antes de interrumpir la alimentación del sistema.

---

**Nota** – Después de que el sistema se cierre con el comando `poweroff`, ALOM muestra el siguiente mensaje:

---

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

Espere a que haya aparecido este mensaje antes de volver a encender el sistema.

## Opciones del comando

`poweroff` tiene las siguientes opciones: Pueden utilizarse conjuntamente. Consulte [“Procedimiento para introducir las opciones de los comandos” en la página 54](#).

**TABLA 5-7** Opciones del comando `poweroff`

---

Opción	Descripción
-f	Provoca un apagado inmediato con independencia del estado del servidor. Si el cierre de sesión del sistema operativo Solaris fracasa por alguna razón, utilice esta opción para obligar al sistema a apagarse inmediatamente. Esta opción funciona de forma similar al comando <code>halt</code> del sistema operativo Solaris, es decir, no realiza un apagado regular del sistema ni sincroniza los sistemas de archivos.
-y	El comando se ejecuta sin pedir confirmación con la siguiente pregunta: <code>Are you sure you want to power off the system?</code>

---

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“bootmode” en la página 57](#)
- [“poweron” en la página 77](#)

## poweron

El comando `poweron` se utiliza para activar la alimentación del sistema. Si la llave de control, el interruptor de modo de funcionamiento o el conmutador giratorio del servidor principal está en posición de bloqueo, o si el servidor se encuentra ya encendido, el comando no tiene ningún efecto.

## ▼ Uso de `poweron`

---

**Nota** – Es preciso tener permisos de usuario de restauración y encendido (`r`) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> poweron [-c] [fru]
```

---

**Nota** – Si acaba de ejecutar `poweroff` para apagar el servidor, ALOM muestra el siguiente mensaje:

---

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

Espere a que haya aparecido el mensaje antes de volver a encender el sistema.

- **Para activar una específica unidad reemplazable en campo (FRU) del servidor, escriba el siguiente comando:**

```
sc> poweron fru
```

Donde *fru* debe sustituirse por el nombre del componente que desea activar.

Por ejemplo, para encender la fuente de alimentación 0, escriba:

```
sc> poweron PS0
```

## Opciones del comando

El comando `poweron` tiene dos opciones:

- `-c` – Se dirige de inmediato al sistema operativo Solaris al terminar el comando.
- `fru` – Activa la unidad reemplazable especificada (por ejemplo, puede utilizar este comando cuando se reemplace una fuente de alimentación en el servidor principal). ALOM es compatible con las siguientes unidades reemplazables en campo. Tenga presente que algunos servidores tienen menos de cuatro fuentes de alimentación, por lo que debe consultar la documentación de su sistema antes de ejecutar estos comandos, para verificar que está activando la fuente de alimentación del servidor apropiada.

**TABLA 5-8** Valores de FRU con `poweron`

Valor	Descripción
PS0	Activa la fuente de alimentación 0 del servidor principal.
PS1	Activa la fuente de alimentación 1 del servidor principal.
PS2	Activa la fuente de alimentación 2 del servidor principal.
PS3	Activa la fuente de alimentación 3 del servidor principal.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“bootmode” en la página 57](#)
- [“poweroff” en la página 75](#)

## `removefru`

El comando `removefru` se utiliza para preparar un componente reemplazable en campo (FRU) para su desinstalación así como para iluminar el LED de “listo para eliminar” del servidor principal. Consulte la documentación del servidor para obtener más información sobre la ubicación del LED de “listo para eliminar”.



## ▼ Uso de `removefru`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> removefru fru
```

Donde *fru* debe sustituirse por el nombre del componente que se va a desinstalar.

Por ejemplo, para preparar la fuente de alimentación 0 para desinstalación, escriba:

```
sc> removefru PS0
```

### Opción del comando

El comando `removefru` tiene una opción: *fru*.

Cuando se incluye la opción *fru*, el componente especificado se prepara para la desinstalación. ALOM es compatible con las siguientes unidades reemplazables en campo. Tenga presente que algunos servidores tienen menos de cuatro fuentes de alimentación, por lo que debe consultar la documentación de su sistema antes de ejecutar estos comandos, para verificar que está preparando la fuente de alimentación adecuada.

**TABLA 5-9** Valores de FRU con `removefru`

Valor	Descripción
PS0	Prepara la fuente de alimentación 0 del servidor para su desinstalación.
PS1	Prepara la fuente de alimentación 1 del servidor para su desinstalación.
PS2	Prepara la fuente de alimentación 2 del servidor para su desinstalación.
PS3	Prepara la fuente de alimentación 3 del servidor para su desinstalación.

### `reset`

El comando `reset` provoca la restauración inmediata del servidor, que se reinicia conforme a las opciones introducidas en el comando `bootmode` (en caso de que se hayan especificado). Consulte [“bootmode” en la página 57](#). Recuerde que `reset` no realiza un cierre regular del sistema, por lo que pueden perderse datos. Siempre que sea posible, el servidor debe restaurarse utilizando el sistema operativo Solaris.

Si la variable `auto-boot?` de OpenBoot PROM está definida en `false`, es posible que el servidor deba arrancar en Solaris para continuar funcionando.

## ▼ Uso de reset

---

**Nota** – Es preciso tener permisos de usuario de restauración y encendido (r) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> reset opción
```

Donde *opciones* se sustituye por las opciones que se desee, si corresponde.

## Opciones del comando

El comando `reset` utiliza las tres siguientes opciones: Puede utilizar conjuntamente las opciones `-x` y `-y`. Consulte [“Descripción del shell de comandos de ALOM” en la página 53](#).

**TABLA 5-10** Opciones del comando `reset`

Opción	Descripción
<code>-x</code>	Genera el equivalente a un restablecimiento iniciado externamente (XIR) del servidor. Cuando se produce un XIR, el servidor entra en modo OpenBoot PROM y muestra el indicador <code>ok</code> . Esta opción es muy útil para depurar controladores y núcleos, ya que se conservan la mayor parte del contenido de la memoria del servidor y los registros.
<code>-y</code>	Indica a ALOM que proceda sin preguntar primero: <code>Are you sure you want to power off the system?</code>
<code>-c</code>	Se dirige de inmediato al sistema operativo Solaris al terminar el comando.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“Niveles de permisos” en la página 117](#)

## resetsc

El comando `resetsc` se utiliza para efectuar una restauración completa de ALOM. Termina todas las sesiones de ALOM actuales.

---

**Nota** – Cuando se reinicia ALOM, la conexión en serie agota el minuto de espera en el indicador de inicio de sesión y toma automáticamente el bloqueo de escritura de la consola. El nombre de usuario muestra `auto` en los comandos `showusers` y `console -f`. El comando `console -f` se utiliza para volver a obtener el bloqueo de escritura de la consola. Para obtener más información, consulte [“Reinicio de ALOM” en la página 46](#), [“console” en la página 61](#) y [“showusers” en la página 111](#).

---

### ▼ Uso de resetsc

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

1. Para ejecutar la restauración, escriba el comando siguiente:

```
sc> resetsc
```

ALOM responde con el siguiente mensaje:

```
Are you sure you want to reset the SC [y/n]?
```

2. Escriba `y` (sí) para continuar o `n` para salir sin efectuar la restauración de ALOM.

### Opciones del comando

`resetsc` incluye una opción: `-y`

Si utiliza la opción `-y`, el reinicio se produce sin realizar antes la pregunta de confirmación.

```
sc> resetsc -y
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“Niveles de permisos” en la página 117](#)
- [“Comando reset-sc” en la página 188](#)

## restartssh

El comando `restartssh` se utiliza para reiniciar el servidor SSH después de generar nuevas claves de servidor principal con el comando `ssh-keygen`. Con ello se vuelven a cargar las claves en la estructura dedicada a los datos de la memoria del servidor.

### ▼ Uso de restartssh

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> restartssh opciones
```

Donde *opciones* son las opciones que aparecen en [TABLA 5-11](#).

## Opciones del comando

`restartssh` tiene las opciones siguientes.

**TABLA 5-11** Opciones del comando `restartssh`

Opción	Descripción
-y	No solicita confirmación.
-n	No ejecuta este comando si se necesita confirmación.

## Información relacionada

- [“ssh-keygen” en la página 112](#)

# restoreconfig

El comando `restoreconfig` se utiliza para restaurar una configuración de ALOM desde un servidor de archivos remoto mediante FTP. Facilita la configuración de nuevas instalaciones de ALOM y la recuperación de configuraciones de ALOM ya conocidas.

## ▼ Uso de restoreconfig

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> restoreconfig opciones
```

Donde *opciones* son las opciones que aparecen en [TABLA 5-12](#).

2. Si se está utilizando el cifrado, introduzca la contraseña cuando se le solicite.  
Debe proporcionar la misma contraseña que utilizara al guardar y cifrar los datos de configuración.

## Opciones del comando

`restoreconfig` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-12** Opciones del comando `restoreconfig`

Opción	Descripción
-t	Indica que el archivo de restauración no está cifrado. El valor predeterminado es utilizar el cifrado.
-x	No restaura los parámetros de configuración de la red. Las variables de configuración de la red permanecen intactas.
-y	No solicita confirmación.
-n	No ejecuta este comando si se necesita confirmación.

**Nota** – Los datos de configuración incluyen variables de configuración de la red. Si se restauran las variables de configuración de la red, asegúrese de que no haya más de un ALOM configurado para una misma dirección IP. Si se restauran los datos de configuración desde un archivo de configuración común, la dirección IP debe cambiarse al terminar la restauración y antes de reiniciar el firmware de ALOM para evitar un conflicto de direcciones IP.

Si no utiliza la opción `-y`, puede que se le solicite alguna de las siguientes respuestas interactivas. De esta forma se evita la sobrescritura accidental de las cuentas de usuario actuales cuando no se está muy familiarizado con las cuentas de usuario en el archivo de restauración. Si se especifica la opción `-y`, todos los mensajes mostrados en la [TABLA 5-13](#) se responden afirmativamente de forma automática.

**TABLA 5-13** Mensajes interactivos de `restoreconfig`

---

```
Warning: This will restore all the platform configuration variables.
Are you sure you want to restore the system controller configuration
now (y|n)? y

User accounts in remote file are different from active configuration
in NVRAM.
Do you wish to overwrite the existing active accounts (y|n)? n

The special 'admin' user account password differs from the current
active 'admin' user account. Do you want to keep the current active
'admin' password (y|n)?

Do you wish to reboot now for the new configuration to take
effect (y|n)? n
The new configuration in NVRAM is not active until a reboot is done.
Please use 'resetsc' to reboot ALOM ASAP.
```

---

## Información relacionada

[“dumpconfig” en la página 66](#)

## setalarm

---

**Nota** – Este comando sólo afecta a los servidores Netra 210, 240 y 440.

---

El comando `setalarm` se utiliza para controlar las alarmas del servidor Netra (cuatro relés de alarma de contacto seco y sus cuatro indicadores LED).

Estas son las cuatro alarmas:

- Critical (nivel crítico)
- Major (nivel alto)
- Minor (nivel bajo)
- User (usuario)

Puede activar o desactivar estas alarmas en función del estado del sistema.

## ▼ Uso de setalarm

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre el establecimiento de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- En el indicador `sc>`, escriba `setalarm` y la opción (`critical`, `major`, `minor` o `user`), seguidos de `on` (activar) u `off` (desactivar).

Por ejemplo, para activar la alarma de gravedad crítica, escriba:

```
sc> setalarm critical on
```

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## setdate

El comando `setdate` se utiliza para establecer la fecha y hora de ALOM.

Cuando arranca el servidor, ajusta la fecha y hora actuales de ALOM. El servidor también ajusta regularmente los datos de fecha y hora de ALOM mientras está funcionando. Si trata de utilizar `setdate` mientras el servidor se está encendiendo o en ejecución, ALOM devuelve el siguiente mensaje de error:

```
sc> setdate 1200
Error: Unable to set clock while managed system OS is running.
```

`setdate` es operativo sólo cuando el servidor está en modo OpenBoot PROM o está apagado.

---

**Nota** – Cuando se configura la fecha desde OpenBoot PROM, si utiliza sólo el comando `break` para pasar a OpenBoot PROM no podrá establecer la fecha de ALOM. Para configurar la fecha de ALOM en modo OpenBoot PROM, ajuste la variable de OpenBoot PROM `auto-boot?` en `false` y reinicie el servidor principal.

---

## ▼ Uso de setdate

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setdate mmddHHMMccaa.SS
```

Es decir, acepta los valores de mes, día, hora, minutos, siglo, año y segundos. Si se omiten los datos de mes, día y año, ALOM aplica automáticamente los valores existentes en ese momento. También se pueden omitir los valores de siglo y segundos.

---

**Nota** – El servidor utiliza el formato de hora local y ALOM el formato de Hora universal coordinada (UTC). ALOM no acepta conversiones de huso horario ni cambios al horario de verano.

---

En este ejemplo se establece el 16 de septiembre de 2002 a las 21:45 (las 10 menos cuarto de la noche) en el formato de hora universal.

```
sc> setdate 091621452002  
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

En este ejemplo, la fecha establecida es el 16 de septiembre del año en curso y la hora es las 9:45 de la noche (UTC).

```
sc> setdate 09162145  
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

En este ejemplo se establecen las 10 menos cuarto de la noche del día, mes y año en curso (UTC).

```
sc> setdate 2145  
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```



## Opciones del comando

`setdate` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-14** Opciones del comando `setdate`

Opción	Descripción
mm	Mes
dd	Día
HH	Hora (formato de 24 horas)
MM	Minutos
.SS	Segundos
cc	Siglo (dos primeros dígitos del año)
aa	Año (dos últimos dígitos del año)

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## `setdefaults`

El comando `setdefaults` se utiliza para restablecer los valores de fábrica de las variables de configuración de ALOM. La opción `-a` restablece los valores predeterminados de fábrica tanto en la configuración de ALOM como en todos los datos de usuario.

## ▼ Uso de `setdefaults`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#). Necesita definir la contraseña para poder ejecutar comandos que requieren nivel de permiso.

---

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setdefaults opciones
```

Donde *opciones* se sustituye por las opciones que desee utilizar, si procede.

Se muestra el mensaje `Please reset your ALOM.`

## 2. Escriba el comando `reset` para restaurar ALOM.

Cuando ALOM se restaura, utiliza los valores de fábrica. Por ejemplo:

```
sc> setdefaults  
Are you sure you want to reset the SC configuration [y/n]? y  
Nota: Reinicie el controlador del sistema (reset) para activar  
la nueva configuración.
```

```
sc> setdefaults -a  
Are you sure you want to reset the SC configuration and users  
[y/n]? y  
Nota: Reinicie ALOM para activar la nueva configuración.
```

## Opciones del comando

`setdefaults` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-15** Opciones del comando `setdefaults`

Opción	Descripción
-a	Restablece los valores de fábrica de las variables de configuración de ALOM y borra la información de cuentas de usuario y de configuración. La única cuenta que permanece en el sistema es la del usuario <code>admin</code> sin contraseña.
-y	El comando se ejecuta sin solicitar confirmación con la pregunta: <code>Are you sure you want to reset the SC configuration?</code>

**Nota** – La opción `-a` elimina la contraseña `admin`. Con ello, se recupera el estado que tenía la configuración cuando se adquirió el producto. La cuenta especial `admin` es la única disponible. Deberá introducirse una nueva contraseña en la sesión de acceso inicial a través del puerto serie de administración. De forma predeterminada, los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 tienen activado DHCP sobre la red. Consulte [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)” en la página 19.](#)

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## setfru

El comando `setfru` se utiliza para almacenar hasta 80 caracteres de texto definido por el usuario en todas las memorias de solo lectura programables borrables eléctricamente (SEEPROM) de las unidades reemplazables en campo (FRU).

### ▼ Uso de setfru

Para guardar texto definido por el usuario en la FRU SEEPROM, escriba el siguiente comando:

```
sc> setfru -c texto definido por usuario
```

### Opciones del comando

El comando `setfru` utiliza una opción: `-c`

Si utiliza la opción `-c` sin incluir ningún texto definido por el usuario a continuación, como en el siguiente ejemplo, el comando borra los datos existentes en todas las FRU SEEPROM.

```
sc> setfru -c
```

### Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“showfru” en la página 100](#)

## setkeyswitch

---

**Nota** – Utilice este comando sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445.

---

El comando `setkeyswitch` se utiliza para controlar la posición del interruptor de seguridad virtual del sistema.

## ▼ Uso de setkeyswitch

---

**Nota** – Es preciso tener permiso administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#). Necesita definir la contraseña para poder ejecutar comandos que requieren nivel de permiso.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setkeyswitch opción
```

### Opciones del comando setkeyswitch

El comando setkeyswitch tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-16** Opciones del comando setkeyswitch

Opción	Descripción
normal	El sistema se puede encender e iniciar el proceso de arranque de manera automática.
stby	El sistema no se puede encender automáticamente.
diag	La OpenBoot PROM del sistema principal debe arrancar en modo de diagnóstico.
locked	El sistema se puede encender de manera automática; no obstante, está prohibido actualizar los dispositivos flash (consulte <a href="#">“flashupdate” en la página 67</a> ) y utilizar el comando break.
-y	Cuando el interruptor de seguridad virtual se establece en espera (stby) el servidor se apaga. Antes de apagar el servidor, ALOM solicita confirmación. Con la opción -y se responde “sí” a la pregunta de confirmación.*

\* Es preciso tener permiso de restauración y encendido (r) a fin de poder apagar el servidor, mientras que para utilizar el comando setkeyswitch se requiere el permiso administrativo (a). Consulte [“Niveles de permisos” en la página 182](#).

### setlocator

El comando setlocator se utiliza para activar o desactivar el LED localizador del servidor. Para obtener más información sobre los LED localizadores, consulte la documentación del servidor.

---

**Nota** – Este comando funciona únicamente con los modelos de servidor que dispongan de LED localizadores en el panel frontal.

---

## ▼ Uso de `setlocator`

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setlocator opción
```

Donde *opción* se puede sustituir por `on` u `off`.

Por ejemplo:

```
sc> setlocator on  
sc> setlocator off
```

Para ver el estado del LED localizador, utilice el comando `showlocator`. Para obtener más información, consulte [“showlocator” en la página 103](#).

## Opciones del comando

`setlocator` tiene dos opciones: `on` y `off`.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“showlocator” en la página 103](#)

## `setsc`

El software de ALOM se entrega preinstalado en el servidor y está listo para ejecutarse tan pronto como se conecte la alimentación de éste. Si desea adaptar la configuración de ALOM a su instalación, puede definir la configuración inicial mediante el comando `setupsc`. Cuando necesite actualizar algún valor después de la configuración inicial de ALOM, utilice el comando `setsc`. Para obtener información sobre la configuración, consulte [“Pasos de configuración de ALOM” en la página 15](#). Para obtener información sobre el comando `setupsc`, consulte [“setupsc” en la página 93](#).

---

**Nota** – Puede crear una secuencia de comandos para ejecutar `setsc` con diversas variables (por ejemplo, todas las variables de evento).

---

## ▼ Uso de `setsc`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Cuando ejecute el comando, no olvide tener a mano la tabla de configuración, con los valores adecuados para cada una de las variables de configuración que tenga previsto modificar. Para obtener más información, consulte la sección [“Hoja de configuración” en la página 25](#) y la sección [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#).

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> setsc variable valor
```

Sustituya *variable* y *valor* por el nombre de la variable de configuración y su valor respectivo. Por ejemplo:

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
```

Donde *xxx.xxx.xxx.xxx* es una dirección IP válida.

Si la variable que va a configurar necesita varios valores, sepárelos mediante espacios. Puesto que `setsc` es un comando pensado para utilizarse en archivos de comandos y en la línea de comandos, no devuelve ninguna información después de definir el valor de la variable.

Si se utiliza `setsc` sin añadir ninguna variable de configuración, ALOM devuelve la lista de variables configurables.

Algunas variables, como las variables de configuración de la red, necesitan que se vuelva a arrancar el controlador del sistema para ser efectivas. Cuando tras configurar una variable se requiere un reinicio, aparece un mensaje para advertirlo.

**TABLA 5-17** Aviso de reinicio de `setsc`

---

```
sc> setsc netsc_ipaddr 123.456.789  
Para activar este cambio debe reiniciar el controlador del sistema.  
Are you sure you want to reset the SC [y/n]?
```

---

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## setupsc

El comando `setupsc` se utiliza para la personalización de ALOM.

### ▼ Uso de setupsc

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder utilizar este comando. Para obtener más información sobre los permisos, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Cuando ejecute el comando, no olvide tener a mano la tabla de configuración, con los valores adecuados para cada una de las variables de configuración que tenga previsto modificar. Para obtener más información, consulte la sección [“Hoja de configuración” en la página 25](#) y la sección [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#).

#### 1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setupsc
```

Al hacerlo, se inicia la secuencia de comandos de configuración (script).

#### 2. Para salir de la secuencia de comandos, realice uno de estos pasos:

- Para salir de la secuencia de comandos y guardar los cambios efectuados, pulse Control-Z.
- Para salir sin guardar los cambios, pulse Control-C.

Por ejemplo, la secuencia de comandos se inicia de la forma siguiente:

```
sc> setupsc
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,
use Ctrl- Z.
```

Responda a las preguntas interactivas de personalización de ALOM.

Algunas de éstas le preguntan si quiere activar un determinado grupo de variables de configuración. Consulte la sección [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#) para obtener más ayuda.

- Si quiere activarlo, responda **y** (sí).
- Para aceptar los valores predeterminados que aparecen entre paréntesis, presione Retorno.
- Para desactivar un grupo de variables y pasar al siguiente, escriba **n**.

Por ejemplo:

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

Si escribe **y** o presiona Retorno para aceptar el valor predeterminado, la secuencia de comandos de `setupsc` presenta mensajes para introducir los valores correspondientes a ese grupo de variables. Esto es aplicable a los siguientes tipos de variables:

- [“Variables del puerto serie de administración” en la página 123](#)
- [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“Variables de administración de red y notificación de alertas” en la página 125](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)

---

**Nota** – No es necesario definir ni ajustar las variables de la interfaz serie, ya que el servidor las configura de manera automática.

---

## Información relacionada

- [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“Hoja de configuración” en la página 25](#)
- [“Configuración de ALOM” en la página 15](#)

## showdate

El comando `showdate` se utiliza para ver la fecha y hora actuales de ALOM.

Tenga presente que ALOM muestra la hora en el formato universal (UTC), mientras que el servidor principal la muestra la fecha y hora locales.



## ▼ Uso de showdate

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showdate
```

Por ejemplo:

```
sc> showdate
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Para cambiar la fecha y hora de ALOM, utilice el comando `setdate`. Consulte [“setdate” en la página 85](#).

---

**Nota** – Cuando se inicia el servidor, se sincroniza con la fecha y hora de ALOM.

---

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## showenvironment

El comando `showenvironment` se utiliza para conocer el estado del servidor en un determinado momento. Presenta información del estado de las temperaturas del sistema, las unidades de disco duro, las fuentes de alimentación, los ventiladores, los LED del panel frontal, la posición del conmutador giratorio, los sensores de voltaje y corriente, las alarmas, etc. Su formato de salida es similar al del comando `prtdiag(1M)` de UNIX.

---

**Nota** – Si una fuente de alimentación muestra el estado `NOT SEATED` cuando se utiliza el comando `showenvironment`, presione la fuente de alimentación para asegurarse de que está bien acoplada en el servidor, o extráigala y vuelva a insertarla si es preciso.

---

## ▼ Uso de showenvironment

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showenvironment
```

La salida del comando varía en función del modelo y la configuración del sistema. Es posible que algunos datos no estén disponibles si el servidor se encuentra en modo de espera.

El siguiente ejemplo muestra la salida del servidor al conectar la alimentación. Tenga en cuenta que parte de la información de ejemplo puede ser distinta en el sistema principal, como el número de fuentes de alimentación o de unidades de disco.

### EJEMPLO DE CÓDIGO 5-3 Ejemplo de salida del comando showenvironment

```
sc> showenvironment

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

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor           Status  Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
C0.P0.T_CORE    OK      48   -20   -10    0     97     102     120
C1.P0.T_CORE    OK      53   -20   -10    0     97     102     120
C2.P0.T_CORE    OK      49   -20   -10    0     97     102     120
C3.P0.T_CORE    OK      57   -20   -10    0     97     102     120
C0.T_AMB        OK      28   -20   -10    0     70      82      87
C1.T_AMB        OK      33   -20   -10    0     70      82      87
C2.T_AMB        OK      27   -20   -10    0     70      82      87
C3.T_AMB        OK      28   -20   -10    0     70      82      87

-----
Front Status Panel:
-----
Keyswitch position: NORMAL

-----
System Indicator Status:
-----
```

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-3** Ejemplo de salida del comando showenvironment (Continuación)

```

SYS.LOCATE          SYS.SERVICE        SYS.ACT
-----
OFF                 OFF                 ON

-----
System Disks:
-----
Disk  Status          Service  OK2RM
-----
HDD0  OK                OFF      OFF
HDD1  OK                OFF      OFF
HDD2  OK                OFF      OFF
HDD3  OK                OFF      OFF

-----
Fans (Speeds Revolution Per Minute):
-----
Sensor          Status          Speed  Warn  Low
-----
FT0.F0.TACH     OK              3879  2400  750
FT1.F0.TACH     OK              3947  2400  750
FT2.F0.TACH     OK              4017  2400  750
FT3.F0          OK              --    --    --

-----
Voltage sensors (in Volts):
-----
Sensor          Status          Voltage LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
-----
MB.V_+1V5      OK              1.49   1.20   1.27   1.72   1.80
MB.V_VCCTM     OK              2.53   2.00   2.12   2.87   3.00
MB.V_NET0_1V2D OK              1.26   0.96   1.02   1.38   1.44
MB.V_NET1_1V2D OK              1.26   0.96   1.02   1.38   1.44
MB.V_NET0_1V2A OK              1.26   0.96   1.02   1.38   1.44
MB.V_NET1_1V2A OK              1.25   0.96   1.02   1.38   1.44
MB.V_+3V3      OK              3.33   2.64   2.80   3.79   3.96
MB.V_+3V3STBY OK              3.33   2.64   2.80   3.79   3.96
MB.BAT.V_BAT   OK              3.07   --     2.25   --     --
MB.V_SCSI_CORE OK              1.80   1.44   1.53   2.07   2.16
MB.V_+5V       OK              5.02   4.00   4.25   5.75   6.00
MB.V_+12V      OK              12.00  9.60   10.20  13.80  14.40
MB.V_-12V      OK              -11.96 -14.40 -13.80 -10.20 -9.60

-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply  Active  Service  OK-to-Remove
-----

```

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-3** Ejemplo de salida del comando `showenvironment` (Continuación)

```

PS0      ON      OFF      OFF
PS1      ON      OFF      OFF
PS2      ON      OFF      OFF
PS3      ON      OFF      OFF

-----
Power Supplies:
-----
Supply Status          Underspeed  Overtemp   Overvolt   Undervolt
Overcurrent
-----
PS0      OK              OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS1      OK              OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS2      OK              OFF        OFF        OFF        OFF        OFF
PS3      OK              OFF        OFF        OFF        OFF        OFF

-----
Current sensors:
-----
Sensor          Status
-----
MB.FF_SCSIA     OK
MB.FF_SCSIB     OK
MB.FF_POK       OK
C0.P0.FF_POK    OK
C1.P0.FF_POK    OK
C2.P0.FF_POK    OK
C3.P0.FF_POK    OK

-----
System Alarms:
-----
Alarm           Relay      LED
-----
ALARM.CRITICAL  OFF        OFF
ALARM.MAJOR     OFF        OFF
ALARM.MINOR     OFF        OFF
ALARM.USER      OFF        OFF

```

El siguiente ejemplo muestra los datos de entorno que puede ver cuando se apaga el servidor principal.

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-4** Ejemplo de comando `showenvironment` con el servidor apagado

```

sc> showenvironment

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

```

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-4** Ejemplo de comando showenvironment con el servidor apagado (Continuación)

```

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status      Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
CPU temperature information cannot be displayed when System power is off.
MB.T_AMB OK      22   -11   -9   -7   57   60   63
-----
Front Status Panel:
-----
Keyswitch position: UNKNOWN

-----
System Indicator Status:
-----
SYS.LOCATE          SYS.SERVICE          SYS.ACT
-----
OFF                  OFF                    OFF

Disk Status information cannot be displayed when System power is off.

Fan Status information cannot be displayed when System power is off.

Voltage Rail Status information cannot be displayed when System power is off.

-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply    Active  Service  OK-to-Remove
-----
PS0       ON      OFF      OFF
PS1       ON      OFF      OFF
PS2       ON      OFF      OFF
PS3       ON      OFF      OFF

-----
Power Supplies:
-----
Supply  Status      Underspeed  Overtemp  Overvolt  Undervolt  Overcurrent
-----
PS0     OK           OFF         OFF       OFF       OFF       OFF
PS1     OK           OFF         OFF       OFF       OFF       OFF
PS2     OK           OFF         OFF       OFF       OFF       OFF
PS3     OK           OFF         OFF       OFF       OFF       OFF

Current sensor information cannot be displayed when System power is off.

Alarm Status information cannot be displayed when System power is off.

```

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## showfru

El comando `showfru` se utiliza para mostrar el contenido de todas las FRU PROM (memoria de solo lectura programable de las unidades reemplazables en campo) del servidor principal. La salida tiene un formato similar al del comando `prtfru` del sistema operativo Solaris.

### ▼ Uso de showfru

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- **Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:**

```
sc> showfru opciones
```

Donde *opciones* se sustituye por las opciones que se desee, si corresponde.

## Opciones del comando

`showfru` tiene las siguientes opciones:

**TABLA 5-18** Opciones del comando `showfru`

Opción	Descripción
-g <i>líneas</i>	Controla el número de líneas especificado del registro que aparecen en la pantalla. Después de cada pausa, ALOM presenta el siguiente mensaje: --pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue.
-s	Muestra sólo segmentos estáticos.
-d	Muestra sólo segmentos dinámicos. Los segmentos dinámicos contienen los datos regulares de entorno, como la hora de instalación, el historial de temperaturas o las horas de encendido y apagado. No todos los servidores graban la información dinámica. NOTA: El resultado puede ser bastante extenso.
FRU	Si lo desea, puede limitar la presentación de una FRU concreta. El valor predeterminado es mostrar los segmentos estáticos y dinámicos de todas las FRU.

El siguiente ejemplo muestra la salida de un comando `showfru`.

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-5** Ejemplo de salida del comando `showfru`

```
sc> showfru
FRU_PROM at MB.SEEPROM
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      TUE DEC 09 08:22:24 2003
/ManR/Description:          FRUID, INSTR, M'BD, 2X1.002GHZ
/ManR/Manufacture Location:  Hsinchu, Taiwan
/ManR/Sun Part No:          3753150
/ManR/Vendor:               JEDEC code 3E5
/ManR/Initial HW Dash Level: 04
/ManR/Initial HW Rev Level: 0G
/ManR/Shortname:            MOTHERBOARD
/SpecPartNo:                885-0139-09

FRU_PROM at ENC.SEEPROM
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      SUN OCT 12 06:18:45 2003
/ManR/Description:          FRUID, PRGM, INSTR, 2U, IN/FACE, LOW
/ManR/Manufacture Location:  Hsinchu, Taiwan
/ManR/Sun Part No:          3705183
/ManR/Sun Serial No:        025847
/ManR/Vendor:               JEDEC code 3E5
/ManR/Initial HW Dash Level: 03
/ManR/Initial HW Rev Level: 02
/ManR/Shortname:            CHASSIS
/SpecPartNo:                885-0081-05

FRU_PROM at HCM.SEEPROM is not present

FRU_PROM at PS0.SEEPROM
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      FRI OCT 31 09:18:09 2003
/ManR/Description:          FRUID, PRGM, INSTR, PSU, 2U, AC
/ManR/Manufacture Location:  BAO'AN, CHINA
/ManR/Sun Part No:          3001568
/ManR/Sun Serial No:        060059
/ManR/Vendor:               JEDEC code 37A
/ManR/Initial HW Dash Level: 01
/ManR/Initial HW Rev Level: 50
/ManR/Shortname:            PSU
```

### EJEMPLO DE CÓDIGO 5-5 Ejemplo de salida del comando `showfru` (Continuación)

```
/SpecPartNo:                885-0078-01

/SPD/Description: SDRAM DDR, 512 MB
/SPD/Manufacture Location:
/SPD/Vendor: Micron Technology
/SPD/Vendor Part No: 18VDDT6472G-26AC0
/SPD/Vendor Serial No: 75097411

FRU_PROM at MB.P1.B1.D0.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P1.B1.D1.SEEPROM is not present
....
```

---

**Nota** – Este ejemplo muestra solo una parte de la salida en pantalla. El resultado de `showfru` puede ser bastante extenso.

---

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## showkeyswitch

El comando `showkeyswitch` se utiliza para ver la posición actual del interruptor de seguridad virtual del sistema.

### ▼ Uso de `showkeyswitch`

---

**Nota** – Utilice este comando sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445. No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showkeyswitch
Keyswitch is in the NORMAL position.
sc>
```



# showlocator

El comando `showlocator` se utiliza para comprobar si el LED localizador que hay en el panel frontal del servidor está activado (on) o desactivado (off). Para obtener más información sobre los LED localizadores, consulte la documentación del servidor.

---

**Nota** – Este comando funciona únicamente con servidores que dispongan de LED localizadores en el panel frontal.

---

## ▼ Uso de showlocator

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showlocator
```

- Si el LED está activado, presenta la siguiente información:

```
sc> showlocator  
Locator LED is ON
```

- Si está desactivado, presenta la siguiente información:

```
sc> showlocator  
Locator LED is OFF
```

Para cambiar el estado del LED localizador, utilice el comando `setlocator`. Consulte [“setlocator” en la página 90](#).

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“setlocator” en la página 90](#)

## showlogs

El comando `showlogs` se utiliza para ver el historial de todos los eventos registrados en el búfer de eventos de ALOM. Se incluyen todos los eventos de restauración del servidor y todos los comandos de ALOM que modifican el estado del sistema (como `reset`, `poweroff` y `poweron`). Consulte las secciones [“reset” en la página 79](#), [“poweroff” en la página 75](#) y [“poweron” en la página 77](#).

Cada evento anotado en el registro tiene el siguiente formato:

```
fecha nombrehost: mensaje
```

`fecha` es la hora registrada por ALOM en que ocurrió el evento. `nombrehost` es el nombre del servidor principal y `mensaje` es una breve descripción del evento.

Si utiliza el comando `showlogs` sin opciones, ALOM presenta las últimas 20 líneas del registro de eventos.

### ▼ Uso de showlogs

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showlogs opciones
```

Donde *opciones* se sustituye por las opciones que se desee, si corresponde.

El siguiente ejemplo muestra una entrada del registro de eventos:

```
NOV 15 11:12:25 labserver: "SC Login: User juansoler Logged on."
```

---

**Nota** – Las fechas y horas aparecen en el registro de eventos de ALOM en el formato de Hora universal coordinada (UTC).

---

El ejemplo muestra la salida del comando `showlogs` con la opción `-v`. La opción `-v` muestra el registro de eventos permanente, que incluye el contenido de la memoria RAM no volátil (NVRAM).

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-6** Ejemplo de salida del comando `showlogs -v`

```
sc> showlogs -v
Persistent event log
-----
MAY 19 11:22:03 wgs40-232: 0004000e: "SC Request to Power Off Host Immediately."
MAY 19 11:22:12 wgs40-232: 00040029: "Host system has shut down."
MAY 19 11:22:43 wgs40-232: 00040002: "Host System has Reset"
Log entries since MAY 19 14:57:08
-----
MAY 19 14:57:08 wgs40-232: 00060003: "SC System booted."
MAY 19 14:57:35 wgs40-232: 00060000: "SC Login: User rich Logged on."
```

## Opciones del comando

El comando `showlogs` tiene cinco opciones. Puede utilizar la opción `-g` en combinación con las opciones `-b`, `-e` o `-v`, o `-p` (sólo con servidores Sun Fire V215, V245 y V445). Si no especifica la opción `-g`, no se introducirán pausas en la salida en pantalla.

**TABLA 5-19** Opciones del comando `showlogs`

Opción	Descripción
<code>-v</code>	Muestra el contenido completo del archivo de búfer y el contenido de la NVRAM (registro de eventos permanente).
<code>-b líneas</code>	Muestra el número de eventos especificado en <i>líneas</i> desde el principio del registro. En el ejemplo siguiente, el comando presenta las 100 primeras líneas del búfer. <code>showlogs -b 100</code>

**TABLA 5-19** Opciones del comando `showlogs` (Continuación)

Opción	Descripción
<code>-e líneas</code>	Muestra el número de eventos especificado en <i>líneas</i> desde el final del registro. Si se anotan nuevos datos en el registro mientras se está ejecutando el comando, éstos se agregan a la salida en pantalla. Por ejemplo: <pre>showlogs -e 10</pre>
<code>-g líneas</code>	Controla el número de líneas especificado del registro que aparecen en la pantalla. Después de cada pausa, ALOM presenta el siguiente mensaje: <pre>--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue.</pre>
<code>-p [r   p]</code>	<b>Sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445.</b> Realice una de estas acciones: <ul style="list-style-type: none"><li>• No utilice ninguna opción si desea ver un pequeño registro de actividades en RAM que comience con el último inicio de ALOM. El registro de eventos en RAM se conservan por razones de compatibilidad con versiones anteriores.</li><li>• Utilice la opción <code>-p r</code>, si desea que la salida sea un registro basado en la RAM (consulte la información del punto anterior sobre el registro basado en RAM).</li><li>• Especifique la opción <code>-p p</code> para ver el registro de eventos permanente. Esta opción devuelve un archivo de registro de grandes dimensiones que se mantiene por encima de reinicios y desconexiones de CA. El resultado es parecido al del registro basado en RAM, pero se extiende más en el tiempo hasta albergar 1 MB de datos de registro de eventos.</li></ul>

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)
- [“consolehistory” en la página 64](#)

## shoynetwork

El comando `shoynetwork` se utiliza para ver la configuración de red de ALOM.

---

**Nota** – Si ha cambiado la configuración de red desde la última vez que inició ALOM, puede que el comando no presente la información actualizada. Reinicie ALOM para ver tales cambios. Consulte la sección [“Redireccionamiento de la consola de ALOM a otros dispositivos” en la página 39](#) para obtener información sobre el reinicio de ALOM.

---

## ▼ Uso de `shonetwork`

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> shonetwork opción
```

Donde *opción* se sustituye por `-v`, si se desea.

La salida del comando será similar a la del ejemplo siguiente, aunque en lugar de `xxx.xxx.xxx.xxx` aparecerán la dirección IP, la máscara de red y las direcciones Ethernet de la verdadera configuración.

```
sc> shonetwork
SC network configuration is:
IP Address: XXX.XXX.XXX.XXX
Gateway address: XXX.XXX.XXX.XXX
Netmask: XXX.XXX.XXX.XXX
Ethernet Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
```

### Opción del comando

El comando `shonetwork` tiene una sola opción: `-v`.

Si escribe `shonetwork -v`, ALOM presenta información más completa sobre la red, incluidos los datos del servidor DHCP (protocolo de configuración de host dinámico), si hay alguno configurado. Consulte [“Configuración de la red con DHCP” en la página 27](#).

### Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## showplatform

El comando `showplatform` se utiliza para ver la información de identificación y estado de la plataforma del servidor.

### ▼ Uso de showplatform

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- En el indicador `sc>`, escriba `showplatform`.

El servidor principal devuelve una información similar a la siguiente:

**EJEMPLO DE CÓDIGO 5-7** Ejemplo de salida del comando `showplatform`

```
sc> showplatform
SUNW,Netra-x40

Domain Status
-----
vsp75-202-priv OS Running
```

Si tiene un servidor Sun Fire V215, V245 o V445, este comando muestra también el número de serie del chasis (CSN).

### Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## showsc

El comando `showsc` se utiliza para ver información sobre la configuración del software y la versión del firmware de ALOM.

## ▼ Uso del comando `showsc`

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

● **Realice una de estas acciones:**

- Para ver toda la información de configuración de ALOM, en el indicador `sc>` escriba el siguiente comando:

```
sc> showsc
```

- Para mostrar los valores de una determinada variable de configuración, en el indicador `sc>` escriba el siguiente comando:

```
sc> showsc parámetro
```

Donde *parámetro* es la opción *param*. Si desea obtener más información, consulte la sección [“Uso de las variables de configuración de ALOM”](#) en la página 121.

Por ejemplo, `xir` es el valor actual de la variable de configuración `sys_autorestart`:

```
sc> showsc sys_autorestart  
  
xir
```

Para obtener más información sobre `sys_autorestart`, consulte [“sys\\_autorestart”](#) en la página 152.

La opción `-v` proporciona más información sobre la variable especificada.

Por ejemplo, si desea mostrar la versión de ALOM, puede escribir lo siguiente:

```
sc> showsc version  
Advanced Lights Out Manager v1.5
```

```

sc> showsc version -v

Advanced Lights Out Manager v1.5
SC Firmware version: 1.4.0
SC Bootmon version: 1.4.0

SC Bootmon Build Release: 06
SC bootmon checksum: DE232BFF
SC Bootmon built Feb 23 2006, 15:18:17

SC Build Release: 06
SC firmware checksum: EAC2EF86

SC firmware built Feb 23 2006, 15:17:59
SC firmware flashupdate FEB 27 2006, 20:14:49

SC System Memory Size: 8 MB

SC NVRAM Version = a

SC hardware type: 1

```

- Para mostrar el tipo de conexión remota del controlador del sistema, en el indicador `sc>` escriba el siguiente comando:

```

sc> showsc if_connection

```

## Opciones del comando

`showsc` tiene las siguientes opciones. Si escribe `showsc` sin opciones, ALOM muestra todas las variables de configuración.

**TABLA 5-20** Opciones del comando `showsc`

Opción	Descripción
<code>-v</code>	Si se utiliza con la opción <i>param</i> , la opción <code>-v</code> puede presentar información más completa sobre la variable de configuración especificada (depende de la variable).
<i>param</i>	Al incluirla, <code>showsc</code> muestra el valor de la variable de configuración o el parámetro especificado.
<code>if_connection</code>	Muestra el tipo de conexión remota: <code>none</code> , <code>telnet</code> o <code>ssh</code> .



## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

### showusers

El comando `showusers` se utiliza para ver la lista de usuarios que tienen una sesión abierta en ALOM. En la lista se incluyen datos como el tipo de conexión, la duración de cada sesión de usuario y la dirección IP del cliente (si el usuario está utilizando una conexión de red), e indica si el usuario dispone del bloqueo de escritura en la consola (que determina si puede escribir datos durante la sesión de consola o utilizar ésta únicamente en modo lectura).

## ▼ Uso de showusers

---

**Nota** – No es preciso tener permisos de usuario para utilizarlo.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> showusers opción
```

Donde *opción* se sustituye por `-g líneas`, si se desea.

Por ejemplo:

```
sc> showusers
username      connection  login time      client IP addr  console
-----
juanuser      serial      Sep 16 10:30
bigadmin      net-3       Sep 14 17:24    123.123.123.123  system
susiususer    net-2       Sep 15 12:55    123.223.123.223
```

Si hay algún usuario ejecutando varias sesiones, todas ellas aparecen en la lista. La sesión que tenga `system` bajo `console` será la conexión que tenga el bloqueo de escritura de la consola.

Si aparece `auto` como *nombrequesuario*, como en el ejemplo siguiente, la conexión en serie agotó el tiempo de espera en el indicador de inicio de sesión y tomó automáticamente el bloqueo de escritura de la consola. El campo *nombrequesuario* muestra `auto` en la entrada resultante del comando `showusers` para la conexión en serie. Por ejemplo:

```
sc> showusers
username  connection  login time      client IP addr  console
-----
auto      serial      Apr 14 10:30    system
```

Para obtener más información, consulte [“Reinicio de ALOM”](#) en la página 46, [“consola”](#) en la página 61 y [“resetsc”](#) en la página 81.

## Opción del comando

El comando `showusers` tiene una sola opción: `-g líneas`.

Permite introducir una pausa en la pantalla después del número de líneas especificado en *líneas*. Después de cada pausa, ALOM presenta este mensaje:

```
--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue
```

Si ALOM detecta una situación de alerta o un evento, muestra la información correspondiente a continuación del mensaje. Presione cualquier tecla para continuar, o la tecla `q` para salir de la pantalla y volver al indicador `sc>`.

## ssh-keygen

Use el comando `ssh-keygen` para generar un nuevo conjunto de claves de host Secure Shell (SSH) y visualizar la huella digital de host en el controlador del sistema. El formato predeterminado (*rsa*) de la huella digital es el siguiente:

```
md5 1024 a3:28:0d:45:01:e4:ba:21:c8:13:90:df:4e:69:7a:5e
```

## ▼ Para usar el comando `ssh-keygen`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> ssh-keygen opciones
```

Donde *opciones* son las opciones que aparecen en la [TABLA 5-21](#).

### Opciones del comando

El comando `ssh-keygen` tiene las opciones siguientes.

**TABLA 5-21** Opciones del comando `ssh-keygen`

Opción	Descripción
<code>-l</code>	Muestra a huella digital de la clave de host. La formato predeterminado es RSA.
<code>-t tipo</code>	Muestra el tipo de la clave: <code>dsa</code> o <code>rsa</code> . El valor predeterminado es <code>rsa</code> . RSA es el sistema de cifrado basado en clave pública y DSA es el Digital Signature Algorithm, estándar del gobierno de EE.UU.
<code>-r</code>	Regenera la clave de host. Esta opción es necesaria si ya existe la clave de host.

### Información relacionada

- [“restartssh” en la página 82](#)

### `useradd`

El comando `useradd` se utiliza para agregar cuentas de usuario a ALOM.

## ▼ Uso de useradd

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario del nivel de administración de usuarios u a fin de utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc >useraddnombreusuario
```

Donde *nombreusuario* se sustituye por el nombre del usuario cuya cuenta desea agregar a ALOM. La variable de *nombreusuario* ha de cumplir las siguientes condiciones:

- Puede incluir caracteres alfabéticos (letras) y numéricos, puntos (.), caracteres de subrayado (\_) y guiones (-).
- La extensión máxima es de 16 caracteres, uno de los cuales debe ser una letra minúscula.
- El primer carácter debe ser alfabético.

No pueden añadirse más de 15 usuarios diferentes a ALOM.

Para asignar la contraseña a cada usuario, se utiliza el comando `userpassword`. Consulte [“userpassword” en la página 115](#).

Para establecer los niveles de permiso de cada usuario, se utiliza el comando `userperm`. Consulte [“userperm” en la página 117](#).

### Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## userdel

El comando `userdel` se utiliza para eliminar cuentas de usuario de ALOM. Cuando se elimina una cuenta, los datos de configuración del usuario borrados no se pueden volver a recuperar.

Si el nombre de usuario especificado no se encuentra en la lista de usuarios de ALOM, la aplicación devuelve un mensaje de error. Asimismo, ALOM no elimina la cuenta si sólo hay un usuario en la lista.

---

**Nota** – ALOM no elimina la cuenta de usuario predeterminada, `admin`.

---

## ▼ Uso de userdel

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario del nivel de administración de usuarios u a fin de utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> userdel cuentausuario
```

Donde *cuentausuario* se sustituye por el nombre de la cuenta de usuario que desea eliminar.

### Opción del comando

`userdel` incluye una opción: `-y`.

Si se incluye `-y`, el comando `userdel` elimina la cuenta de usuario sin hacer la pregunta de confirmación:

```
Are you sure you want to delete user oldacct [y/n]?
```

### Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## userpassword

El comando `userpassword` se utiliza para cambiar la contraseña de la cuenta de usuario especificada. Es para administradores que deben cambiar las contraseñas de los usuarios de ALOM pero que quizá no conozcan la contraseña existente. Si un usuario quiere cambiar la contraseña de su propia cuenta de ALOM, debe utilizar el comando `password`. Consulte [“contraseña” en la página 74](#).

## ▼ Uso de `userpassword`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario del nivel de administración de usuarios `u` a fin de utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> userpassword nombreusuario
```

Donde *nombreusuario* se sustituye por el nombre de la cuenta de usuario cuya contraseña desea cambiar.

Cuando se utiliza este comando, ALOM no solicita la contraseña existente.

Por ejemplo:

```
sc> userpassword msoler  
New password:  
Re-enter new password:  
sc>
```

## Limitaciones de las contraseñas

Han de cumplir las siguientes condiciones:

- Deben tener entre seis y ocho caracteres.
- Deben contener al menos dos caracteres alfabéticos (letras en mayúsculas o minúsculas) y un carácter numérico o especial.
- Deben ser distintas del nombre de usuario o de cualquiera de sus variantes escrita en forma inversa o circular. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.
- Deben diferir de la contraseña anterior en tres caracteres como mínimo. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## userperm

El comando `userperm` se utiliza para definir o cambiar los niveles de permisos de una cuenta de usuario especificada. El procedimiento de configuración inicial crea automáticamente la cuenta `admin` de ALOM. Esta cuenta no se puede eliminar, ni es posible cambiar sus permisos de usuario.

## Niveles de permisos

Todos los usuarios pueden leer la información de ALOM, pero necesitan autorización para realizar determinadas operaciones o hacer cambios en la configuración. Hay cuatro niveles de permisos que corresponden a distintos grados de autorización del usuario. Es posible establecer entre cero y cuatro niveles de permisos.

**TABLA 5-22** Niveles de permisos `userperm`

Nivel de permiso	Descripción
a	Permiso administrativo. Autoriza al usuario a cambiar el estado de las variables de configuración de ALOM y a reiniciar ALOM. Consulte las secciones <a href="#">“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121</a> y <a href="#">“resetsc” en la página 81</a> .
u	Permiso de administración de usuarios. Autoriza al usuario a agregar y eliminar cuentas de usuario, y a cambiar los permisos y el nivel de autorización de otros usuarios. Consulte las secciones <a href="#">“useradd” en la página 113</a> y <a href="#">“userdel” en la página 114</a> .
c	Permiso de consola. Autoriza al usuario a conectarse con la consola del sistema del servidor. Consulte <a href="#">“consola” en la página 61</a> .
r	Permiso de restauración y encendido. Autoriza al usuario a restaurar el servidor y a activar o desactivar su alimentación. Consulte las secciones <a href="#">“reset” en la página 79</a> , <a href="#">“poweron” en la página 77</a> y <a href="#">“poweroff” en la página 75</a> .

Si no asigna ningún nivel de permisos al usuario especificado (es decir, asigna un nivel de permisos cero), éste sólo tendrá acceso de lectura. Es el nivel predeterminado para las nuevas cuentas de usuario creadas en ALOM.

**Nota** – El permiso de usuario predeterminado para la cuenta que se utiliza al iniciar ALOM por primera vez es de sólo lectura. Después de establecer la contraseña de la cuenta predeterminada `admin`, los permisos cambian a `cuar` (autorización completa).

Para ver los niveles de permisos de un usuario, se utiliza el comando `usershow`. Consulte [“usershow” en la página 119](#).

## ▼ Uso del comando `userperm`

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario del nivel de administración de usuarios `u` a fin de utilizar este comando.

---

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> userperm nombrequero permiso(s)
```

Donde *nombrequero* se sustituye por el nombre de usuario al que se asignan los permisos y *permiso(s)*, por los niveles de permiso que desea asignar a ese usuario.

Por ejemplo, si quiere asignar los permisos `c` y `r` al usuario `msoler`, debe escribir lo siguiente en el indicador de comandos de ALOM:

```
sc> userperm msoler cr
```

Para ver los niveles de permisos de un usuario, se utiliza el comando `usershow`.

Los usuarios que tienen permiso de sólo lectura pueden utilizar estos comandos:

- `help`
- `contraseña`
- `showdate`
- `shownetwork`
- `showenvironment`
- `showlogs`
- `consolehistory`
- `showsc`
- `logout`
- `showlocator`

Los usuarios con permiso de sólo lectura tendría una presentación parecida a la del usuario `jaime` en el siguiente ejemplo:

```
sc> usershow
Username  Permissions Password
-----
admin     cuar         Assigned
jaime     ----         Assigned
```



## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## usershow

El comando `usershow` se utiliza para ver la cuenta de ALOM de un determinado usuario, junto con sus permisos y la indicación de contraseña asignada (si se le ha asignado una). Consulte las secciones [“userperm” en la página 117](#) y [“userpassword” en la página 115](#).

Si no especifica ningún nombre de usuario, `usershow` muestra todas las cuentas de ALOM.

### ▼ Uso de usershow

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario del nivel de administración de usuarios `u` a fin de utilizar este comando. Para obtener más información sobre la configuración de permisos de usuario, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> usershow nombreusuario
```

Donde *nombreusuario* es el nombre de usuario especificado.

Por ejemplo:

```
sc> usershow
Username Permissions Password?
admin      cuar      Assigned
ugarte     cuar      Assigned
jadanez    --cr      None
```

```
sc> usershow ugarte
Username Permissions Password?
ugarte     cuar      Assigned
```

## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

## Uso de las variables de configuración de ALOM

---

En este capítulo se incluye la información sobre las variables de configuración de ALOM; se divide en las siguientes partes:

- “Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121
- “Variables del puerto serie de administración” en la página 123
- “Variables de la interfaz de red” en la página 123
- “Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124
- “Variables de administración de red y notificación de alertas” en la página 125
- “Variables de información del sistema” en la página 126
- “Descripciones de variables de configuración” en la página 127

---

## Descripción de las variables de configuración de ALOM

Existen diversas variables de configuración no volátiles que permiten cambiar el comportamiento de ALOM. Los valores predeterminados de estas variables están preinstalados. Las variables se pueden personalizar por primera vez utilizando la secuencia de comandos `setupsc` interactiva. También puede cambiar los valores de cada variable por separado mediante el shell de ALOM o el comando `scadm set`. Para obtener más información, consulte la sección “`setupsc`” en la página 93 y la sección “`scadm set`” en la página 176.

## ▼ Uso de las variables de configuración en el shell de comandos de ALOM

---

**Nota** – Es preciso tener permiso de usuario de nivel administrativo (a) para poder establecer las variables de configuración desde el shell de ALOM. Debe iniciar la sesión en el servidor principal como superusuario para poder establecer una variable de configuración de ALOM con la utilidad `scadm`. Consulte [“userperm” en la página 117](#) para obtener información sobre cómo establecer los permisos de usuario, y [“Descripción general de la utilidad scadm” en la página 161](#) para obtener más información sobre `scadm`.

---

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Si quiere definir el valor (o valores) de esta variable, utilice el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93](#).
- Para mostrar las variables de configuración y sus valores, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#).
- Para definir el valor de una variable, utilice el comando `setsc`. Consulte [“setsc” en la página 91](#).
- Si quiere restablecer los valores de fábrica, utilice el comando `setdefaults`. Consulte [“setdefaults” en la página 87](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Puede ver el valor actual con el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).
- Si quiere cambiar el valor, utilice el comando `set`. Consulte [“scadm set” en la página 176](#).

### Información relacionada

[“Descripción general de la utilidad scadm” en la página 161](#)

---

## Variables del puerto serie de administración

El sistema configura las variables del puerto serie de administración en el encendido, por lo que son de sólo lectura. ALOM utiliza estas variables para comunicar al servidor los valores de configuración del puerto serie de administración (SERIAL MGT). Si quiere ver estos valores, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#). Para ver los valores de los parámetros con la utilidad `scadm`, use el comando `scadm showsc`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

Puede examinar los valores de las siguientes variables del puerto serie, pero no puede modificarlos:

- [“ser\\_baudrate” en la página 150](#)
- [“ser\\_data” en la página 150](#)
- [“ser\\_parity” en la página 151](#)
- [“ser\\_stopbits” en la página 151](#)

### Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“setupsc” en la página 93](#)
- [“setsc” en la página 91](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

---

## Variables de la interfaz de red

Utilice las variables de interfaz de red para especificar la configuración de red de ALOM cuando se establece la conexión Ethernet con el puerto NET MGT del servidor.

ALOM utiliza las siguientes variables de la interfaz de red:

- [“if\\_connection” en la página 127](#)
- [“if\\_emailalerts” en la página 128](#)
- [“if\\_network” en la página 130](#)
- [“if\\_modem” en la página 131](#)
- [“netsc\\_dhcp” en la página 136](#)
- [“netsc\\_ipaddr” en la página 138](#)
- [“netsc\\_ipnetmask” en la página 140](#)
- [“netsc\\_ipgateway” en la página 139](#)
- [“netsc\\_tpelinktest” en la página 141](#)
- [“netsc\\_enetaddr” en la página 137](#)

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Si quiere definir el valor (o valores) de esta variable, utilice el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93](#).
- Para mostrar las variables de configuración y sus valores, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#).
- Para definir el valor de una variable, utilice el comando `setsc`. Consulte [“setsc” en la página 91](#).
- Si quiere restablecer los valores de fábrica, utilice el comando `setdefaults`. Consulte [“setdefaults” en la página 87](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Puede ver el valor actual con el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).
- Si quiere cambiar el valor, utilice el comando `set`. Consulte [“scadm set” en la página 176](#).

## Información relacionada

[“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)

---

# Variables de la interfaz del sistema administrado

Utilice las variables de la interfaz del sistema administrado para especificar cómo debe comportarse ALOM al pasar información al servidor principal. Algunas de estas variables pueden configurarse y otras están predeterminadas y no pueden cambiarse.

ALOM utiliza las siguientes variables de interfaz del sistema administrado:

- `sys_autorestart` (configurable) – Consulte [“sys\\_autorestart” en la página 152](#).
- `sys_bootfailrecovery` (configurable) – Consulte [“sys\\_bootfailrecovery” en la página 153](#).
- `sys_bootrestart` (configurable) – Consulte [“sys\\_bootrestart” en la página 154](#).
- `sys_boottimeout` (configurable) – Consulte [“sys\\_boottimeout” en la página 155](#).
- `sys_eventlevel` (configurable) – Consulte [“sys\\_eventlevel” en la página 157](#).

- `sys_hostname` (no configurable) – Consulte [“sys\\_hostname” en la página 157.](#)
- `sys_enetaddr` (no configurable) – Consulte [“sys\\_enetaddr” en la página 156.](#)
- `sys_maxbootfail` (configurable) – Consulte [“sys\\_maxbootfail” en la página 158.](#)
- `sys_wdtimeout` (configurable) – Consulte [“sys\\_wdtimeout” en la página 159.](#)
- `sys_xirtimeout` (configurable) – Consulte [“sys\\_xirtimeout” en la página 160.](#)

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Para especificar un valor (o valores) para una variable configurable, utilice el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93.](#)
- Para mostrar las variables de configuración y sus valores, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108.](#)
- Para definir el valor de una variable configurable, utilice el comando `setsc`. Consulte [“setsc” en la página 91.](#)
- Si quiere restablecer los valores de fábrica, utilice el comando `setdefaults`. Consulte [“setdefaults” en la página 87.](#)

Uso de la utilidad `scadm`:

- Puede ver el valor actual con el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177.](#)
- Si quiere cambiar el valor, utilice el comando `set`. Consulte [“scadm set” en la página 176.](#)

## Información relacionada

[“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)

---

# Variables de administración de red y notificación de alertas

Utilice las variables de administración de red y notificación para determinar la forma en que ALOM administrará el sistema y enviará los mensajes de alerta.

ALOM admite las siguientes variables de administración de red y notificación de alertas:

- `mgt_mailhost` – Consulte [“mgt\\_mailhost” en la página 135.](#)
- `mgt_mailalert` – Consulte [“mgt\\_mailalert” en la página 133.](#)

Desde el indicador `sc>` del shell de comandos de ALOM:

- Para configurarlas, utilice el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93](#).
- Los valores que tienen las variables pueden verse con el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#).
- Si quiere cambiar el valor de alguna de ellas, utilice el comando `setsc`. Consulte [“setsc” en la página 91](#).

## Información relacionada

[“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)

---

# Variables de información del sistema

Las variables de información del sistema permiten personalizar la forma en que ALOM identifica e interactúa con el servidor. Si utiliza la secuencia de comandos `setupsc` con el fin de personalizar ALOM, puede acceder a estas variables tras responder **y** (sí) a las preguntas de `setupsc`. Para obtener más información, consulte [“setupsc” en la página 93](#).

- [“sc\\_backupuserdata” en la página 141](#)
- [“sc\\_clieventlevel” en la página 142](#)
- [“sc\\_clipasswdecho” en la página 145](#)
- [“sc\\_cliprompt” en la página 143](#)
- [“sc\\_clitimeout” en la página 144](#)
- [“sc\\_customerinfo” en la página 146](#)
- [“sc\\_escapechars” en la página 147](#)
- [“sc\\_powerondelay” en la página 148](#)
- [“sc\\_powerstatememory” en la página 149](#)

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Para especificar un valor (o valores) para una variable configurable, utilice el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93](#).
- Para mostrar las variables de configuración y sus valores, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#).
- Para definir el valor de una variable configurable, utilice el comando `setsc`. Consulte [“setsc” en la página 91](#).
- Si quiere restablecer los valores de fábrica, utilice el comando `setdefaults`. Consulte [“setdefaults” en la página 87](#).



Uso de la utilidad `scadm`:

- Puede ver el valor actual con el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).
- Si quiere cambiar el valor, utilice el comando `set`. Consulte [“scadm set” en la página 176](#).

## Información relacionada

[“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#).

---

# Descripciones de variables de configuración

En esta sección figuran, por orden alfabético, las descripciones de las variables de configuración de ALOM.

## `if_connection`

Utilice esta variable con el comando `setsc` para especificar el tipo de conexión remota con el controlador del sistema. [“Opciones `if\_connection`” en la página 127](#)

**TABLA 6-1** Opciones `if_connection`

Opción	Descripción
<code>ninguna</code>	Especifica que no hay conexión. Es el valor predeterminado de la configuración de protección inicial en los servidores Sun Fire V210, V240 y V440, y Netra 210, 240 y 440.
<code>ssh</code>	Especifica una conexión Secure Shell. Es el valor predeterminado de la configuración de protección inicial en los servidores Sun Fire V215, V245 y V445.
<code>telnet</code>	Especifica una conexión Telnet.

Es posible especificar `if_connection` como una opción del comando `showsc` para ver el tipo de conexión remota que está especificada actualmente.

## ▼ Uso del comando `setsc` para configurar la variable `if-connection`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc if_connection opción
```

Donde *opción* es `none`, `ssh` o `telnet`. Para los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210 y 240, el valor predeterminado de las configuraciones iniciales de fábrica es `none`, por lo que no necesita cambiar la variable si no desea una conexión remota. El valor predeterminado para los servidores Sun Fire V215, V245 y V445 es `true`, que activa DHCP automáticamente. Consulte [“Conexión DHCP predeterminada \(servidores Sun Fire V215, V245 y V445\)”](#) en la página 19.

Sólo se puede elegir una de tres opciones posibles. Los servidores SSH y Telnet no se activarán a la vez.

---

**Nota** – Después de cambiar el tipo de conexión, es necesario reiniciar el controlador del sistema para activar el cambio.

---

### Información relacionada

- [“setsc” en la página 91](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## `if_emailalerts`

Esta variable se utiliza para activar las alertas de correo electrónico. Cuando su valor es `true` (activada), es posible configurar las demás variables de interfaz de red y notificación de ALOM. Consulte [“Variables de administración de red y notificación de alertas”](#) en la página 125. Las variables `mgt_mailhost` y `mgt_mailalert` especifican cómo se administran y activan las alertas por correo electrónico. Consulte [“mgt\\_mailhost”](#) en la página 135 y [“mgt\\_mailalert”](#) en la página 133.

---

**Nota** – La variable `if_network` debe estar activada antes de poder activar `if_emailalerts`. Consulte [“if\\_network”](#) en la página 130.

---

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Si quiere definir el valor de esta variable, utilice el comando `setupsc`. Consulte “[setupsc](#)” en la página 93.
- Si quiere definir o cambiar este valor, utilice el comando `setsc`. Consulte “[setsc](#)” en la página 91.
- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `showsc`. Consulte “[showsc](#)” en la página 108.

## ▼ Uso del comando `setupsc` para configurar la variable `if_emailalerts`

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setupsc
```

La secuencia de comandos `setupsc` devuelve el siguiente mensaje:

```
Should the SC email alerts be enabled [y]?
```

2. Escriba `y` para configurar las interfaces, es decir, para establecer el valor en `true`.

El valor predeterminado de esta variable es `true` (activada).

## ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `if_emailalerts`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc if_emailalerts respuesta
```

Donde *respuesta* se sustituye por `true` para activar las alertas de correo electrónico, o `false` para desactivarlas.

## if\_network

Esta variable se utiliza para activar la interfaz de red de ALOM. Cuando su valor es `true` (activada), es posible utilizar las variables de interfaz de red de ALOM. La variable predeterminada en los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440 es `false`. En los servidores Sun Fire V215, V245 y V445, la variable predeterminada es `true`. El valor predeterminado difiere entre estos dos grupos de servidores debido a que los últimos son más nuevos e incorporan funciones de seguridad que permiten activar DHCP de forma predeterminada. Consulte [“netsc\\_dhcp” en la página 136](#). Con los parámetros predeterminados se pretende asegurar que el controlador del sistema esté protegido por omisión. Consulte [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#).

**TABLA 6-2** Operaciones con `if_network`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable configurable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver los valores de las variables configurables	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Establecer o cambiar una variable de configuración	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>
Restablecer todas las variables en sus valores de fábrica	<a href="#">“setdefaults” en la página 87</a>	

### ▼ Uso del comando `setupsc` para configurar la variable `if_network`

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setupsc
```

La secuencia de comandos `setupsc` devuelve el siguiente mensaje:

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

2. Escriba `y` para configurar las interfaces.

El valor predeterminado de esta variable es `true` (activada).

## ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `if_network`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc if_network respuesta
```

Donde *respuesta* se sustituye por `true` para activar la interfaz de red, o `false` para desactivarla.

## `if_modem`

ALOM permite la comunicación serial por módem de entrada desde un módem externo para la administración a distancia. Para aceptar una comunicación de entrada debe configurar el módem y el software de ALOM en el sistema local antes de acceder al sistema a distancia.

Un módem conectado a un puerto serie de administración (SERIAL MGT) cuenta con el uso exclusivo del puerto. Puede, no obstante, querer configurar el uso de ALOM en Ethernet para que los usuarios locales puedan conectarse a ALOM a través de Telnet o Secure Shell. Para obtener más información, consulte [“Configuración de ALOM” en la página 15](#) o [“Configuración manual de la red” en la página 28](#).

## ▼ Configuración del puerto serie de administración para utilizar el módem

1. Siga uno de estos procedimientos para definir la variable `if_modem` con `true`:
  - Acceda a ALOM a través de una sesión Telnet o Secure Shell y escriba lo siguiente:

```
sc> setsc if_modem true  
SC Alert: Serial Mgt port input is disabled until a modem call is received.
```

- Acceda al servidor principal mediante la utilidad `scadm` y escriba lo siguiente:

```
# scadm set if_modem true  
May 19 13:59:07 wgs40-232 rmclomv: Serial Mgt port input is disabled until a modem call is received SC Alert: Serial Mgt port input is disabled until a modem call is received.
```

## 2. Conecte el módem al puerto serie de administración (SERIAL MGT) y enciéndalo.

Los indicadores DTR, CTS y AA se iluminarán.

---

**Nota** – Tras definir la variable `if_modem` con `true`, la entrada en la conexión serial queda desactivada a menos que suba la señal DCD en el puerto serie de administración o que se vuelva a definir la variable `if_modem` con el valor `false`. No puede utilizar el puerto SERIAL MGT hasta que no le conecte un módem. Sin embargo, puede utilizar Telnet o Secure Shell para conectarse a ALOM a través del puerto NET MGT.

---

## ▼ Recuperación del puerto serie de administración para trabajar sin módem

1. Apague el módem.
2. Desconecte la conexión de módem RJ-45 del puerto serie de administración (SERIAL MGT).
3. Si tenía otro equipo conectado al puerto serie de administración antes de retirarlo para conectar el módem, vuelva a conectarlo.
4. Siga uno de estos procedimientos para definir la variable `if_modem` con `false`:
  - Acceda a ALOM a través de una sesión Telnet o Secure Shell y escriba lo siguiente:

```
sc> setsc if_modem false
```

- Acceda al sistema principal mediante la utilidad `scadm` y escriba lo siguiente:

```
# scadm set if_modem false
```

## mgt\_mailalert

Esta variable se utiliza para configurar las alertas de correo electrónico. El procedimiento para configurar las alertas por correo electrónico puede ser algo distinto según el método que se elija. Es posible especificar hasta ocho direcciones de correo electrónico.

**TABLA 6-3** Operaciones con mgt\_mailalert

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad scadm
Especificar un valor	<a href="#">"setupsc" en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">"showsc" en la página 108</a>	<a href="#">"scadm show" en la página 177</a>
Definir o cambiar uno o más valores	<a href="#">"setsc" en la página 91</a>	<a href="#">"scadm set" en la página 176</a>

### ▼ Uso del comando setupsc para configurar la variable mgt\_mailalert

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setupsc
```

La secuencia de comandos `setupsc` devuelve el siguiente mensaje. Los valores predeterminados se muestran entre corchetes después de cada pregunta.

```
Enter the number of email recipients to configure [0]? 2
```

2. Escriba el número de destinatarios del correo.

Por cada destinatario que indique, la secuencia de comandos realiza la siguiente pregunta (y sustituye la *n* con el número del destinatario que se esté configurando). Por ejemplo, si introduce 2 como en el ejemplo anterior, se le pedirá que configure alertas de correo eléctrico para la dirección 1 y a continuación para la dirección 2.

```
Enter the email address for recipient n (maximum of 128 characters)
[ ]? juansoler@sysadmin.com
```

3. Escriba la dirección de correo electrónico del destinatario, como muestra el ejemplo anterior.

ALOM acepta direcciones con una longitud no superior a 128 caracteres. A continuación, la secuencia de comandos pide la siguiente información:

```
Enter the level of events to send to recipient <n> where valid
settings are 1 (critical), 2 (critical and major) and 3 (critical,
major and minor) [2]?
```

4. Escriba la respuesta correspondiente al nivel de importancia de las alertas que quiera enviar a ese destinatario.

## ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `mgt_mailalert`

- Para enviar una alerta por correo electrónico, escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc mgt_mailalert dirección nivel
```

Donde *dirección* es la dirección de correo electrónico a la que quiere enviar la alerta y *nivel* es el nivel de gravedad (crítico, alto, bajo) de las alertas.

Por ejemplo:

```
sc> setsc mgt_mailalert carlos@abc.com 1
```

- Para suprimir este dato de `mgt_mailalert`, vuelva a especificar los valores de la variable omitiendo el nivel de la alerta.

Por ejemplo, si quiere suprimir el nivel de importancia del ejemplo anterior, escriba lo siguiente:

```
sc> setsc mgt_mailalert carlos@xyz.com
```

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM”](#) en la página 121
- [“Variables de administración de red y notificación de alertas”](#) en la página 125
- [“showsc”](#) en la página 108



## mgt\_mailhost

Esta variable se utiliza para especificar las direcciones IP (Internet Protocol) de uno o dos servidores de correo electrónico a los que ALOM enviará los mensajes de alerta.

**TABLA 6-4** Operaciones con `mgmt_mailhost`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente de esa variable	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

### ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `mgt_mailhost`

1. Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc mgt_mailhost ipaddr1 ipaddr2
```

Donde `ipaddr1` y `ipaddr2` son las direcciones IP de los servidores de correo que desea especificar.

Por ejemplo, para especificar un servidor de correo con `setsc`, escriba el siguiente comando en el indicador `sc>` sustituyendo `xxx.xxx.xxx.xxx` por la dirección IP del servidor de correo:

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

La dirección IP predeterminada es `0.0.0.0`.

**Nota** – La dirección IP `0.0.0.0` predeterminada no es una dirección IP válida. Es necesario que introduzca una dirección válida con este comando.

2. Si quiere especificar dos servidores de correo, escriba el siguiente comando. Utilice un espacio para separar la primera dirección IP de la segunda.

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

## ▼ Uso de la utilidad `scadm` para cambiar la variable `mgt_mailhost`

1. En el indicador de superusuario del servidor, escriba el siguiente comando:

```
# scadm set mgt_mailhost ipaddr1 ipaddr2
```

Donde *ipaddr1* y *ipaddr2* son las direcciones IP de los servidores de correo que desea especificar.

Por ejemplo, para especificar un servidor de correo con el comando `scadm set`, escriba el siguiente comando en el indicador # sustituyendo *xxx.xxx.xxx.xxx* por la dirección IP del servidor de correo:

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

La dirección IP predeterminada es `0.0.0.0`.

---

**Nota** – La dirección IP `0.0.0.0` predeterminada no es una dirección IP válida. Es necesario que introduzca una dirección válida con este comando.

---

2. Si quiere especificar dos servidores de correo, escriba el siguiente comando. Utilice un espacio para separar la primera dirección IP de la segunda.

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

### Información relacionada

- [“Variables de administración de red y notificación de alertas”](#) en la página 125
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM”](#) en la página 121
- [“showsc”](#) en la página 108

### netsc\_dhcp

Esta variable se utiliza para indicar si quiere utilizar DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) para obtener la configuración de red. Los valores disponibles son `true` y `false`. La variable predeterminada en los servidores Sun Fire V210, V240, V250 y V440, y Netra 210, 240 y 440 es `false`. En los servidores Sun Fire V215, V245 y V445, el valor predeterminado es `true`. El valor

predeterminado defiere entre estos dos grupos de servidores debido a que los últimos son más nuevos e incorporan funciones de seguridad que permiten activar DHCP de forma predeterminada.

**TABLA 6-5** Operaciones con `net:sc_dhcp`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#)
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## `net:sc_enetaddr`

Esta variable se utiliza para ver la dirección MAC (dirección Ethernet) de ALOM en formato estándar de seis bytes (por ejemplo, `0a:2c:3f:1a:4c:4d`). La variable está definida en fábrica. No se puede cambiar ni configurar.

Desde el shell de comandos de ALOM:

- Si quiere ver el valor existente, utilice el comando `showsc`. Consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Puede ver el valor actual con el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#)
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## netsc\_ipaddr

Esta variable se utiliza para especificar la dirección IP (Internet Protocol) de ALOM.

**TABLA 6-6** Operaciones con `netsc_ipaddr`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

La dirección IP predeterminada para esta variable es 0.0.0.0.

**Nota** – Si está utilizando DHCP para obtener la configuración de red de ALOM, no necesita definir esta variable. Si `netsc_dhcp` tiene el valor `true`, la secuencia de comandos de `setupsc` no solicita el valor de `netsc_ipaddr`. Para obtener más información, consulte `"netsc_dhcp"` en la página 136 y `"setupsc"` en la página 93.

Las direcciones IP típicas constan de cuatro grupos de números entre 0 y 255 que están separados por puntos decimales. Esto se denomina la notación estándar.

Si la dirección IP que especifique no es compatible con las direcciones indicadas para la máscara de subred y la puerta de enlace, ALOM devuelve el siguiente mensaje de error, donde `netsc_ipgateway` y `netsc_ipnetmask` se sustituyen por las direcciones reales:

```
Error: Invalid IP address for gateway address netsc_ipgateway and IP
netmask netsc_ipnetmask.
```

Compruebe si todos los valores introducidos son correctos. Para obtener más información, consulte `"netsc_ipgateway"` en la página 139 y `"netsc_ipnetmask"` en la página 140. Si necesita ayuda para hacerlo, consulte al administrador de la red.

## Información relacionada

- `"Variables de la interfaz de red"` en la página 123
- `"Descripción de las variables de configuración de ALOM"` en la página 121
- `"showsc"` en la página 108

## netsc\_ipgateway

Esta variable se utiliza para especificar la dirección IP de la puerta de enlace IP predeterminada (también conocida como enrutador o router). La puerta de enlace sirve para que ALOM acceda a subredes distintas de las que está conectado.

**TABLA 6-7** Operaciones con `netsc_ipgateway`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

La dirección IP predeterminada para esta variable es `0.0.0.0`.

**Nota** – Si está utilizando DHCP para obtener la configuración de red de ALOM, no necesita definir esta variable. Si `netsc_dhcp` tiene el valor `true`, la secuencia de comandos `setupsc` no solicita la configuración de `netsc_ipgateway`. Para obtener más información, consulte ["netsc\\_dhcp" en la página 136](#) y ["setupsc" en la página 93](#).

Las direcciones IP típicas constan de cuatro grupos de números entre 0 y 255 que están separados por puntos decimales. Esto se denomina la notación estándar.

Si la dirección IP que especifique no es compatible con las direcciones indicadas para la máscara de subred y la dirección IP de ALOM, el software devuelve el siguiente mensaje de error, donde `netsc_ipnetmask` y `netsc_ipaddr` se sustituyen por las direcciones reales:

```
Error: Invalid IP gateway address for IP address netsc_ipaddr and IP
netmask netsc_ipnetmask.
```

Compruebe si todos los valores introducidos son correctos. Para obtener más información sobre estos comandos, consulte ["netsc\\_ipgateway" en la página 139](#) y ["netsc\\_ipaddr" en la página 138](#). Si necesita ayuda para hacerlo, consulte al administrador de la red.

## Información relacionada

- ["Variables de la interfaz de red" en la página 123](#)
- ["Descripción de las variables de configuración de ALOM" en la página 121](#)
- ["showsc" en la página 108](#)

## netsc\_ipnetmask

Esta variable se utiliza para especificar la máscara de subred IP (Internet Protocol) de ALOM.

**TABLA 6-8** Operaciones con `netsc_ipnetmask`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

La dirección IP predeterminada para esta variable es 255.255.255.0 (red de clase C).

**Nota** – Si está utilizando DHCP para obtener la configuración de red de ALOM, no necesita definir esta variable. Si `netsc_dhcp` tiene el valor `true`, la secuencia de comandos `setupsc` no solicita la configuración de `netsc_ipnetmask`. Para obtener más información, consulte [“netsc\\_dhcp” en la página 136](#) y [“setupsc” en la página 93](#).

Las direcciones IP típicas constan de cuatro grupos de números entre 0 y 255 que están separados por puntos decimales. Esto se denomina la notación estándar.

Si la dirección IP que especifique no es compatible con las direcciones indicadas para la máscara de subred y la dirección IP de ALOM, el software devuelve el siguiente mensaje de error, donde `netsc_ipnetmask` y `netsc_ipaddr` se sustituyen por las direcciones reales:

```
Error: Invalid IP netmask for IP address netsc_ipaddr and IP gateway netsc_ipgateway.
```

Compruebe si todos los valores introducidos son correctos. Consulte [“netsc\\_ipgateway” en la página 139](#) y [“netsc\\_ipaddr” en la página 138](#) si necesita más información sobre estos comandos. En caso de necesitar ayuda para obtener la dirección IP correcta, pregunte al administrador de su red.

## Información relacionada

- [“Variables de la interfaz de red” en la página 123](#)
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## netsc\_tpelinktest

Utilice esta variable para activar las pruebas de integridad del vínculo Ethernet 10BASE-T. Si está utilizando ALOM en concentrador que no admite pruebas de integridad del vínculo Ethernet o que las tiene deshabilitadas, configure esta variable con `false`. Los cambios de esta variable no se aplican hasta el reinicio siguiente de ALOM. Los usuarios de la red Ethernet no podrán acceder a ALOM mientras se estén realizando las pruebas.

**TABLA 6-9** Operaciones con `netsc_tpelinktest`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

**Nota** – ALOM y el concentrador local necesitan que las pruebas de integridad del vínculo Ethernet están bien activadas o desactivadas de forma coherente. Si este valor no es coherente, puede ser imposible establecer comunicación.

Esta variable funciona como la variable de entorno de OpenBoot PROM `tpelinktest?`, de la que disponen algunos servidores Sun.

## Información relacionada

- ["Variables de la interfaz de red" en la página 123](#)
- ["Descripción de las variables de configuración de ALOM" en la página 121](#)
- ["showsc" en la página 108](#)

## sc\_backupuserdata

Esta variable especifica si debe efectuarse una copia de respaldo de la base de datos de usuarios de ALOM (incluyendo la información de usuario, contraseña y permisos). Cuando se define con el valor `true`, los datos se copian en la tarjeta de configuración del sistema (SCC), en aquellos sistemas que disponen de SCC. Si el servidor principal no tiene tarjeta SCC, la variable no tiene ningún efecto.

Si está ejecutando la secuencia de comandos de `setupsc`, `setupsc` preguntará lo siguiente:

Should the SC user database be stored on the SCC [n]?

Los valores de esta variable pueden ser los siguientes.

- `true` – La base de datos de usuarios se copia en la SCC.
- `false` – Ninguna copia de respaldo. Es el valor predeterminado.

**TABLA 6-10** Operaciones con `sc_backuserdata`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

## `sc_clieventlevel`

Esta variable se utiliza para especificar el nivel de importancia de los eventos que ALOM debe mostrar en el shell durante la sesión. Existen cuatro niveles de eventos:

- 0 (None) – No muestra ningún evento.
- 1 (Critical) – Sólo los eventos críticos
- 2 (Mayor) – Eventos críticos e importantes
- 3 (Minor) – Eventos críticos, importantes y de poca importancia

El valor predeterminado es 2 (Mayor).

**TABLA 6-11** Operaciones con `sc_clieventlevel`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

## Información relacionada

- `"Descripción de las variables de configuración de ALOM"` en la página 121
- `"Variables de la interfaz del sistema administrado"` en la página 124
- `"showsc"` en la página 108



## sc\_cliprompt

Esta variable se utiliza para cambiar el indicador del shell de ALOM. El indicador predeterminado es `sc>`.

Puede cambiarlo por cualquier cadena de caracteres (hasta un máximo de 16) que incluya caracteres alfanuméricos, guiones y caracteres de subrayado. La cadena admite caracteres alfanuméricos, de guión y de subrayado.

**TABLA 6-12** Operaciones con `sc_cliprompt`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

### ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `sc_cliprompt`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc sc_cliprompt indicador
```

Donde *indicador* se sustituye por el indicador de comandos de ALOM.

Por ejemplo, si el nombre del sistema es `ernesto` y el nombre de sistema de ALOM es `ernesto-sc`, escriba el siguiente comando para definir `ernesto-sc` como indicador de shell de ALOM:

```
sc> setsc sc_cliprompt ernesto-sc
ernesto-sc>
```

Además, puede configurar esta variable utilizando el comando `setupsc`. Consulte ["setupsc" en la página 93](#). El comando `setupsc` devuelve el siguiente mensaje:

```
Enter the SC cli prompt (maximum of 16 characters) [sc] ?
```

Para utilizar el indicador predeterminado, `sc>`, presione Retorno.

## ▼ Uso de la utilidad `scadm` para cambiar la variable `sc_cliprompt`

- En el indicador de superusuario del servidor, escriba el siguiente comando:

```
# scadm set cliprompt indicador
```

Donde *indicador* se sustituye por el indicador de comandos de ALOM.

### Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## `sc_clitimeout`

Esta variable se utiliza para especificar el número de segundos que puede permanecer inactiva la sesión de ALOM antes de desconectarla automáticamente. Los valores admitidos están entre 0 y 10.000 segundos. Si especifica un valor entre 1 y 59 segundos, la variable se configura de manera automática en el valor mínimo de 60 segundos. El valor predeterminado es de 0 segundos (sin tiempo de inactividad). Si especifica un valor con más de cinco dígitos, el tiempo de espera se configura en 0.

---

**Nota** – Si la sesión de ALOM se encuentra en modo `console`, no se producirá la desconexión automática, aunque esté definida esta variable. Consulte [“console” en la página 61](#).

---

Por ejemplo, si quiere establecer un intervalo para desconexión automática de 60 segundos, escriba el siguiente comando en el indicador de ALOM:

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

También puede especificar el valor de intervalo de espera con el comando `setupsc`. Consulte [“setupsc” en la página 93](#). La secuencia de configuración de `setupsc` solicita el valor de la forma siguiente:

```
Enter the SC CLI timeout in seconds (maximum of 10000s) [0]?
```

**TABLA 6-13** Operaciones con `sc_clitimeout`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

## Información relacionada

- ["Descripción de las variables de configuración de ALOM"](#) en la página 121
- ["Variables de información del sistema"](#) en la página 126
- ["showsc"](#) en la página 108

## `sc_clipasswdecho`

Esta variable se utiliza para activar o desactivar la presentación de contraseña mediante asteriscos (`eco`). Si se activa, cada carácter que escriba el usuario al acceder a su cuenta de ALOM se mostrará en la pantalla con un asterisco (\*). La verdadera contraseña nunca aparece en pantalla.

El valor predeterminado de esta variable es `y` (mostrar asteriscos en lugar de los caracteres).

Por ejemplo, si quiere cambiar el valor de esta variable a `n` (no reproducir la contraseña), escriba el siguiente comando en el indicador de ALOM:

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

Es posible definir el valor de la variable con el comando `setupsc`. La secuencia de configuración de `setupsc` solicita el valor de la forma siguiente:

```
'Should password entry echo '*'s [y] ?
```

**TABLA 6-14** Operaciones con `sc_passwdecho`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

## Información relacionada

- ["Descripción de las variables de configuración de ALOM"](#) en la página 121
- ["Variables de información del sistema"](#) en la página 126
- ["showsc"](#) en la página 108

## `sc_customerinfo`

Esta variable se utiliza para almacenar cualquier información sobre el servidor que sirva a ALOM para identificarlo. Si respondió y a la pregunta `Do you wish to configure the SC parameters [y]?` del comando `setupsc`, la utilidad `setupsc` muestra el siguiente mensaje:

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []?
```

Por ejemplo:

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []? Es un servidor de pruebas.
```

Para obtener más información sobre este comando, consulte ["setupsc"](#) en la página 93.

**TABLA 6-15** Operaciones con `sc_customerinfo`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<code>"setupsc"</code> en la página 93	
Ver el valor existente	<code>"showsc"</code> en la página 108	<code>"scadm show"</code> en la página 177
Cambiar el valor de una variable	<code>"setsc"</code> en la página 91	<code>"scadm set"</code> en la página 176

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sc\_escapechars

Esta variable se utiliza para cambiar la secuencia de caracteres de escape. La secuencia de escape predeterminada para volver a ALOM desde una sesión de consola es `#.` (almohadilla punto). Puede especificar entre dos y seis caracteres para personalizar la secuencia de caracteres de escape. El segundo carácter siempre debe ser un punto (`.`).

Es posible definir el valor de la variable con el comando `setupsc`. La secuencia de configuración de `setupsc` solicita el valor de la forma siguiente:

```
Enter the console session escape sequence (2 characters). The first
character can be any printable characters or control-A through
control- Y except for control-C, control-D, control-H, control-J,
or control-M. The second character must be a ".". [#.]?
```

Para obtener más información sobre este comando, consulte [“setupsc” en la página 93](#).

**TABLA 6-16** Operaciones con `sc_escapechars`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sc\_powerondelay

Esta variable se utiliza para hacer que el servidor espere unos momentos antes de encenderse. El tiempo de espera es un intervalo aleatorio situado entre uno y cinco segundos, y su activación ayuda a minimizar el efecto de posibles subidas de tensión de la red eléctrica. El retraso en el encendido del servidor ayuda a reducir los sobrevoltajes momentáneos en la fuente de alimentación principal. Esto es importante cuando se encienden varios servidores de un rack de forma simultánea tras una interrupción del suministro eléctrico.

Puede definir el retraso del encendido con el comando `setupsc`. Cuando la secuencia de configuración de `setupsc` haga la siguiente pregunta, escriba **y** (sí) para activar el tiempo de espera o **n** (no) para desactivarlo:

```
Should poweron sequencing be disabled [y]?
```

Para obtener más información sobre este comando, consulte [“setupsc” en la página 93](#).

En el shell de comandos de ALOM y la utilidad `scadm`, los valores de esta variable son `enable` y `disable`.

Por ejemplo, desde la utilidad `scadm`, escriba el siguiente comando para activar el retraso:

```
# set sc_powerondelay enable
```

Para desactivar el retraso, escriba lo siguiente:

```
# set sc_powerondelay disable
```

**TABLA 6-17** Operaciones con `sc_powerondelay`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sc\_powerstatememory

ALOM funciona en cuanto se activa la alimentación del servidor, incluso cuando está apagado. Cuando se conecta la alimentación del servidor, ALOM se empieza a ejecutar aunque el servidor no se inicie hasta que lo encienda.

La variable `sc_powerstatememory` permite configurar el estado del servidor en `false` (mantener el servidor apagado) o `true` (devolver el servidor al estado en que se encontraba al desactivar la alimentación). Esto es útil en cortes del suministro eléctrico o si el servidor se traslada a otra ubicación distinta.

Por ejemplo, si el servidor está funcionando cuando se interrumpe la corriente y la variable `sc_powerstatememory` se ha definido en `false`, permanecerá apagado al retornar el suministro eléctrico. Si la variable `sc_powerstatememory` se define en `true`, el servidor se reinicia al volver el suministro eléctrico.

Los valores de esta variable pueden ser los siguientes.

- `true` – Mantiene el estado del servidor principal cuando se desconecta la corriente y lo recupera cuando vuelve a conectarse.
- `false` – Mantiene el servidor apagado cuando se activa la alimentación.

**TABLA 6-18** Operaciones con `sc_powerstatememory`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## ser\_baudrate

Esta variable establece la velocidad en baudios del puerto serie de administración (SERIAL MGT). Su valor está preconfigurado y no puede cambiarse.

La configuración predeterminada es 9600.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor definido en esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## ser\_data

Esta variable establece el número de bits de datos del puerto serie de administración (SERIAL MGT). Su valor está preconfigurado y no puede cambiarse.

La configuración predeterminada es 8.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de información del sistema” en la página 126](#)
- [“showsc” en la página 108](#)



## ser\_parity

Esta variable establece la paridad del puerto serie de administración (SERIAL MGT). Su valor está preconfigurado y no puede cambiarse.

La configuración predeterminada es `none`.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor definido en esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Variables del puerto serie de administración” en la página 123](#)
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## ser\_stopbits

Esta variable establece el número de bits de parada del puerto serie de administración (SERIAL MGT). Su valor está preconfigurado y no puede cambiarse.

La configuración predeterminada es `1`.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor definido en esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Variables del puerto serie de administración” en la página 123](#)
- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_autorestart

“ALOM tiene una función de “vigilancia” que supervisa el servidor principal y detecta si ve afectado por un bloqueo o una interrupción accidental. Esta variable se utiliza para especificar qué acción debe emprender ALOM cuando el mecanismo de vigilancia agote el plazo de tiempo a la espera de una respuesta del sistema principal. Tenga presente que cuando el mecanismo de vigilancia detecta una situación de bloqueo, queda anotado en el registro de eventos de ALOM.

`sys_autorestart` tiene tres opciones:

- `none` – Ninguna acción, aparte de registrar el hecho en el registro de eventos de ALOM.
- `xir` – Efectúa un XIR (restablecimiento iniciado externamente). El valor de tiempo de espera del XIR se establece en la variable `sys_xirtimeout` (valor predeterminado de 900 segundos o 15 minutos). Consulte [“sys\\_xirtimeout” en la página 160](#).
- `reset` – Realiza un reinicio del servidor, volviendo a arrancar el sistema operativo Solaris. Consulte [“reset” en la página 79](#).

El valor predeterminado es `xir`.

---

**Nota** – En cuanto a las opciones `xir` y `reset`, se registra un evento en el registro de eventos de ALOM.

---

**TABLA 6-19** Operaciones con `sys_autorestart`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_bootfailrecovery

La variable `sys_bootfailrecovery` indica a ALOM qué acción de recuperación realizar cuando el sistema principal no consigue arrancar tras alcanzar el valor definido en la variable `sys_maxbootfail` (consulte [“sys\\_maxbootfail” en la página 158](#) para obtener más información).

Tenga presente que el temporizador de arranque quedará desactivado para que tenga lugar el restablecimiento o reinicio del sistema principal tras la acción establecida con la variable `sys_bootfailrecovery`; no se volverá a activar hasta que la aplicación del usuario lo reinicie.

`sys_bootfailrecovery` tiene tres opciones:

- `none` – Ninguna acción, aparte de registrar el hecho en el registro de eventos de ALOM.
- `powercycle` – Apaga y enciende el sistema principal.
- `poweroff` – Apaga el sistema principal.

El valor predeterminado es `none`.

**TABLA 6-20** Operaciones con `sys_bootfailrecovery`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_bootrestart

La variable `sys_bootrestart` se utiliza para establecer la acción que ALOM deberá realizar cuando el sistema principal no consigue arrancar en el tiempo establecido con la variable `sys_boottimeout` (consulte [“sys\\_boottimeout” en la página 155](#) para obtener más información).

`sys_bootrestart` tiene tres opciones:

- `none` – No se toma ninguna acción.
- `'xir` – Efectúa un XIR (restablecimiento iniciado externamente) si ALOM no obtiene el mensaje de activación del mecanismo de vigilancia antes de alcanzar el valor establecido con la variable `sys_boottimeout`.
- `reset` – Realiza un reinicio del servidor, volviendo a arrancar el sistema operativo Solaris. Consulte [“reset” en la página 79](#).

El valor predeterminado es `none`.

---

**Nota** – En cuanto a las opciones `xir` y `reset`, se registra un evento en el registro de eventos de ALOM.

---

---

**Nota** – Si configura la propiedad `sys_bootrestart` con `xir`, también debe ajustar la variable NVRAM de OpenBoot PROM `auto-boot-on-error?` con `true` y la variable `error-reset-recovery` con `boot`. Además, para el buen funcionamiento de esta opción, el sistema debería reiniciarse después del `xir`, lo que no ocurre siempre (por ejemplo, cuando no encuentra el disco de arranque y queda bloqueado en el indicador `ok`). Por todas estas limitaciones, puede que desee definir la propiedad `sys_bootrestart` con `reset` para asegurar un comportamiento coherente.

---

**TABLA 6-21** Operaciones con `sys_bootrestart`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## sys\_boottimeout

ALOM inicia un temporizador de tiempo de espera de arranque una vez que se enciende o reinicia el sistema principal. Si el sistema principal no consigue arrancar en el tiempo estipulado, el temporizador iniciará la acción establecida con la variable `sys_bootrestart` (consulte “[sys\\_bootrestart](#)” en la página 154 para obtener más información). La variable `sys_boottimeout` se utiliza para establecer el plazo de tiempo que esperará ALOM el arranque del sistema principal antes de realizar la acción indicada. El valor predeterminado es de 120 segundos.

---

**Nota** – Ponga mucha atención al elegir el valor de esta variable. A la hora de decidir el valor de esta variable, tenga en cuenta la configuración del sistema y el plazo de tiempo que habitualmente requiere el arranque completo del sistema. También debe tener configurado `true` en el parámetro de arranque automático del sistema principal en OpenBoot PROM; si está definido con `false`, el sistema no arrancará automáticamente tras el encendido o reinicio, y ALOM lo considerará un fallo de arranque.

---

**TABLA 6-22** Operaciones con `sys_boottimeout`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	“ <a href="#">setupsc</a> ” en la página 93	
Ver el valor existente	“ <a href="#">showsc</a> ” en la página 108	“ <code>scadm show</code> ” en la página 177
Cambiar el valor de una variable	“ <a href="#">setsc</a> ” en la página 91	“ <code>scadm set</code> ” en la página 176

### ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `if_boottimeout`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc sys_boottimeout valor
```

Donde *valor* es el tiempo, en segundos, que esperará ALOM el mensaje de activación del mecanismo de vigilancia antes de proceder a la acción especificada con la variable `sys_bootrestart`.

Por ejemplo, si quiere establecer un valor de tiempo de espera de arranque de ALOM de 240 segundos, escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc sys_boottimeout 240
```

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_consolegrablogout

La variable `sys_consolegrablogout` determina si ALOM debe cerrar automáticamente la sesión de un usuario cuando el bloqueo de escritura de la consola lo obtenga otro usuario. Para obtener más información, consulte [“consola” en la página 61](#).

---

**Nota** – Para los servidores Netra 240 y 440, esta variable siempre está configurada con `false` (valor predeterminado) y no puede cambiarse.

---

- Para ver el estado de este parámetro, en el indicador `sc>` escriba:

```
sc> showsc sys_consolegrablogout
```

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_enetaddr

El software del sistema establece automáticamente la configuración de esta variable y no puede modificarse. Su valor se determina a partir de la dirección Ethernet (dirección MAC) del servidor y se almacena como variable en ALOM.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor definido en esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_eventlevel

Esta variable se utiliza para especificar el nivel de importancia de los eventos que ALOM debe enviar al servidor principal. Existen cuatro niveles de eventos:

- 0 (None) – No envía ningún evento.
- 1 (Critical) – Sólo los eventos críticos
- 2 (Mayor) – Eventos críticos e importantes
- 3 (Minor) – Eventos críticos, importantes y de poca importancia

El valor predeterminado es 2 (Mayor).

**TABLA 6-23** Operaciones con `sys_eventlevel`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_hostname

La variable `sys_hostname` la configura automáticamente el software del sistema y no puede modificarse. Cuando el servidor principal arranca y comienza a comunicarse con ALOM, éste lee el nombre del sistema principal en el sistema operativo del servidor y lo almacena en esta variable.

Desde el indicador `sc>`:

- Si quiere ver el valor definido en esta variable, utilice el comando `showsc`. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“showsc” en la página 108](#).

Uso de la utilidad `scadm`:

- Si quiere ver el valor actual de esta variable, utilice el comando `show`. Consulte [“scadm show” en la página 177](#).

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_maxbootfail

La variable `sys_maxbootfail` permite establecer un límite al número de veces que la acción de recuperación efectuada a través de la variable `sys_bootrestart` puede llevarse a cabo; así se evita la repetición continuada de la acción de recuperación (consulte [“sys\\_bootrestart” en la página 154](#) para obtener más información). El valor predeterminado es 3.

**TABLA 6-24** Operaciones con `sys_maxbootfail`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)



## sys\_wdtimeout

El comando `sys_wdtimeout` se utiliza para establecer el tiempo de espera del mecanismo de vigilancia de ALOM. El valor predeterminado es de 60 segundos.

**TABLA 6-25** Operaciones con `sys_wdtimeout`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

### ▼ Uso del comando `setsc` para cambiar la variable `sys_wdtimeout`

- Escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc sys_wdtimeout valor
```

Donde *valor* es el tiempo, en segundos, que desea ajustar como valor de tiempo de espera del mecanismo de vigilancia de ALOM.

Por ejemplo, si quiere establecer un valor de tiempo de espera de 120 segundos, escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> setsc sys_wdtimeout 120
```

### Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## sys\_xirtimeout

---

**Nota** – Esta variable sólo funciona cuando la variable `sys_autorestart` tiene definida la opción `xir`.

---

Esta variable permite establecer un valor de tiempo de espera para el XIR (restablecimiento iniciado externamente) especificado con la variable `sys_autorestart`. Si el XIR no termina dentro del plazo especificado en segundos, ALOM lo cancela y provoca una restauración completa del servidor. Si especifica un tiempo de espera de cero segundos, el tiempo de espera del XIR no se agotará nunca después de un evento XIR de vigilancia.

Si desea especificar un valor distinto de cero segundo, elija un valor de tiempo de espera entre 900 y 10.800 segundos (entre 15 minutos y 3 horas). Si establece un valor entre 1 y 899, el predeterminado es 900. Si especifica un valor superior a 10.800, el predeterminado será 10.800. Si establece un valor de más de 5 dígitos, el tiempo de espera se ajustará en 0.

Es posible definir el valor de la variable mientras se está ejecutando el comando `setupsc`. Cuando se configura esta variable con el comando `setupsc`, aparece el siguiente mensaje:

```
How many seconds should be allowed for an XIR to complete (maximum
time-out of 10800s) [900]?
```

**TABLA 6-26** Operaciones con `sys_xirtimeout`

Operación	Comando de shell de ALOM	Utilidad <code>scadm</code>
Especificar el valor de una variable	<a href="#">“setupsc” en la página 93</a>	
Ver el valor existente	<a href="#">“showsc” en la página 108</a>	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>
Cambiar el valor de una variable	<a href="#">“setsc” en la página 91</a>	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>

## Información relacionada

- [“Descripción de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#)
- [“Variables de la interfaz del sistema administrado” en la página 124](#)
- [“showsc” en la página 108](#)

## Uso de la utilidad `scaadm`

---

En este capítulo se realiza una introducción a la utilidad de Administración del controlador del sistema (`scaadm`) y se explica cómo utilizarla para gestionar el sistema. El capítulo incluye lo siguiente:

- [“Descripción general de la utilidad `scaadm`” en la página 161](#)
- [“Pasos iniciales de la utilidad `scaadm`” en la página 162](#)
- [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scaadm`” en la página 162](#)
- [“Lista de comandos de `scaadm`” en la página 164](#)
- [“Descripciones de los comandos de `scaadm`” en la página 166](#)

---

## Descripción general de la utilidad `scaadm`

La utilidad `scaadm` de administración del controlador del sistema, que pertenece al sistema operativo Solaris, permite llevar a cabo diversas tareas de ALOM mientras se está conectado al servidor principal.

Los comandos de `scaadm` permiten controlar diversas funciones y, algunos de ellos, ver o establecer variables de entorno de ALOM. Consulte [“Lista de comandos de `scaadm`” en la página 164](#) para obtener una descripción de los comandos, y [“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121](#) donde se explican las variables de entorno.

Para poder usar la utilidad `scaadm` debe haber iniciado la sesión del sistema principal como superusuario.

---

**Nota** – La utilidad `scaadm` no funciona si en el servidor se está ejecutando el software de SunVTS™.

---

La utilidad `scadm` envía sus resultados a `stdout`. Puede utilizar `scadm` en secuencias de comandos para administrar y configurar ALOM desde el sistema principal (host). Consulte [“Creación de una secuencia de comandos para enviar alertas desde ALOM”](#) en la página 49.

Para obtener más información sobre la utilidad `scadm`, consulte la página `man` de `scadm`. En el indicador del sistema, escriba `man scadm`. La página `man` de `scadm` viene incluida en su versión del sistema operativo Solaris.

## ▼ Pasos iniciales de la utilidad `scadm`

1. **Establezca la ruta de acceso a la utilidad `scadm`.**

Consulte [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scadm`”](#) en la página 162.

2. **Acceda a la consola del sistema principal como `superuser`.**

3. **En el indicador de superusuario, escriba `scadm` y a continuación el comando que desee utilizar.**

Consulte [“Lista de comandos de `scadm`”](#) en la página 164

---

**Nota** – La utilidad `scadm` no funciona si en el servidor se está ejecutando el software de SunVTS.

---

## Información relacionada

[“Lista de comandos de `scadm`”](#) en la página 164

## ▼ Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scadm`

Para establecer la ruta de acceso a la utilidad `scadm`, siga estos dos pasos:

1. **Localice el nombre de la plataforma de su sistema.**

Consulte [“Localización del nombre de la plataforma del sistema”](#) en la página 163.

2. **Establezca la ruta de acceso a la utilidad `scadm` en su sistema.**

Consulte la documentación del sistema operativo Solaris para obtener información sobre cómo configurar la ruta de acceso. El procedimiento diferirá en función del shell de comandos que esté utilizando en el sistema operativo Solaris, así como del archivo que desee utilizar para incluir la información de la ruta.

La utilidad `scadm` reside en el siguiente directorio:

```
/usr/platform/nombre-plataforma/sbin
```

Donde *nombre-plataforma* es el nombre de la plataforma de su sistema.

## ▼ Localización del nombre de la plataforma del sistema

- En el indicador del sistema, escriba `uname -i`.

El sistema devuelve un resultado similar al siguiente:

```
% uname -i  
SUNW,modeloservidor
```

Donde *modeloservidor* es el modelo de su servidor. El directorio de instalación predeterminado para el software de ALOM es el siguiente:

```
/usr/platform/SUNW,modeloservidor/sbin
```

Donde *modeloservidor* es el modelo de su servidor.

Por ejemplo, si su servidor es un Sun Fire V440, el comando `uname -i` tendría el siguiente resultado:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-V440
```

Y el directorio de instalación predeterminado para el software de ALOM sería:

```
/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/sbin
```

## Información relacionada

- [“Pasos iniciales de la utilidad `scadm`” en la página 162](#)
- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

# Lista de comandos de scadm

Los comandos de `scadm` proporcionan una funcionalidad similar a la de los comandos de ALOM.

## Resumen de comandos de scadm

En la siguiente lista se describen los comandos de la utilidad `scadm`.

**TABLA 7-1** Lista de comandos de `scadm`

Comando	Descripción	Consulte:
<code>scadm consolehistory [-a]</code>	<b>Sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445</b> , muestra el registro de la consola del SC.	<a href="#">“scadm date” en la página 167</a>
<code>scadm date</code>	Muestra la fecha y hora.	<a href="#">“scadm date” en la página 167</a>
<code>scadm download</code>	<b>Sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445</b> , descarga <code>alomfw</code> en la PROM flash de ALOM. <b>Para todos los demás servidores</b> , descarga <code>alommainfw</code> y <code>alombootfw</code> en la PROM flash de ALOM.	<a href="#">“scadm download” en la página 168</a>
<code>scadm fruhistory [-a]</code>	<b>Sólo para servidores Sun Fire V215, V245 y V445</b> , muestra el registro de FRU del SC.	<a href="#">“scadm fruhistory” en la página 170</a>
<code>scadm help</code>	Muestra una lista de comandos de <code>scadm</code> , con una descripción breve y su sintaxis.	<a href="#">“scadm help” en la página 170</a>
<code>scadm loghistory [-a]</code>	Muestra las actividades (eventos) registradas en el búfer de eventos de ALOM.	<a href="#">“scadm loghistory” en la página 172</a>
<code>scadm modem_setup</code>	Se comunica con el módem de los servidores compatibles. Los Netra no admiten transacciones de salida por módem.	<a href="#">“scadm modem_setup” en la página 173</a>
<code>scadm resetrsc [-s]</code>	Reinicia ALOM al instante. La opción <code>-s</code> indica que la restauración sea parcial (soft reset).	<a href="#">“scadm resetrsc” en la página 173</a>
<code>scadm send_event [-c]</code>	Envía un mensaje personalizado a modo de evento. La opción <code>-c</code> asigna un nivel crítico al evento.	<a href="#">“scadm send_event” en la página 175</a>
<code>scadm set</code>	Establece la variable de configuración de ALOM especificada en el valor asignado.	<a href="#">“scadm set” en la página 176</a>
<code>scadm show</code>	Muestra el valor actual de la variable de configuración de ALOM especificada.	<a href="#">“scadm show” en la página 177</a>

**TABLA 7-1** Lista de comandos de `scadm` (Continuación)

Comando	Descripción	Consulte:
<code>scadm shownetwork</code>	Muestra la configuración actual de la red.	" <code>scadm shownetwork</code> " en la página 178
<code>scadm useradd</code>	Agrega una cuenta de usuario de ALOM.	" <code>scadm useradd</code> " en la página 179
<code>scadm userdel</code>	Elimina una cuenta de usuario de ALOM.	" <code>scadm userdel</code> " en la página 180
<code>scadm userpassword</code>	Permite establecer o cambiar la contraseña de un usuario.	" <code>scadm userpassword</code> " en la página 181
<code>scadm userperm</code>	Permite establecer o cambiar los permisos de un usuario.	" <code>scadm userperm</code> " en la página 182
<code>scadm usershow</code>	Muestra los datos de una cuenta de usuario de ALOM.	" <code>scadm usershow</code> " en la página 183
<code>scadm version [-v]</code>	Muestra los datos de versión de ALOM. La opción <code>-v</code> proporciona una salida con información detallada.	" <code>scadm version</code> " en la página 185

## ▼ Uso de los comandos de `scadm`

Asegúrese de haber configurado la ruta de acceso a la utilidad `scadm` y haber iniciado la sesión en el sistema principal como superusuario; también puede utilizar el comando `cd` para desplazarse al directorio `/usr/platform/plataforma/sbin`, donde *plataforma* es el nombre de la plataforma de su servidor principal. Consulte "[Configuración de la ruta de acceso a la utilidad `scadm`](#)" en la página 162 para configurar la ruta de acceso y localizar el nombre de la plataforma de su servidor.

- **Para utilizar un comando, escriba lo siguiente en el indicador de superusuario del sistema principal. Sustituya la palabra *comando* por el comando que desee utilizar.**

```
# scadm comando
```

## Información relacionada

"[Mensajes de error de `scadm`](#)" en la página 199

---

# Descripciones de los comandos de scadm

## scadm consolehistory

El comando `scadm consolehistory` se utiliza para ver el registro de la consola del SC. El controlador del sistema mantiene funcionando un registro que capta todos los resultados de la consola. Este registro se mantiene como un búfer de “primero en entrar, primero en salir”. Los nuevos resultados de la consola pueden desplazar a los más antiguos cuando se llena el búfer. El valor predeterminado es mostrar los últimos ocho kilobytes del archivo de registro de la consola.

---

**Nota** – Este comando sólo lo admiten los servidores Sun Fire V215, V245 y V445.

---

## ▼ Uso del comando `scadm consolehistory`

1. **Acceda al servidor principal como superusuario.**
2. **Realice una de estas acciones:**
  - Para ver los últimos ocho kilobytes del registro de la consola del SC, escriba el siguiente comando:

```
# scadm consolehistory
```

- Para ver todas las entradas del registro de la consola del SC, escriba el siguiente comando:

```
# scadm consolehistory -a
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)



## scadm date

El comando `scadm date` se utiliza para ver la fecha y hora de ALOM. Este comando funciona como el comando `showdate` del shell de ALOM.

---

**Nota** – El servidor principal utiliza la hora local, pero ALOM utiliza el formato de Hora universal coordinada (UTC). ALOM no acepta conversiones de huso horario ni cambios al horario de verano.

---

### ▼ Uso del comando `scadm date`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario del sistema, escriba el siguiente comando:

```
# scadm date
```

Ejemplo de salida del comando:

```
# scadm date
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

El comando `date` muestra valores en el formato `mmddHHMMccaa.SS`, como se describe más abajo.

**TABLA 7-2** Opciones del comando `scadm date`

Opción	Descripción
mm	Mes
dd	Día
HH	Hora (formato de 24 horas)
MM	Minutos
.SS	Segundos
cc	Siglo (dos primeros dígitos del año)
aa	Año (dos últimos dígitos del año)

### Información relacionada

- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

## scadm download

El comando `download` se utiliza para programar el firmware de ALOM. Este comando funciona como el comando `flashupdate` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte “[flashupdate](#)” en la página 67.

Puede encontrar aquí los enlaces de los sitios de descarga en la página del producto ALOM, en:

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

---

**Nota** – Si tiene un servidor Sun Fire V215, V245 o V445, sólo tiene que instalar una imagen (`alomfw`). Todos los demás servidores requieren la instalación de dos imágenes (`alombotfw` y `alommainfw`). Antes de ejecutar el comando `flashupdate`, consulte en el archivo `README` de su servidor las instrucciones sobre la instalación de imágenes en el servidor.

---

---

**Nota** – La descarga de la imagen de firmware principal puede durar un máximo de 10 minutos. El proceso de descarga de la imagen de monitorización de arranque puede durar varios minutos. Una vez finalizada la descarga, ALOM se reinicia automáticamente.

---



---

**Precaución** – No utilice el comando `scadm resetrsc` mientras se esté actualizando el firmware. Si necesita reiniciar ALOM manualmente, espere a que haya terminado la actualización. De lo contrario, puede corromperse el firmware de ALOM y quedar inservible.

---

## ▼ Uso del comando `scadm download`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. Realice una de estas acciones:
  - Para los servidores Sun Fire V215, V245 y V445, escriba el siguiente comando cuando desee descargar la imagen:

```
# scadm download /usr/platform/nombre-plataforma/lib/images/alomfw
```

Donde *nombre-plataforma* es el nombre de la plataforma de su servidor principal.

- Para los demás servidores, siga estas indicaciones:

a. Para descargar la imagen principal de ALOM, escriba el siguiente comando:

```
# scadm download  
/usr/platform/nombre-plataforma/lib/images/alommainfw
```

Donde *nombre-plataforma* es el nombre de la plataforma de su servidor principal.

b. Para descargar la imagen de monitorización de arranque, escriba el siguiente comando:

```
# scadm download boot /usr/platform/nombre-plataforma/lib/images/alombootfw
```

Donde *nombre-plataforma* es el nombre de la plataforma de su servidor principal.

Consulte [“Configuración de la ruta de acceso a la utilidad \*scadm\*”](#) en la página 162 para configurar la ruta de acceso y localizar el nombre de la plataforma de su servidor.

## Opción del comando

El comando `download` tiene una sola opción: `boot`.

Esta opción dirige el comando `download` a programar la monitorización del arranque con el archivo descargado que especifique.

---

**Nota** – La descarga de la imagen de firmware principal puede durar un máximo de 10 minutos. El proceso de descarga de la monitorización de arranque puede durar varios minutos.

---

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de \*scadm\*”](#) en la página 164
- [“Mensajes de error de \*scadm\*”](#) en la página 199

## scadm fruhistory

---

**Nota** – El comando `fruhistory` sólo está disponible en los servidores Sun Fire V215, V245 y V445.

---

El comando `scadm fruhistory` se utiliza para ver las entradas más recientes del registro de unidades reemplazables en campo (FRU) que mantiene el SC. El argumento opcional `-a` permite ver todo el historial del registro de FRU. Este comando es similar al comando `showfru` del shell de ALOM.

### ▼ Uso del comando `scadm fruhistory`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. Realice una de estas acciones:
  - Para ver las entradas más recientes del registro de FRU, escriba el siguiente comando:

```
# scadm fruhistory
```

- Para ver todas las entradas del registro de FRU, escriba el siguiente comando:

```
# scadm fruhistory -a
```

### Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm help

El comando `help` se utiliza para mostrar una lista de los comandos de la utilidad `scadm` con su sintaxis.

## ▼ Uso del comando `scadm help`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario del sistema, escriba el siguiente comando:

```
# scadm help
```

Por ejemplo:

### EJEMPLO DE CÓDIGO 7-1 Comandos de `scadm help`

```
# scadm help

USAGE: scadm <command> [options]
  For a list of commands, type "scadm help"

scadm- COMMANDS SUPPORTED
  help, date, set, show, resetrsc, download, send_event, modem_setup,
  useradd, userdel, usershow, userpassword, userperm, shownetwork,
  consolehistory, fruhistory, loghistory, version

SCADM - COMMAND DETAILS
  scadm help => this message
  scadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy] [.SS] => print or set date
  scadm set <variable> <value> => set variable to value
  scadm show [variable] => show variable(s)
  scadm resetrsc [-s] => reset SC (-s soft reset)
  scadm download [boot] <file> => program firmware or [boot] monitor
  scadm send_event [-c] "message" => send message as event (-c CRITICAL)
  scadm modem_setup => connect to modem port
  scadm useradd <username> => add SC user account
  scadm userdel <username> => delete SC user account
  scadm usershow [username] => show user details
  scadm userpassword <username> => set user password
  scadm userperm <username> [cuar] => set user permissions
  scadm shownetwork => show network configuration
  scadm consolehistory [-a] => show SC console log
  scadm fruhistory [-a] => show SC FRU log
  scadm loghistory [-a] => show SC event log
  scadm version [-v] => show SC version (-v verbose)

#
```

## Información relacionada

- “Lista de comandos de `scadm`” en la página 164
- “Mensajes de error de `scadm`” en la página 199

## `scadm loghistory`

El comando `scadm loghistory` se utiliza para ver las entradas más recientes del búfer de eventos de ALOM. Se incluyen todos los eventos de restablecimiento del servidor y todos los comandos de ALOM o `scadm` que modifican el estado del sistema (como `reset`, `poweroff` y `poweron` en el shell de comandos de ALOM). Este comando es similar al comando `showlogs` del shell de ALOM. Cada evento anotado en el registro tiene el siguiente formato:

```
fecha hora códigoerror: mensaje
```

Donde *fecha hora* es la fecha y hora (registradas en ALOM) en que se produjo el evento, *códigoerror* es el código del evento registrado y *mensaje* es una descripción breve del evento.

El argumento opcional `-a` permite ver todo el historial del registro de eventos del SC. El argumento `-a` está disponible *sólo* en los servidores Sun Fire V215, V225 y V445 que utilizan el sistema operativo Solaris 10 6/06.

## ▼ Uso del comando `scadm loghistory`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.

2. Realice una de estas acciones:

- Para los servidores Sun Fire V215, V225 y V445 con Solaris 10 6/06, escriba el siguiente comando en el indicador de superusuario cuando desee ver todas las entradas del registro de eventos de SC:

```
# scadm loghistory -a
```

- Para todos los servidores, escriba el siguiente comando en el indicador de superusuario cuando desee ver las entradas más recientes del registro de eventos del SC:

```
# scadm loghistory
```

El siguiente ejemplo muestra una entrada del registro de eventos:

```
MAR 08 13:41:21 wgs-48-49: 00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

---

**Nota** – Las fechas y horas incluidas en los registros de la consola corresponden al reloj del servidor. Las fechas y horas aparecen en el registro de eventos de ALOM en el formato de Hora universal coordinada (UTC).

---

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm modem\_setup

El comando `scadm modem_setup` no lo admiten los servidores Netra 240 y 440, ni Sun Fire V210, V240, V250 y V440. Para obtener información sobre cómo configurar un módem externo para que admita transacciones de entrada, consulte la descripción de la variable `if_modem` variable (consulte [“if\\_modem” en la página 131](#)).

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm resetrsc

El comando `scadm resetrsc` se utiliza para reiniciar ALOM. Este comando funciona como el comando `resetrsc` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“resetrsc” en la página 81](#).



---

**Precaución** – No utilice el comando `scadm resetrsc` mientras se esté actualizando el firmware (`scadm download` o `flashupdate`). Si necesita reiniciar ALOM, espere a que haya terminado la actualización. De lo contrario, puede corromperse el firmware de ALOM y quedar inservible. Para obtener más información, consulte la sección [“scadm download” en la página 168](#) y la sección [“flashupdate” en la página 67](#).

---

## ▼ Uso del comando `scadm resetrsc`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm resetrsc opción
```

Donde *opción* se sustituye por `-ssi` si se desea.

Este comando provoca el reinicio inmediato de ALOM.

---

**Nota** – Tras escribir el comando `scadm resetrsc` el servidor principal no responde; el reinicio se produce de inmediato.

---

Cuando se reinicia ALOM, la conexión en serie agota el tiempo de espera en el indicador de inicio de sesión y, después de un minuto, toma automáticamente el bloqueo de escritura de la consola si nadie lo ha tomado antes. El campo *username* muestra `auto` en la entrada resultante del comando `showusers` de la interfaz de usuario. Por ejemplo:

```
sc> showusers
username  connection  login time      client IP addr  console
-----
auto      serial      Apr 14 10:30    system
```

La palabra `system` bajo `console` significa que la conexión tiene el bloqueo de escritura de la consola.

Si utiliza el comando `console -f` tras restablecer ALOM y agotarse el tiempo de la conexión en serie, recibirá el siguiente mensaje:

```
sc> console -f
Warning: User <auto> currently has write permission to this console
and forcibly removing them will terminate any current write actions
and all work will be lost. Would you like to continue? [y/n]y
```

3. Escriba `y` (de Yes) si desea obtener el bloqueo de escritura de la consola.

Para obtener más información, consulte [“consola” en la página 61](#), [“resetrsc” en la página 81](#) y [“showusers” en la página 111](#).



## Opción del comando

El comando `resetsc` tiene una opción: `-s`.

Esta opción determina que la restauración sea parcial (soft reset). Si escribe `scadm resetsc` sin la opción `-s`, la restauración es completa.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

## `scadm send_event`

Todos los eventos registrados en el registro de eventos de ALOM pueden enviarse en forma de alertas de correo electrónico.

El comando `scadm send_event` se utiliza para enviar los eventos a los siguientes destinos:

- **Correo electrónico**—Puede enviar alertas a las direcciones de correo electrónico que haya establecido con la variable de configuración `mgt_mailalert`. Para obtener más información, consulte [“`mgt\_mailalert`” en la página 133](#).
- **Registro del servidor `syslog`**—Puede configurar esta opción con la variable de configuración `sys_eventlevel`. Consulte [“`sys\_eventlevel`” en la página 157](#).
- **Todos los usuarios que estén conectados con ALOM**—Puede configurar esta opción con la variable de configuración `sc_clieventlevel`. Consulte [“`sc\_clieventlevel`” en la página 142](#).

## ▼ Uso del comando `scadm send_event`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.

2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm send_event "mensaje"
```

Donde *mensaje* es el mensaje personalizado.

Por ejemplo:

La opción `-c` permite enviar un evento de nivel crítico.

```
# scadm send_event -c "Restarting the server at 4:00 PM"
```

Utilice `send_event` sin la opción `-c` para enviar un evento importante:

```
# scadm send_event "TEST"
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)
- [“Envío de alertas personalizadas” en la página 45](#)

## scadm set

El comando `scadm set` se utiliza para establecer el valor deseado en una variable de configuración de ALOM. Este comando funciona como el comando `setsc` del shell de ALOM. Para obtener más información, consulte [“Descripción del shell de comandos de ALOM” en la página 53](#).

## ▼ Uso del comando `scadm set`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.

2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm set variable valor
```

Donde *variable* es el nombre de la variable que desee configurar, y *valor* es su valor.  
Por ejemplo:

```
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

Recuerde que el comando `set` sólo admite dos parámetros: una variable y una cadena de valores. Si la cadena de valores que desea establecer en la variable contiene más de una palabra, incluya la cadena completa entre comillas. Por ejemplo:

```
# scadm set mgt_mailalert "dgd@central 3"
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm show

El comando `scadm show` se utiliza para ver el valor de una variable de configuración de ALOM específica. Este comando funciona como el comando `showsc` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“Descripción del shell de comandos de ALOM” en la página 53](#).

## ▼ Uso del comando scadm show

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm show variable
```

Donde *variable* es el nombre de la variable.  
Por ejemplo:

```
# scadm show netsc_ipaddr  
xxx.xxx.xxx.xxx
```

Si escribe **scadm show** sin variables, se muestran los valores de todas las variables.

#### EJEMPLO DE CÓDIGO 7-2 Ejemplo de salida del comando `scadm show`

```
# scadm show
if_network="true"
if_modem="false"
if_emailalerts="false"
sys_autorestart="xir"
sys_xirtimeout="900"
netsc_tpelinktest="true"
netsc_dhcp="false"
netsc_ipaddr="129.148.40.233"
netsc_ipnetmask="255.255.255.0"
netsc_ipgateway="129.148.40.254"
mgt_mailhost=""
mgt_mailalert=""
sc_customerinfo=""
sc_escapechars="#."
sc_powerondelay="true"
sc_powerstatememory="false"
sc_clipasswdecho="true"
sc_cliprompt="sc"
sc_clitimeout="0"
sc_clieventlevel="2"
sc_backupuserdata="true"
sys_eventlevel="2"
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm shownetwork

El comando `scadm shownetwork` se utiliza para ver la configuración de red actual. Este comando es similar al comando `shownetwork` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“shownetwork” en la página 106](#).

---

**Nota** – Si ha cambiado la configuración de red desde la última vez que reinició el servidor principal, puede que la salida del comando no presente la información actualizada. Reinicie el servidor para ver tales cambios.

---

## ▼ Uso del comando `scadm shownetwork`

La salida del comando será similar a la del ejemplo siguiente, aunque en lugar de `XXX.XXX.XXX.XXX` aparecerán la dirección IP, la máscara de red y las direcciones Ethernet de la verdadera configuración.

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm shownetwork
SC network configuration is:
IP address: XXX.XXX.XXX.XXX
Gateway Address: XXX.XXX.XXX.XXX
Netmask: XXX.XXX.XXX.XXX
Ethernet Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

## `scadm useradd`

El comando `scadm useradd` se utiliza para agregar cuentas de usuario a ALOM. Este comando es similar al comando `useradd` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“`useradd`” en la página 113](#).

No pueden añadirse más de 15 usuarios diferentes a ALOM.

## ▼ Uso del comando `scadm useradd`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm useradd nombreusuario
```

Donde *nombreusuario* se sustituye por el nombre del usuario cuya cuenta desee agregar. La variable *nombreusuario* tiene las siguientes restricciones.

- Sólo son válidos los caracteres alfabéticos (letras) y numéricos, los puntos (.), los guiones de subrayado (\_) y los guiones (-).
- La extensión máxima es de 16 caracteres, uno de los cuales debe ser una letra minúscula.
- El primer carácter debe ser alfabético.

Para asignar la contraseña a cada usuario, se utiliza el comando `scadm userpassword`. Consulte [“scadm userpassword” en la página 181](#).

Para establecer los niveles de permiso de cada usuario, se utiliza el comando `scadm userperm`. Consulte [“scadm userperm” en la página 182](#).

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## `scadm userdel`

El comando `scadm userdel` se utiliza para eliminar cuentas de usuario de ALOM. Este comando es similar al comando `userdel` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“userdel” en la página 114](#).

---

**Nota** – No se puede eliminar la cuenta `admin` predeterminada de ALOM.

---

## ▼ Uso del comando `scadm userdel`

1. **Acceda al servidor principal como superusuario.**
2. **En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:**

```
# scadm userdel nombreusuario
```

Donde *cuentausuario* se sustituye por el nombre de usuario que desee eliminar.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm userpassword

El comando `scadm userpassword` se utiliza para establecer o cambiar la contraseña de la cuenta de usuario especificada. Este comando es similar al comando `userpassword` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“userpassword” en la página 115](#).

### ▼ Uso del comando `scadm userpassword`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm userpassword nombreusuario
```

Donde *nombreusuario* se sustituye por el nombre de usuario cuya contraseña desee establecer o cambiar.

Este comando no solicita la introducción de la contraseña existente.

Por ejemplo:

```
# scadm userpassword msoler  
New password:  
Re-enter new password:
```

## Limitaciones de las contraseñas

Han de cumplir las siguientes condiciones:

- Deben tener entre seis y ocho caracteres.
- Deben contener al menos dos caracteres alfabéticos (letras en mayúsculas o minúsculas) y un carácter numérico o especial. Los caracteres alfabéticos pueden estar en minúscula o mayúscula.
- Deben ser distintas del nombre de usuario o de cualquiera de sus variantes escrita en forma inversa o circular. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.
- La contraseña nueva debe diferir de la anterior al menos en tres caracteres. A efectos comparativos, las mismas letras escritas en mayúsculas y minúsculas se consideran equivalentes.

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)

## scadm userperm

El comando `userperm` se utiliza para definir o cambiar los niveles de permisos de una cuenta de usuario especificada. Este comando es similar al comando `userperm` del shell de ALOM. Para obtener más información, consulte [“userperm” en la página 117](#).

---

**Nota** – Si existe sólo una cuenta en ALOM (cuenta `admin`), no puede eliminarse; tampoco pueden suprimirse los permisos de usuario `a` o `u` de dicha cuenta.

---

## Niveles de permisos

Todos los usuarios pueden leer la información de ALOM, pero necesitan autorización para realizar determinadas operaciones o hacer cambios en la configuración. Hay cuatro niveles de permisos que corresponden a distintos grados de autorización del usuario.

**TABLA 7-3** Niveles de permisos de `scadm userperm`

Nivel de permiso	Descripción
a	Administración. Autoriza al usuario a cambiar el estado de las variables de configuración de ALOM. Consulte <a href="#">“Uso de las variables de configuración de ALOM” en la página 121</a> .
u	Administración de usuarios. Autoriza al usuario a agregar y eliminar cuentas de usuario, y a cambiar los permisos y el nivel de autorización de otros usuarios. Para obtener más información, consulte la sección <a href="#">“scadm useradd” en la página 179</a> y la sección <a href="#">“scadm userdel” en la página 180</a> .
c	Permiso de consola. Autoriza al usuario a conectarse con la consola del sistema del servidor. Consulte <a href="#">“consola” en la página 61</a> obtener más información sobre el comando <code>console</code> .
r	Permiso de restauración y encendido. Autoriza al usuario a restaurar el servidor principal, a activar o desactivar su alimentación y a reiniciar ALOM. Consulte <a href="#">“reset” en la página 79</a> , <a href="#">“poweron” en la página 77</a> , <a href="#">“poweroff” en la página 75</a> y <a href="#">“scadm resetrsc” en la página 173</a> para obtener más información sobre estos procesos.



Si no asigna ningún nivel de permisos al usuario especificado (es decir, si asigna un nivel de permisos cero), el usuario sólo tendrá permiso de lectura. Es el nivel predeterminado para las nuevas cuentas de usuario creadas en ALOM.

---

**Nota** – El permiso de usuario predeterminado para la cuenta que se utiliza al iniciar ALOM por primera vez es `cuar` (autorización completa). Esta es la cuenta `admin`, que no puede eliminarse ni sus permisos modificarse.

---

Para ver los niveles de permisos de un usuario, se utiliza el comando `usershow`. Consulte [“`scadm usershow`” en la página 183](#).

## ▼ Uso del comando `scadm userperm`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm userperm nombreusuario perms
```

Donde *nombreusuario* es la cuenta de usuario especificada y *perms* los niveles de permiso que desee establecer o modificar (si procede).

Por ejemplo, para asignar los permisos de usuario `c` y `r` al usuario `msoler`, debe escribir lo siguiente en el indicador de superusuario del sistema:

```
# scadm userperm msoler cr
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

## `scadm usershow`

El comando `scadm usershow` se utiliza para ver la cuenta de ALOM de un determinado usuario, junto con sus permisos de usuario y la indicación de contraseña asignada (si se le ha asignado una). Consulte [“`scadm userperm`” en la página 182](#) y [“`scadm userpassword`” en la página 181](#) para obtener más información sobre permisos y contraseñas. Para ver la información relacionada con un usuario particular, escriba el nombre de usuario correspondiente tras el comando `usershow`. Si no

introduce ningún nombre de usuario, `usershow` muestra todas las cuentas. Este comando es similar al comando `usershow` del shell de ALOM. Para obtener más información sobre este comando, consulte [“usershow” en la página 119](#).

## ▼ Uso del comando `scadm usershow`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. Para ver toda la información de un usuario, escriba el siguiente comando en el indicador de superusuario:

```
# °scadm usershow nombreusuario
```

Donde *nombreusuario* es el nombre de usuario especificado cuya información se desea mostrar. Si no introduce ningún nombre de usuario, `usershow` muestra todas las cuentas.

Por ejemplo:

```
#scadm usershow
Username      Permissions      Password?
-----
admin         cuar             Assigned
ugarte        cuar             Assigned
jadanez       --cr             None
```

**EJEMPLO DE CÓDIGO 7-3** Ejemplo de salida de un usuario concreto `scadm usershow`

```
#scadm usershow ugart
Username      Permissions      Password?
-----
ugarte        cuar             Assigned
```

## Información relacionada

- [“Lista de comandos de `scadm`” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de `scadm`” en la página 199](#)

## scadm version

El comando `scadm version` se utiliza para ver los datos de versión de ALOM.

### ▼ Uso del comando `scadm version`

1. Acceda al servidor principal como superusuario.
2. En el indicador de superusuario, escriba el siguiente comando:

```
# scadm version opción
```

Donde *opción* se sustituye por `-v`, si se desea.

Por ejemplo:

```
# scadm version  
SC Version v1.4  
SC Bootmon Version: v1.4.0  
SC Firmware Version: v1.4.0
```

```
# scadm version -v  
SC Version v1.4  
SC Bootmon Version: v1.4.0  
SC Bootmon checksum: DE232BFF  
  
SC Firmware Version: v1.4.0  
SC Build Release: 06  
  
SC firmware checksum: EAC2EF86  
  
SC firmware built: Feb 23 2006, 15:17:59  
  
SC System Memory Size 8MB  
  
SC NVRAM Version = a
```

### Información relacionada

- [“Lista de comandos de scadm” en la página 164](#)
- [“Mensajes de error de scadm” en la página 199](#)



## Uso de OpenBoot PROM

---

ALOM es compatible con algunas funciones de OpenBoot PROM. Para utilizar estas funciones, escriba un comando junto al indicador `ok`. En este capítulo se proporciona información sobre los siguientes temas:

- “Cambio entre el shell de comandos de ALOM y el indicador de OpenBoot PROM” en la página 187
- “Comando `reset-sc`” en la página 188
- “Comando `.sc`” en la página 189

---

## Cambio entre el shell de comandos de ALOM y el indicador de OpenBoot PROM

### ▼ Para cambiar del indicador `sc>` al indicador `ok`

- Realice una de estas acciones:
  - Si el servidor principal utiliza el sistema operativo Solaris, escriba los siguientes comandos junto al indicador `sc>`:

```
sc> break
Are you sure you want to send a break to the system [y/n]? y
sc> console
ok
```

- Si el servidor principal muestra el indicador de OpenBoot PROM (`ok`), escriba el siguiente comando en el indicador `sc>`:

```
sc> console
ok
```

## ▼ Para cambiar del indicador `ok` al indicador `sc>`

1. Para cambiar del indicador de OpenBoot PROM al shell de comandos de ALOM, escriba el siguiente comando en el indicador `ok`:

```
ok #.
sc>
```

---

**Nota:** `#. (Almohadilla-punto)` componen la secuencia de escape predeterminada para cambiar al indicador de comandos de ALOM. Para cambiar la secuencia de caracteres de escape, utilice la variable `sc_escapechars`. Consulte [“sc\\_escapechars” en la página 147](#).

---

2. Para volver al sistema operativo Solaris desde el indicador `ok`, escriba el siguiente comando:

```
ok go
```

---

## Comando `reset-sc`

El comando `reset-sc` se utiliza para restablecer ALOM desde el indicador de OpenBoot PROM (`ok`).

- Para utilizar el comando, escriba `reset-sc` en el indicador `ok`.

Por ejemplo:

```
ok reset-sc
```

---

# Comando `.sc`

El comando `.sc` se utiliza para probar ALOM y conocer su estado desde el indicador de OpenBoot PROM (`ok`).

Para utilizar el comando, siga estos pasos:

1. En el indicador `sc>` de ALOM, escriba el siguiente comando:

```
sc> break -y
```

2. Escriba el siguiente comando:

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

3. Escriba el siguiente comando:

```
ok reset-all
```

4. En el indicador `ok`, escriba el siguiente comando:

```
ok .sc
```

Por ejemplo:

**EJEMPLO DE CÓDIGO 8-1** Ejemplo de salida del comando `.sc`

```
ok .sc
SEEPROM: OK
I2C: OK
Ethernet: OK
Ethernet (2): OK
CPU: OK
RAM: OK
Console: OK
SC Control line: OK
FlashRAM Boot CRC: OK
FlashRAM Main CRC: OK
```





## Solución de problemas

En este capítulo se incluyen tablas con los problemas más comunes que pueden surgir con ALOM, los mensajes de error del shell de ALOM, los mensajes de error de `scadm` y las sugerencias para solucionarlos. Contiene las secciones siguientes:

- “Solución de problemas de configuración del módem” en la página 191
- “Solución de problemas en ALOM” en la página 192
- “Uso de ALOM para resolver problemas del servidor” en la página 193
- “Mensajes de error del shell de ALOM” en la página 194
- “Mensajes de error de `scadm`” en la página 199

---

## Solución de problemas de configuración del módem

En la [TABLA A-1](#) se ofrecen soluciones a problemas habituales de configuración del módem.

**TABLA A-1** Solución de problemas del módem

Problema	Solución
El módem de ALOM no responde.	Compruebe que el cableado está bien ajustado. Para obtener más información, consulte <a href="#">“if_modem” en la página 131</a> .
El módem de ALOM responde, e inmediatamente cuelga.	Asegúrese de que la variable <code>if_modem</code> esté configurada con <code>true</code> .
El módem de ALOM responde, pero las conexiones parecen muertas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escriba el carácter de escape de ALOM <code>#.</code> (almohadilla-punto) para ver si puede volver al indicador <code>sc&gt;</code>.</li> <li>2. Asegúrese de que la velocidad del puerto serie de administración y la del puerto del módem tienen configurado el mismo valor.</li> <li>3. Intente desactivar la compresión de datos. En muchos módems, se utiliza para ello el comando de módem <code>AT&amp;F0</code>.</li> </ol>

---

# Solución de problemas en ALOM

La [TABLA A-2](#) proporciona una lista de dificultades frecuentes con ALOM con las soluciones.

**TABLA A-2** Diagnósticos de ALOM

Problema	Descripción
No se puede iniciar la sesión en ALOM.	Realice estos procedimientos para solucionar los problemas de acceso a ALOM: <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nombre de dispositivo de ALOM al que se está conectando (por ejemplo, <code>bert-sc</code>). Cerciérese de que dispone del nombre de ALOM correcto para el servidor.</li><li>• Asegúrese de estar utilizando el nombre de usuario de ALOM correcto; puede que no coincida con el nombre de usuario del sistema.</li><li>• Compruebe si está utilizando la contraseña correcta para acceder a ALOM.</li></ul>
No se puede establecer conexión con ALOM mediante el comando <code>telnet</code> .	ALOM admite un máximo de cuatro sesiones Telnet simultáneas por servidor. Cuando se alcanza este número de sesiones activas de Telnet, cualquier otro intento de conexión con el recibirá un error de <code>connection closed</code> (conexión cerrada). En el ejemplo siguiente se muestran los mensajes del sistema para el sistema operativo de UNIX: <pre>% telnet bert-sc Trying 129.148.49.120... Connected to bert-sc. Escape character is '^]'. Connection closed by foreign host.</pre>
No se puede establecer conexión con ALOM mediante el puerto Ethernet.	En primer lugar, inicie la sesión en el servidor como superusuario y compruebe que funciona el comando <code>scadm version</code> . En caso afirmativo, ALOM está funcionando y hay un problema con la configuración de Ethernet. Utilice el comando <code>scadm show</code> para comprobar que las variables de configuración de Ethernet están bien configuradas. También puede realizar las siguientes acciones para resolver problemas relacionados con la conexión Ethernet: <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceder a ALOM mediante el puerto serie de administración (SERIAL MGT) y utilizar el comando <code>shownetwork</code> para ver la configuración existente. Consulte <a href="#">“shownetwork” en la página 106</a>.</li><li>• Acceder a otra máquina de la red y utilizar el comando <code>ping</code> para ver si ALOM está funcionando. Asegúrese de usar el nombre de dispositivo de ALOM (por ejemplo, <code>nombreservidor-sc</code>) y no el nombre del sistema como argumento del comando <code>ping</code>.</li><li>• Ejecute los diagnósticos de SunVTS para comprobar la conexión Ethernet. Las pruebas externas de Ethernet requieren que el dispositivo esté conectado a un concentrador de 10 Mb que funciona.</li><li>• Ejecute los diagnósticos de SunVTS para comprobar la tarjeta Ethernet.</li><li>• Utilice el comando <code>scadm version</code> para comprobar el estado de ALOM.</li></ul>

**TABLA A-2** Diagnósticos de ALOM (Continuación)

Problema	Descripción
No se reciben alertas de ALOM	Compruebe la configuración de la variable <code>sys_eventlevel</code> de <code>syslog</code> , la variable <code>sc_clieventlevel</code> del shell de comandos de ALOM y la variable <code>mgt_mailalert</code> de alertas de correo electrónico para asegurarse de que se reciben los niveles de eventos adecuados en los lugares especificados. Compruebe también si <code>if_emailalerts</code> tiene el valor <code>true</code> y si la configuración de <code>mgt_mailhost</code> es la correcta para el envío de alertas por correo electrónico. Consulte las secciones “ <a href="#">sc_clieventlevel</a> ” en la página 142 y “ <a href="#">mgt_mailalert</a> ” en la página 133.
No se conocen las contraseñas de ALOM	Si los usuarios han olvidado las contraseñas de ALOM o éstas no funcionan, inicie la sesión del servidor como superusuario y utilice el comando <code>scadm userpassword</code> para asignar nuevas contraseñas. Comunique las nuevas contraseñas a los usuarios de ALOM. Consulte “ <a href="#">scadm userpassword</a> ” en la página 181.
Algunas funciones de ALOM pueden ejecutarse, pero otras no	Es preciso disponer de determinados permisos para realizar ciertas operaciones. Compruebe su nivel de permisos. Consulte “ <a href="#">userperm</a> ” en la página 117. Además, pueden existir los siguientes problemas: <ul style="list-style-type: none"><li>• No se pueden ver los registros de consola o acceder a la consola del servidor desde ALOM.</li><li>• No se puede poner el servidor en modo de depuración o utilizar el comando <code>break</code> de ALOM. El conmutador giratorio del servidor está en la posición de bloqueo.</li><li>• El comando <code>poweroff</code> no tiene ningún efecto: el servidor ya está apagado.</li><li>• El comando <code>poweron</code> no tiene ningún efecto: el servidor se encuentra encendido o el interruptor de seguridad virtual está en estado de espera.</li></ul>

## Uso de ALOM para resolver problemas del servidor

ALOM resulta útil para resolver problemas cuando un servidor no responde. Si el servidor responde, puede acceder del modo habitual y utilizar herramientas de resolución de problemas como Sun Management Center, SunVTS y OpenBoot Diagnostics.

Si el servidor no responde, acceda a su cuenta de ALOM y haga lo siguiente:

- Examine el registro de eventos de ALOM y el estado del entorno del servidor para averiguar si hay problemas. Para obtener más información, consulte “[showlogs](#)” en la página 104 y “[showenvironment](#)” en la página 95.
- Examine los registros de consola para ver si hay algún mensaje de error reciente. Consulte “[consolehistory](#)” en la página 64.
- Trate de conectarse a la consola del sistema para reiniciar el sistema. Consulte “[consola](#)” en la página 61.

## Uso del bloqueo de escritura en la consola del sistema

Aunque ALOM permite la conexión de varios usuarios simultáneos con la consola del sistema, sólo uno de ellos tiene acceso de escritura; es decir, que sólo uno de ellos puede escribir comandos de entrada en la consola, y se hará caso omiso de los caracteres que escriban los demás usuarios. Esto se conoce como *bloqueo de escritura*, que significa que los demás usuarios están en *modo de sólo lectura*. Si ningún usuario ha accedido a la consola del sistema, el primero que inicie una sesión de consola obtendrá automáticamente el bloqueo de escritura con sólo ejecutar el comando `console`. Para averiguar qué usuario posee el bloqueo de escritura, utilice el comando `showusers`. Para obtener más información, consulte [“showusers” en la página 111](#).

## Restablecimiento del servidor principal tras el tiempo de espera

ALOM cuenta con una función de *vigilancia*, que detecta cualquier bloqueo que pueda sufrir sistema operativo del servidor principal. La función de vigilancia comprueba regularmente si el sistema operativo del servidor principal está funcionando. Si el servidor principal no responde, el sistema de vigilancia agota el tiempo de espera que tiene establecido. Puede utilizar el comando `reset` del shell de comandos de ALOM para restablecer el servidor manualmente, o puede configurar la variable `sys_autorestart` para que restablezca automáticamente el servidor principal cuando se agote el tiempo de espera del mecanismo de vigilancia. Para obtener más información, consulte [“reset” en la página 79](#) y [“sys\\_autorestart” en la página 152](#).

---

## Mensajes de error del shell de ALOM

Esta sección contiene información sobre ciertos tipos de mensajes de error que puede recibir si utiliza el shell de comandos de ALOM:

- [“Errores de uso” en la página 195](#)
- [“Errores generales” en la página 196](#)
- [“Errores de unidades reemplazables en campo \(FRU\)” en la página 198](#)

Estos mensajes aparecen como respuesta a algún comando introducido en el indicador `sc>`.

# Errores de uso

En esta lista se describen los mensajes de error que aparecen cuando se utiliza una sintaxis incorrecta al escribir un comando. Consulte la explicación del comando correspondiente para conocer la sintaxis adecuada.

**TABLA A-3** Mensajes de error de uso

Mensaje	Comando/Descripción	Consulte:
Error: Invalid command option. Type help to list commands.	Escribió mal el comando. Escriba <b>help</b> para ver una lista de comandos.	<a href="#">“help” en la página 70</a>
Error: Invalid command options Usage: <i>usage string</i>	Ha escrito el comando adecuadamente, pero ha utilizado una opción incorrecta. <i>uso del comando</i> muestra la sintaxis adecuada de las opciones. Compruebe las opciones utilizadas y vuelva a escribir el comando.	
Error: Invalid configuration parameter.	Ha especificado una variable de configuración inexistente con el comando <code>setsc</code> o <code>showsc</code> . Verifique las variables de configuración y sus valores en la tabla de configuración y vuelva a escribir el comando.	<a href="#">“setsc” en la página 91,</a> <a href="#">“showsc” en la página 108,</a> <a href="#">“Hoja de configuración” en la página 25</a>
Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path.	Se ha producido un error al intentar ejecutar el comando <code>flashupdate</code> . Compruebe si la ruta de acceso a la imagen del firmware que quiere descargar es la correcta. Si la ruta es correcta, acuda al administrador del servidor donde esté almacenada dicha imagen.	<a href="#">“flashupdate” en la página 67</a>
Error: Invalid setting for parameter <i>parám.</i>	Ha introducido un valor incorrecto para la variable de configuración especificada en <i>parám.</i> Verifique la variable de configuración que desea utilizar y vuelva a escribir el comando.	<a href="#">“Hoja de configuración” en la página 25</a>
Error: Unable to program flash device when system is locked	El conmutador giratorio del servidor principal está en la posición de bloqueo. Consulte la documentación del servidor y ajuste el conmutador giratorio en la posición Normal (de desbloqueo); a continuación, vuelva a ejecutar el comando <code>flashupdate</code> .	<a href="#">“flashupdate” en la página 67</a>
Error: Unable to set clock while managed system OS is running	Ha intentado cambiar los datos de fecha y hora de ALOM durante la ejecución del servidor. Si necesita configurar la fecha y hora de ALOM, no olvide apagar primero el sistema. El sistema operativo Solaris sincroniza la hora del sistema con la hora de ALOM en el proceso de inicio del servidor y, regularmente, durante su funcionamiento.	

# Errores generales

ALOM notifica los siguientes errores de tipo general.

**TABLA A-4** Mensajes de error generales

Mensaje	Comando/Descripción	Consulte:
Error adding user <i>nombreusuario</i>	Se ha producido un error al ejecutar el comando <code>useradd</code> . Este mensaje va seguido de otro más detallado donde se explica la naturaleza del error.	<a href="#">“useradd” en la página 113</a>
Error: Cannot delete admin user	Ha tratado de eliminar la cuenta de usuario <code>admin</code> de ALOM. ALOM no permite eliminar esta cuenta.	
Error changing password for <i>nombreusuario</i>	Se ha producido un error al ejecutar el comando <code>userpassword</code> . Este mensaje va seguido de otro más detallado donde se explica la naturaleza del error.	<a href="#">“userpassword” en la página 115</a>
Error: Inconsistent passwords entered	Cuando, al ejecutar el comando <code>userpassword</code> , se le ha pedido que introduzca la contraseña por segunda vez, la ha escrito de forma distinta a la primera. Ejecute el comando de nuevo.	<a href="#">“userpassword” en la página 115</a>
Error: invalid password entered. Password must be 6-8 characters, differ from the previous by at least 3 characters and contain at least two alphabetic characters and at least one numeric or special character.	La contraseña que ha introducido no es válida. Consulte las limitaciones de las contraseñas y vuelva a escribirla.	<a href="#">“userpassword” en la página 115</a>
Error: invalid username string. Please re-enter username or type 'usershow' to see a list of existing users.	Ha intentado especificar una cuenta de usuario de ALOM que no se encuentra en la lista de usuarios. Para ver la lista de cuentas de usuario válidas, utilice el comando <code>usershow</code> .	<a href="#">“usershow” en la página 119</a>
Error displaying user <i>nombreusuario</i>	Se ha producido un error al ejecutar el comando <code>usershow</code> . Este mensaje va seguido de otro más detallado donde se explica la naturaleza del error.	<a href="#">“usershow” en la página 119</a>
Error: Invalid IP address for gateway address <netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>	Ha introducido un valor para la variable <code>netsc-ipaddr</code> que no es compatible con los valores especificados en las variables <code>netsc-ipgateway</code> y <code>netsc_ipnetmask</code> . Compruebe si las direcciones son correctas y vuelva a ejecutar el comando <code>setupsc</code> o <code>setsc</code> . Consulte <a href="#">“netsc_ipaddr” en la página 138</a> , <a href="#">“netsc_ipgateway” en la página 139</a> , <a href="#">“setupsc” en la página 93</a> o <a href="#">“setsc” en la página 91</a> .	

**TABLA A-4** Mensajes de error generales (*Continuación*)

Mensaje	Comando/Descripción	Consulte:
Error: Invalid IP netmask for IP address <netsc_ipaddr> and IP gateway <netsc_ipgateway>	Ha introducido un valor para la variable netsc-ipnetmask que no es compatible con los valores especificados en las variables netsc-ipgateway y netsc_ipaddr. Compruebe si las direcciones son correctas y vuelva a ejecutar el comando setupsc o setsc.	"netsc_ipgateway" en la página 139, "netsc_ipnetmask" en la página 140, "setupsc" en la página 93 o "setsc" en la página 91.
Error: Invalid IP gateway for IP address <netsc_ipaddr> and IP netmask <netsc_ipnetmask>	Ha introducido un valor para la variable netsc_ipgateway que no es compatible con los valores especificados en las variables netsc_ipnetmask y netsc_ipaddr. Compruebe si las direcciones son correctas y vuelva a ejecutar el comando setupsc o setsc.	"netsc_ipgateway" en la página 139, "netsc_ipnetmask" en la página 140, "netsc_ipaddr" en la página 138, "setupsc" en la página 93 o "setsc" en la página 91
Error setting permission for <nombreusuario>	Se ha producido un error al ejecutar el comando userperm. Este mensaje va seguido de otro más detallado donde se explica la naturaleza del error.	"userperm" en la página 117
Error: Invalid username string. Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting of characters from the set of alphabetic characters, numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-). The first character should be alphabetic and the field should contain at least one lower case alphabetic character.	El nombre de usuario que ha introducido no es válido. Revise la sintaxis correcta de los nombres de usuario y vuelva a intentarlo.	"useradd" en la página 113
Error: Unable to execute break as system is locked	El conmutador giratorio del panel frontal del servidor principal está en la posición de bloqueo. Cambie la posición del conmutador giratorio y vuelva a escribir el comando break.	"break" en la página 60
Failed to allocate buffer for console mode	Durante la ejecución del comando de la consola, ALOM no pudo asignar bastante memoria para conectar con la consola.	"consola" en la página 61
Failed to get password for <nombreusuario>	Se ha producido un error de SEEPROM al ejecutar el comando userpassword. Pruebe a ejecutar el comando de nuevo.	"userpassword" en la página 115
Failed to set <variable> to <valor>	ALOM ha detectado un error de SEEPROM al ejecutar el comando setsc.	"setsc" en la página 91

**TABLA A-4** Mensajes de error generales (*Continuación*)

Mensaje	Comando/Descripción	Consulte:
Invalid login	Ha fracasado el intento de iniciar la sesión. Este mensaje aparece en el indicador de acceso al sistema.	
Invalid password	La contraseña que ha introducido con el comando <code>userpassword</code> no es válida.	<a href="#">“userpassword” en la página 115</a>
Invalid permission: <permiso>	El permiso de usuario que ha introducido no es válido.	<a href="#">“userperm” en la página 117</a>
Error: Maximum number of users already configured	Este error se produce al intentar agregar una cuenta de usuario cuando hay configuradas el máximo de 16 cuentas en ALOM. Deberá eliminar una cuenta para poder añadir otra.	<a href="#">“userdel” en la página 114</a>
Passwords don't match	La segunda entrada de la contraseña no coincide con la primera. Introduzca la contraseña de nuevo.	
Permission denied	Ha intentado ejecutar un comando del shell para el que no tiene el nivel de permiso de usuario necesario.	<a href="#">“userperm” en la página 117</a>
Sorry, wrong password	Ha especificado una contraseña incorrecta. Introduzca la contraseña de nuevo.	
Error: User <nombreusuario> already exists.	El usuario que quiere agregar ya tiene una cuenta de ALOM creada en este servidor.	

## Errores de unidades reemplazables en campo (FRU)

Los siguientes mensajes de error aparecen cuando ALOM detecta algún problema con los componentes reemplazables en campo (FRU).

**TABLA A-5** Mensajes de error sobre FRU

Mensaje	Comando/Descripción	Consulte:
Error: xxx is currently powered off	xxx es el nombre del componente al que ha intentado enviar un comando. El componente tiene la alimentación desactivada. Es necesario que lo encienda otra vez para que acepte comandos.	
Error: xxx is currently powered on	xxx es el nombre del componente al que ha intentado enviar el comando <code>poweron</code> . El componente ya tiene la alimentación activada.	<a href="#">“poweron” en la página 77</a>
Error: xxx is currently prepared for removal	xxx es el nombre del componente al que ha intentado enviar el comando <code>removefru</code> . El componente ya está desactivado y listo para desinstalación.	<a href="#">“removefru” en la página 78</a>
Error: Invalid FRU name	Ha especificado un comando de administración de FRU sin especificar ninguna opción, o ha indicado un nombre de componente incorrecto con el comando. Compruebe si el nombre del componente es correcto y vuelva a escribir el comando.	<a href="#">“showfru” en la página 100</a>



## Información relacionada

[“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54](#)

---

# Mensajes de error de scadm

La siguiente tabla muestra los mensajes de error de `scadm` más comunes y sus causas. Estos mensajes se muestran en orden alfabético.

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm`

Mensaje	Descripción
<code>Passwords didn't match, try again</code>	Cuando se ejecuta el comando <code>userpassword</code> , hay que introducir la contraseña dos veces. Este error aparece cuando las dos contraseñas no coinciden. Vuelva a ejecutar el comando <code>userpassword</code> . Consulte <a href="#">“userpassword” en la página 115</a> .
<code>scadm: all user slots are full</code>	Este error se produce al intentar agregar una cuenta de usuario cuando ya tiene ALOM configurado el máximo de 16 cuentas. Deberá eliminar una cuenta existente para poder añadir una nueva. Consulte <a href="#">“userdel” en la página 114</a> .
<code>scadm: command line too long</code>	Ha escrito demasiados caracteres en la línea de comandos. Asegúrese de que el comando utilizado es correcto y vuelva a ejecutarlo con menos caracteres.
<code>scadm: command unknown</code>	El comando utilizado no es un comando de <code>scadm</code> válido. Si se trata de un comando válido de ALOM pero no existe como comando de <code>scadm</code> , debe ejecutarlo desde ALOM. Consulte <a href="#">“Lista de comandos de scadm” en la página 164</a> y <a href="#">“Lista de comandos de shell de ALOM” en la página 54</a> .
<code>scadm: could not read date from SC</code>	Se produjo un error indeterminado en el firmware de ALOM mientras <code>scadm</code> intentaba obtener de ALOM la fecha y hora actuales. Ejecute el comando de nuevo o ejecútelo desde ALOM.
<code>scadm: could not send alert</code>	Mientras se ejecutaba el comando <code>send_event</code> , el firmware de ALOM no consiguió registrar un evento o enviar un mensaje de alerta. Consulte <a href="#">“scadm send_event” en la página 175</a> .
<code>scadm: could not set date on SC</code>	Se produjo un error indeterminado en el firmware de ALOM mientras <code>scadm</code> intentaba configurar la fecha y hora actuales en ALOM. Ejecute el comando de nuevo o ejecútelo desde ALOM. Consulte <a href="#">“scadm date” en la página 167</a> .
<code>scadm: couldn't add user</code>	<code>scadm</code> encontró un error interno mientras intentaba agregar una cuenta de usuario. Puede que haya una SEEPROM defectuosa. Consulte <a href="#">“scadm useradd” en la página 179</a> .

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm` (Continuación)

Mensaje	Descripción
<code>scadm: couldn't change password</code>	<code>scadm</code> encontró un error interno mientras intentaba cambiar una contraseña de usuario. Puede que haya una SEEPRM defectuosa. Consulte <a href="#">“scadm userpassword” en la página 181</a> .
<code>scadm: couldn't change permissions</code>	<code>scadm</code> encontró un error interno mientras intentaba cambiar permisos de usuario. Puede que haya una SEEPRM defectuosa. Consulte <a href="#">“scadm userperm” en la página 182</a> .
<code>scadm: couldn't delete user</code>	<code>scadm</code> encontró un error interno mientras intentaba eliminar una cuenta de usuario. Puede que haya una SEEPRM defectuosa. Consulte <a href="#">“scadm userdel” en la página 180</a> .
<code>scadm: couldn't get information on user</code>	<code>scadm</code> encontró un error interno mientras intentaba ejecutar el comando <code>usershow</code> . Puede que haya una SEEPRM defectuosa. Consulte <a href="#">“usershow” en la página 119</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported erase error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported int_wp error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported range error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported verify error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported vpp error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download failed, SC reported wp error</code>	ALOM informó de un problema de equipo mientras ejecutaba el comando <code>flashupdate</code> . Puede que haya un problema con la SEEPRM. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: download rejected, rotary switch in secure mode?</code>	No puede ejecutar el comando <code>flashupdate</code> mientras el conmutador giratorio del servidor está en la posición de bloqueo. Compruebe la posición del conmutador giratorio y vuelva a ejecutar el comando. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: Error downloading file</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: ERROR, callback init failed</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm` (Continuación)

Mensaje	Descripción
<code>scadm: Error, Invalid setting for parameter <i>parám</i></code>	Ha introducido un valor incorrecto para la variable de configuración especificada en <i>parám</i> . Verifique la variable de configuración que desea utilizar y vuelva a escribir el comando. Consulte <a href="#">“Hoja de configuración” en la página 25</a> .
<code>scadm: Error, invalid configuration parameter</code>	Ha especificado una variable de configuración inexistente con el comando <code>setsc</code> o <code>showsc</code> . Verifique las variables de configuración y sus valores en la tabla de configuración y vuelva a escribir el comando. Consulte <a href="#">“setsc” en la página 91</a> o <a href="#">“showsc” en la página 108</a> , y <a href="#">“Hoja de configuración” en la página 25</a> .
<code>scadm: ERROR, passwords didn't match</code>	Cuando se ejecuta el comando <code>userpassword</code> , hay que introducir la contraseña dos veces. Este error aparece cuando las dos contraseñas no coinciden. Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“userpassword” en la página 115</a> .
<code>scadm: ERROR, unable to set up message queue</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>download</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: event message can't exceed 80 characters</code>	El mensaje que introduzca en el comando <code>send_event</code> debe incluir menos de 80 caracteres. Consulte <a href="#">“scadm send_event” en la página 175</a> .
<code>scadm: file could not be opened</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>download</code> . <code>scadm</code> no pudo abrir el archivo especificado en la línea de comandos. Asegúrese de haber especificado el archivo correcto y vuelva a ejecutar el comando. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: file not a valid s-record</code>	Se ha producido un error durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> ; el archivo de descarga especificado no es un archivo <code>s-record</code> válido. Compruebe el nombre del archivo y vuelva a ejecutar el comando. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: INTERNAL ERROR in set date</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>date</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm date” en la página 167</a> .
<code>scadm: INTERNAL ERROR, overflow in callback</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: invalid variable</code>	La variable introducida mientras se ejecutaba el comando <code>set</code> no es válida. Compruebe la lista de variables de configuración y vuelva a ejecutar el comando. Consulte <a href="#">“scadm set” en la página 176</a> .

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm` (Continuación)

Mensaje	Descripción
<code>scadm: invalid variable or value</code>	La variable o el valor introducidos mientras se ejecutaba el comando <code>set</code> no son válidos. Compruebe la lista de variables de configuración y vuelva a ejecutar el comando. Consulte <a href="#">“scadm set” en la página 176</a> .
<code>scadm: malformed password</code>	La contraseña que ha introducido no es válida. Para que sea válida, la contraseña debe tener entre seis y ocho caracteres; entre ellos debe haber, como mínimo, dos letras y un número o un carácter especial.
<code>scadm: malformed username</code>	Introdujo un número incorrecto de caracteres en el nombre de usuario. <code>scadm</code> no permite nombres de usuario de más de 16 caracteres, y el nombre introducido superaba esa longitud. Introduzca un nombre de usuario de 16 caracteres o menos.
<code>scadm: SC did not respond during boot initialization</code>	Se ha producido un error interno durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> . Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: SC failed to respond during download</code>	Durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> , ALOM no entró bien en el modo de inicio. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: SC firmware not responding</code>	No responde el firmware de ALOM principal. Puede ocurrir al iniciar ALOM, puede que el firmware esté defectuoso o puede que ALOM tenga un problema de equipo. Espere unos minutos y vuelva a ejecutar el comando.
<code>scadm: SC not responding to requests</code>	ALOM no envió la respuesta que <code>scadm</code> esperaba. Compruebe que ALOM está funcionando.
<code>scadm: ALOM returned fatal error</code>	Durante la ejecución del comando <code>flashupdate</code> , ALOM devolvió un error no documentado. Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: ALOM returned garbage</code>	Este error pueden producirlo diversas condiciones. Ejecute el comando de nuevo.
<code>scadm: ALOM returned unknown error</code>	Durante la ejecución del comando <code>download</code> , ALOM devolvió un estado no documentado (ni “success” ni “failure”). Ejecute el comando de nuevo. Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>scadm: ALOM returned wrong response</code>	ALOM devolvió una respuesta no válida en un comando de usuario. Se considera un error interno de ALOM o de la utilidad <code>scadm</code> . Consulte <a href="#">“Descripción general de la utilidad scadm” en la página 161</a> .
<code>scadm: ALOM unable to free up memory</code>	Este mensaje pueden producirlo diversas condiciones. La utilidad <code>scadm</code> no pudo liberar el mensaje recibido del firmware de ALOM.

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm` (Continuación)

Mensaje	Descripción
<code>scadm: Unable to reset ALOM hardware</code>	Durante la ejecución del comando <code>resetrsc</code> , falló el intento de restauración completa de ALOM. Consulte <a href="#">“resetrsc” en la página 81</a> .
<code>scadm: unable to send data to ALOM</code>	ALOM no confirmó la recepción de los datos enviados. Compruebe que ALOM está funcionando.
<code>scadm: user already exists</code>	El usuario que quiere agregar ya tiene una cuenta de ALOM creada en este servidor.
<code>scadm: username did not start with letter or did not contain lowercase letter</code>	Al intentar agregar una cuenta de usuario de ALOM, utilizó un formato de nombre de usuario incorrecto. Consulte el comando <code>useradd</code> e intente ejecutarlo de nuevo. Consulte <a href="#">“useradd” en la página 113</a> .
<code>scadm: username does not exist</code>	El nombre de usuario especificado no estaba asociado a ninguna cuenta de ALOM en este servidor.
<code>This program MUST be run as root</code>	Inicie la sesión en el servidor como superusuario y vuelva a ejecutar <code>scadm</code> .
<code>USAGE: scadm &lt;comando&gt; [opciones]</code>	Para ver la lista de comandos, escriba <b>scadm help</b> .
<code>USAGE: scadm date [-s]   [[mdd]HHMM   mddHHMM[aaaa]] [.SS]</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm date</code> . Consulte el comando <code>date</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm date</code> . Consulte <a href="#">“scadm date” en la página 167</a> .
<code>USAGE: scadm download [boot] &lt;archivo&gt;</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm download</code> . Consulte el comando <code>download</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>download</code> . Consulte <a href="#">“scadm download” en la página 168</a> .
<code>USAGE: scadm loghistory</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm loghistory</code> . Consulte el comando <code>loghistory</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm showlogs</code> . Consulte <a href="#">“scadm loghistory” en la página 172</a> .
<code>USAGE: scadm resetrsc [-s]</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm resetrsc</code> . Consulte el comando <code>resetrsc</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm resetrsc</code> . Consulte <a href="#">“scadm resetrsc” en la página 173</a> .
<code>USAGE: scadm set &lt;variable&gt; &lt;valor&gt;</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm set</code> . Consulte el comando <code>set</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm set</code> . Consulte <a href="#">“scadm set” en la página 176</a> .
<code>USAGE: scadm show [variable]</code>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm show</code> . Consulte <a href="#">“scadm show” en la página 177</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm show</code> .

**TABLA A-6** Mensajes de error de `scadm` (Continuación)

Mensaje	Descripción
USAGE: scadm shownetwork	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm shownetwork</code> . Consulte <a href="#">“scadm shownetwork” en la página 178</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm shownetwork</code> .
USAGE: scadm useradd <nombreusuario>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm useradd</code> . Consulte el comando <code>useradd</code> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm useradd</code> . Consulte <a href="#">“scadm useradd” en la página 179</a> .
USAGE: scadm userdel <nombreusuario>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm userdel</code> . Consulte <a href="#">“scadm userdel” en la página 180</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm userdel</code> .
USAGE: scadm userpassword <nombreusuario>	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm userpassword</code> . Consulte <a href="#">“scadm userpassword” en la página 181</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm userpassword</code> .
USAGE: scadm userperm <nombreusuario> [cuar]	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm userperm</code> . Consulte <a href="#">“scadm userperm” en la página 182</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm userperm</code> .
USAGE: scadm usershow [nombreusuario]	Ha introducido un valor incorrecto en <code>scadm usershow</code> . Consulte <a href="#">“scadm usershow” en la página 183</a> para conocer la sintaxis adecuada y vuelva a ejecutar el comando <code>scadm usershow</code> .

# Nociones básicas sobre el temporizador de vigilancia de ALOM

---

En este apéndice se ofrece información sobre el temporizador de vigilancia de ALOM.

---

**Nota** – La función de vigilancia de ALOM no es compatible con todos los servidores. Para obtener más información la compatibilidad con su sistema principal, consulte las Notas de la versión de su versión del software de ALOM.

---

ALOM incorpora un mecanismo de vigilancia para detectar y responder a las situaciones de bloqueo del sistema en caso de que ocurran. Se trata de un temporizador de vigilancia que una aplicación del usuario está restableciendo de forma continua siempre que el sistema operativo y la aplicación del usuario están funcionando. En el caso de que un sistema quede bloqueado, la aplicación del usuario ya no puede restablecer el temporizador. A continuación, el temporizador agota su tiempo y realiza una acción configurada por el usuario; de esta forma se evita la necesidad de que el usuario intervenga.

Para comprender bien el temporizador de vigilancia de ALOM, es necesario entender algunos conceptos relacionados con los componentes implicados y su interacción.

1. Cuando el temporizador de vigilancia de ALOM está habilitado, supervisa automáticamente al servidor principal y detecta si se produce un bloqueo o una interrupción accidental que afecta a la aplicación o el servidor. El *tiempo de espera* es de 60 segundos; es decir, que si el temporizador de vigilancia de ALOM no detecta señales del sistema principal durante 60 segundos, automáticamente realiza la acción que se haya especificado en la variable `sys_autorestart` (consulte [“sys\\_autorestart” en la página 152](#)). Puede cambiar el tiempo de espera con la variable `sys_wdtimeout` (consulte [“sys\\_wdtimeout” en la página 159](#)).

2. Si establece que se efectúe un XIR cuando se agote el tiempo de espera del temporizador, ALOM intentará realizar un XIR del sistema principal. Si el XIR no termina dentro del plazo especificado en segundos, (configurado con la variable `sys_xirtimeout`) ALOM lo cancela y provoca en el servidor un restablecimiento completo del equipo (consulte [“sys\\_xirtimeout” en la página 160](#)).
3. El mecanismo de vigilancia de ALOM debe habilitarlo la aplicación del usuario después de que arranque el sistema principal. ALOM inicia un temporizador para detectar fallos de arranque del sistema principal en cuanto que éste se encienda o restablezca. El sistema principal se considera completamente arrancado cuando se inicia el temporizador de vigilancia de ALOM. Si el sistema principal no consigue arrancar en el tiempo estipulado, se llevará a cabo la acción especificada con la variable. La variable `sys_boottimeout` se utiliza para especificar el plazo de tiempo que esperará el mecanismo de vigilancia de ALOM a que arranque el sistema principal (consulte [“sys\\_boottimeout” en la página 155](#)). La acción que debe emprenderse si no se produce el arranque en el tiempo estipulado se establece mediante la variable `sys_bootrestart` variable (consulte [“sys\\_bootrestart” en la página 154](#)).
4. Mediante la variable `sys_maxbootfail` puede establecer el número máximo de rearranques para evitar que el sistema quede bloqueado en un ciclo continuo de rearranques (consulte [“sys\\_maxbootfail” en la página 158](#)). Si el sistema pasa por el número de rearranques limitado con la variable `sys_maxbootfail`, ALOM efectuará la acción que se haya establecido con la variable `sys_bootfailrecovery` (consulte [“sys\\_bootfailrecovery” en la página 153](#)).

Tenga presente que el temporizador de arranque estará inhabilitado para que tenga lugar el restablecimiento o reinicio del sistema principal tras la acción establecida con la variable `sys_bootfailrecovery`; no se volverá a activar hasta que la aplicación del usuario lo reinicie.

---

## Propiedades de controladores (driver)

Para que funcione el mecanismo de vigilancia de ALOM, en el archivo `/platform/sun4u/kernel/drv/rmclomv.conf` debe encontrarse la siguiente propiedad:

```
rmclomv-watchdog-mode="app";
```

Esta propiedad indica al subsistema de vigilancia que desactive el mecanismo automático en el nivel del núcleo. Comente o elimine esta línea para habilitar la vigilancia en el nivel del núcleo.



El controlador `ntwtd` tendrá un archivo de configuración asociado (`ntwtd.conf`) que determinará los siguientes parámetros:

- `"ntwtd-autorestart"` en la página 207
- `"ntwtd-boottimeout"` en la página 207
- `"ntwtd-bootrestart"` en la página 207
- `"ntwtd-xirtimeout"` en la página 208
- `"ntwtd-maxbootfail"` en la página 208
- `"ntwtd-bootfailrecovery"` en la página 208

## `ntwtd-autorestart`

Esta propiedad indica la acción que debe realizarse si expira el temporizador de vigilancia. Los siguientes valores se consideran aceptables para esta propiedad:

- `xir` – Efectúa un XIR (restablecimiento iniciado externamente).
- `reset` – Realiza un reinicio del servidor, volviendo a arrancar el sistema operativo Solaris.

Tenga presente que si introduce un valor que no esté en esta lista, el software utilizará automáticamente el valor `xir`.

## `ntwtd-boottimeout`

Cuando el sistema principal comienza a arrancar el sistema operativo Solaris, el valor de `ntwtd-boottimeout` indica la cantidad de tiempo, en segundos, que debe tener programado el sistema de vigilancia. Tenga presente que si se habilita la vigilancia de la aplicación, el programa del usuario debe programarlo mediante los dispositivos de control (`ioctl`s) `LOMIOCDOGTIME` o `LOMIOCDOGCTL`; de lo contrario, lo hará automáticamente el núcleo. Cuando no está programado el mecanismo de vigilancia, ALOM procede a la acción de recuperación.

## `ntwtd-bootrestart`

Esta propiedad determina la acción que debe realizarse cuando expira el temporizador de vigilancia. Los siguientes valores se consideran aceptables para esta propiedad:

- `none` – Ninguna acción, aparte de registrar el hecho en el registro de eventos de ALOM.
- `xir` – Efectúa un restablecimiento iniciado externamente (XIR).
- `reset` – Realiza un reinicio del servidor, volviendo a arrancar el sistema operativo Solaris.

Tenga presente que si introduce un valor que no esté en esta lista, el software utilizará automáticamente el valor `xir`.

---

**Nota** – Si configura la propiedad `ntwdt-bootrestart` con `xir`, también debe ajustar la variable NVRAM de OpenBoot PROM `auto-boot-on-error?` con `true` y la variable `error-reset-recovery` con `boot`. Además, para el buen funcionamiento de esta opción, el sistema debería reiniciarse después del `xir`, lo que no ocurre siempre (por ejemplo, cuando no encuentra el disco de arranque y queda bloqueado en el indicador `ok`). Por todas estas limitaciones, puede que desee definir la propiedad `ntwdt-bootrestart` con `reset` para asegurar un comportamiento coherente.

---

## `ntwdt-xirtimeout`

Esta propiedad especifica los segundos que debe esperar ALOM antes de iniciar el restablecimiento del sistema, cuando la propiedad `ntwdt-autorestart` tiene configurado `xir` y expira el temporizador de vigilancia, pero el sistema no consiguió restablecerse. Los valores de esta propiedad deben estar comprendidos entre 900 (15 minutos) y 10.800 (180 minutos). Fuera de estos márgenes, cualquier valor introducido será omitido.

## `ntwdt-maxbootfail`

Esta propiedad permite establecer un límite al número de veces que la acción de recuperación efectuada a través de la propiedad `ntwdt-bootfailrecovery` puede llevarse a cabo; así se evita la repetición continuada de la acción de recuperación. El valor máximo aceptable es 6. Cualquier valor menor de 6 que se introduzca será omitido.

## `ntwdt-bootfailrecovery`

Esta propiedad indica a ALOM qué acción de recuperación realizar cuando el sistema principal no consigue arrancar tras alcanzar el valor definido en la propiedad `ntwdt-maxbootfail`. Los siguientes valores se consideran aceptables para esta propiedad:

- `none` – Ninguna acción, aparte de registrar el hecho en el registro de eventos de ALOM.
- `powercycle` – Apaga y enciende el sistema principal.
- `poweroff` – Apaga el sistema principal.

Tenga presente que si introduce un valor que no esté en esta lista, el software utilizará automáticamente el valor `powercycle`.

---

# Nociones básicas sobre otras API de usuarios

El controlador `ntwdt` proporciona interfaces de programación de aplicaciones (API) a los programas de aplicación. Debe abrir el nodo de dispositivo `/dev/ntwdt` antes de emitir ningún `ioctl` de vigilancia. Tenga presente que sólo está permitido utilizar una instancia de `open()` en `/dev/ntwdt`; si hay más de un `open()` se genera el siguiente mensaje de error:

```
EAGAIN
The driver is busy, try again.
```

Con el temporizador de vigilancia de ALOM se utilizan las siguientes API:

- “`LOMIOCDOGTIME`” en la página 209
- “`LOMIOCDOGCTL`” en la página 210
- “`LOMIOCDOGPAT`” en la página 211
- “`LOMIOCDOGSTATE`” en la página 211

---

# Configuración del tiempo de espera

El tiempo de espera del mecanismo de vigilancia de ALOM se configura con la API `LOMIOCDOGTIME`.

## LOMIOCDOGTIME

Esta API establece el tiempo de espera del mecanismo de vigilancia. Este `ioctl` programa el hardware de vigilancia con el tiempo especificado en este `ioctl`.

El argumento es un puntero a un entero sin firma. Este entero incluye el nuevo tiempo de espera del mecanismo de vigilancia en múltiplos de 1 segundo.

El mecanismo de vigilancia sólo admitirá tiempos de espera superiores a 1 segundo. Puede especificar cualquier tiempo de espera entre 1 segundo y 180 minutos.

Si la función de vigilancia está habilitada, el tiempo de espera se reinicia de inmediato y se aplica el nuevo valor. Si el tiempo de espera es inferior a 1 segundo o superior a 180 minutos, se muestra un error (`EINVAL`).

---

**Nota** – Si se configura el tiempo de espera con el valor 0, el temporizador de vigilancia queda sin inicializar, y por tanto, una vez armado el temporizador, no podrá ponerlo a 0. Cualquier intento de establecer un tiempo de espera 0 será inútil. Si desea desactivar el temporizador de vigilancia, no intente configurarlo con el valor 0; en su lugar, utilice la API `LOMIOCDOGCTL` (consulte [“LOMIOCDOGCTL” en la página 210](#) para obtener más información).

---

---

**Nota** – Este `ioctl` no está previsto para un uso genérico. Si se configura el tiempo de espera con un valor demasiado bajo y están habilitadas las funciones de vigilancia y reinicio, puede producirse una restauración completa del equipo. Cuando el tiempo de espera es demasiado bajo, la aplicación del usuario debe ejecutarse con una prioridad superior (por ejemplo, como subproceso en tiempo real) y reiniciarse con más frecuencia para evitar un vencimiento accidental.

---

Para cambiar la unidad base a segundos, retire la línea de encima del archivo `ntwdt.conf` o sustituya el valor en dicha línea del 1 al 10:

```
ntwdt-time-unit=10;
```

---

## Habilitación e inhabilitación del mecanismo de vigilancia de ALOM

La habilitación o inhabilitación del mecanismo de vigilancia de ALOM se realiza a través de la API `LOMIOCDOGCTL`.

### LOMIOCDOGCTL

Esta API habilita o inhabilita la función de reinicio de la vigilancia. La vigilancia de ALOM tiene programados valores adecuados:

El argumento es un puntero a la estructura `lom_dogctl_t` (descrita en profundidad en [“Estructuras de datos” en la página 212](#)). El miembro `reset_enable` se utiliza para habilitar o inhabilitar la función de restablecimiento del sistema. El miembro `dog_enable` se utiliza para habilitar o inhabilitar la función de vigilancia. En caso de encontrarse la vigilancia inhabilitada pero el restablecimiento habilitado, se muestra un error (`EINVAL`).

---

# Puesta a 0 del mecanismo de vigilancia de ALOM

La puesta a 0 del mecanismo de vigilancia de ALOM se realiza a través de la API `LOMIOCDOGPAT`.

## `LOMIOCDOGPAT`

Esta API reinicia (pone a 0) el mecanismo de vigilancia de forma que comience a funcionar desde el principio. Este dispositivo de control de entrada/salida (`ioctl`) no necesita argumentos. Si la vigilancia está habilitada, este `ioctl` debe utilizarse a intervalos regulares que serán inferiores al tiempo de espera del mecanismo de vigilancia.

---

# Obtención del estado del temporizador de vigilancia

El estado del mecanismo de vigilancia de ALOM se puede mostrar a través de la API `LOMIOCDOGSTATE`.

## `LOMIOCDOGSTATE`

Esta API obtiene la información de estado de las funciones de vigilancia y restablecimiento, y recupera el tiempo de espera actual del mecanismo de vigilancia. Si nunca se ha utilizado `LOMIOCDOGSTATE` para configurar el tiempo de espera antes de este `ioctl`, el sistema de vigilancia no está habilitado en el equipo.

El argumento es un puntero a la estructura `lom_dogstate_t` (descrita en profundidad en [“Estructuras de datos” en la página 212](#)). Los miembros estructurales suelen guardar el estado actualizado del circuito de restablecimiento del mecanismo de vigilancia y su tiempo de espera. Recuerde que éste no es el tiempo que queda antes de la activación del mecanismo de vigilancia.

---

# Estructuras de datos

Todas las estructuras de datos y los `ioctl` están definidos en el archivo `lom_io.h`.

## Estructura de datos de estado de vigilancia/restablecimiento

A continuación se muestra la estructura de datos de estado de vigilancia/restablecimiento.

**EJEMPLO DE CÓDIGO B-1** Estructura de datos de estado de vigilancia/restablecimiento

```
typedef struct {
    int reset_enable; /* reset enabled iff non-zero */
    int dog_enable; /* watchdog enabled iff non-zero */
    uint_t dog_timeout; /* Current watchdog timeout */
} lom_dogstate_t;
```

## Estructura de datos de control de vigilancia/restablecimiento

A continuación se muestra la estructura de datos de control de vigilancia/restablecimiento.

**EJEMPLO DE CÓDIGO B-2** Estructura de datos de control de vigilancia/restablecimiento

```
typedef struct {
    int reset_enable; /* reset enabled iff non-zero */
    int dog_enable; /* watchdog enabled iff non-zero */
} lom_dogctl_t;
```

---

# Mensajes de error

La [TABLA B-1](#) muestra los mensajes de error que pueden mostrarse y su significado.

**TABLA B-1** Mensajes de error del temporizador de vigilancia

Mensaje	Descripción
EAGAIN	Aparece si se intenta abrir más de una instancia de <code>open ()</code> en <code>/dev/ntwdt</code> .
EFAULT	Aparece cuando se especifica una dirección de espacio-usuario no válida.
EINVAL	Aparece si se solicita un comando de control no existente o se suministran parámetros no válidos.
EINTR	Aparece si se interrumpe un subproceso que espera el cambio de estado de un componente.
ENXIO	Aparece si el controlador de la aplicación no está instalado en el sistema.

---

# Muestra del programa de vigilancia de ALOM

A continuación se incluye una muestra del programa de vigilancia de ALOM.

**EJEMPLO DE CÓDIGO B-3** Programa de ejemplo del programa de vigilancia de ALOM

```
#include "lom_io.h"
main() {
    uint_t timeout = 30; /* 30 seconds */
    lom_dogctl_t dogctl;
    int fd = open("/dev/ntwdt", O_RDWR);
    dogctl.reset_enable = 1;
    dogctl.dog_enable = 1;
    /* Set timeout */
    ioctl(fd, LOMIOCDOGTIME, (void *)&timeout);
    /* Enable watchdog */
    ioctl(fd, LOMIOCDOGCTL, (void *)&dogctl);

    /* Keep patting */
    While (1) {
        ioctl(fd, LOMIOCDOGPAT, NULL);
        sleep (5);
    }
}
```





# Glosario

---

Este glosario contiene definiciones de las abreviaturas de la *Guía de Administración del controlador Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.6*.

---

## Números

**10BASE-T** 10 megabits

**10/100BASE-T** 100 megabits

---

## A

**ALOM** Advanced Lights Out Manager

**API** interfaz de programación de aplicaciones

**ASCII** codificación estándar para intercambio de información (del inglés American Standard Code for Information Exchange)

---

## C

- CA** corriente alterna
- CLI** interfaz de línea de comandos (del inglés Command-Line Interface)
- CPU** unidad central de proceso (del inglés Central Processing Unit)
- CSN** número de serie del chasis (del inglés Chassis Serial Number)

---

## D

- DHCP** protocolo de configuración de anfitriones dinámico (del inglés Dynamic Host Configuration Protocol)
- DNS** servicio de nombres de dominio (del inglés Domain Name Service)
- DSA** autenticación digital estándar del gobierno de EE.UU. (del inglés Digital Signature Algorithm)

---

## F

- FRU** componentes reemplazables en campo (del inglés Field-Replaceable Unit)
- FTP** protocolo de transferencia de archivos (del inglés File Transfer Protocol)

---

## G

- Gb** gigabit

---

## I

- ID** identificador
- IDPROM** ID PROM del anfitrión
- ioctl(2)** dispositivo de control de entrada/salida
- IP** protocolo de Internet (del inglés Internet Protocol)

---

## K

- KB** kilobyte

---

## L

- LED** diodo de emisión de luz (del inglés Light Emitting Diode)

---

## M

- MAC** dirección de equipo que identifica exclusivamente a cada nodo de una red (del inglés Media Access Control)
- Mb.** megabit
- MB.** megabyte

---

## N

- NET MGT** puerto (Ethernet) de administración de red
- NIS** servicio de información de red (del inglés Network Information Service)
- NVRAM** memoria de acceso aleatorio no volátil, almacenamiento no volátil del controlador del sistema

---

## P

- PCI** interconexión de componentes periféricos (del inglés Peripheral Component Interconnect)
- PROM** memoria de sólo lectura programable (del inglés Programmable Read-only Memory)

---

## R

- RAM** memoria de acceso aleatorio (del inglés Random Access Memory)
- RSA** Rivest, Shamir y Adleman, inventores del sistema criptográfico con clave pública RSA

---

## S

- SC** controlador del sistema (del inglés System Controller)
- SCC** tarjeta de configuración del sistema (del inglés System Configuration Card)
- scp(1)** comando de copia segura
- SEEPROM** memoria PROM borrable eléctricamente (del inglés Serial Electrically Erasable Programmable Read-only Memory)
- sftp(1)** comando de transferencia de archivos segura
- SER MGT** puerto serie de administración
- SERIAL MGT** puerto serie de administración
- SMTP** protocolo simple de transferencia de correo (del inglés Simple Mail Transfer Protocol)
- SO Solaris** sistema operativo Solaris
- SSH** Secure Shell de Solaris
- ssh(1)** comando de cliente de Secure Shell OpenSSH (programa de acceso a distancia)

---

## T

- Telnet** protocolo de terminal virtual que permite a usuarios de un anfitrión acceder a un anfitrión remoto
- telnet(1)** interfaz del usuario de un sistema remoto a través del protocolo Telnet

---

## U

- UTC** formato de hora universal

---

## V

- vpp** preprocesador versátil (Perl)

---

## W

- wp** función de escritura en página web

---

## X

- XIR** restablecimiento iniciado externamente



# Índice

---

## A

- acceso de escritura, 61
- actualizar
  - firmware, 6
  - valor de configuración, 91
- administración del controlador del sistema, 161
- agregar cuentas de usuario, 34, 113, 179
- alarma, estado, 49, 95
- alarmas, configuración, 84
- alertas
  - correo electrónico, 133
  - correo electrónico, configuración, 29
  - establecer, 175
- alertas de eventos
  - del shell de ALOM, 142
  - establecer, 175
- alertas por correo electrónico, 133
  - configuración, 29
- ALOM (Advanced Lights Out Management)
  - circuitos, 2
  - introducción, 1
  - lista de comandos, 54
  - shell de comandos, 53
  - software, 3
- apagado inmediato del servidor, 47, 79
- apagar el servidor, 75
- apagar el servidor principal, 29
- ayuda sobre `scadm`, 170

## B

- bits de datos, configuración, 150
- bits de parada, puerto serie, 151

- bloqueo de escritura
  - en consola, 194
  - liberar, 63
- boot, registro, 64
- bootmode, comando, 57
- break, comando, 60

## C

- cambiar
  - contraseña con `scadm`, 181
  - contraseña propia, 74
  - indicadores, 143
  - otra contraseña, 115
  - permisos, 117
- cambiar entre indicadores, 39
- cambiar entre la consola y ALOM, 39
- caracteres de escape, cambiar, 147
- cerrar la conexión, 74
- circuitos, 2
- colocar el servidor en el indicador de OpenBoot PROM, 47
- Comando `.sc`, 189
- comandos de ALOM
  - bootmode, 57
  - break, 60
  - consola, 61
  - consolehistory, 64
  - contraseña, 74
  - flashupdate, 67
  - help, 70
  - logout, 74
  - poweroff, 75
  - poweron, 77

- removefru, 78
- reset, 79
- setalarm, 84
- setdate, 85
- setdefaults, 87
- setlocator, 90
- setsc, 91
- setupsc, 93
- showdate, 94
- showenvironment, 95
- showfru
- showlocator, 103
- showlogs, 104
- shownetwork, 106
- showplatform, 108
- showsc, 108
- showusers, 111
- useradd, 113
- userdel, 114
- userpassword, 115
- userperm, 117
- usershow, 119
- comandos de OpenBoot PROM, 187
- comandos de sc, 53 a 119
- comenzar la configuración de ALOM, 15
- componentes monitorizados, 2
- componentes reemplazables en campo
  - consulte* FRU
- conectores, 23 a 24
- conexión a la consola, 61
- conexión con ALOM, descripción, 3, 32
- configuración
  - alertas por correo electrónico, 29
  - ALOM, 93
  - consulte también* configuración módem externo, 22
  - planificar, 16
  - procedimientos, 15
  - variables, 30, 121 a 160
- configurar tiempo de espera, 160
- conmutador giratorio, 6
- conmutador giratorio, estado, 49, 95
- console, comando, 61
- consolehistory, comando, 64
- contraseña
  - cambiar, 74
  - cambiar con scadm, 181
  - cambiar otra, 115

- eco, 145
- reglas, 75, 116
- control
  - comportamiento de arranque, 57
  - LED localizador, 48
- conversión de señales de módem, 23
- copia de seguridad
  - configuración de ALOM, 51
  - datos del usuario, 141

## D

- datos de cliente, 146
- DB-25 signals, 24
- desactivar alarmas, 84
- desbloqueo de conexión remota, 194
- descarga de firmware de ALOM, 68, 168
- desinstalar FRU, 78
- diagnóstico, 191
- dispositivo de arranque predeterminado, 57

## E

- ejecutar secuencia de comandos setupsc, 42
- ejecutar setupsc, 93
- eliminar cuentas de usuario, 37, 114, 180
- encender el servidor principal, comando sc, 77
- entorno, 49, 95
- especificar el indicador, 143
- específico de servidor, 6
- establecer
  - alarmas, 84
  - fecha, 166, 167
  - OpenBoot NVRAM, variables, 57
  - permisos de usuario, 117
  - ruta de acceso a la utilidad scadm:, 161
  - variable de configuración, 176
- establecer permisos, 182
- estado de fuente de alimentación, 2, 49, 95
- estado de LED, 49, 95
- estado de potencia, 149
- estado de potencia de reserva, 2
- estado de voltaje, 49, 95
- Ethernet
  - integridad de vínculo, 141
  - puerto, 19
  - variable de dirección, 156
  - variable MAC, 137



## F

fallo del sistema, definición, 4

fecha

actual, 94

configurar con `scadm`, 166, 167

configurar fecha y hora, 85

finalizar la sesión, 74

firmware

actualizar, 6

instalar una versión nueva, 67

version, 108

`flashupdate`, comando, 67

formato de hora universal coordinada (UTC), 86

FRU

desinstalar, 78

estado de PROM, 100

mensajes de error, 198

## H

`help`, comando, 70

historial de eventos, 170, 172

historial en búfer de eventos, 104

hora universal (UTC), 86

host, variable del nombre del sistema principal, 157

## I

identificador de host, 146

`if_modem` variable, 131

`if_network`, variable, 130

indicador de shell, cambiar, 143

indicadores

cambiar, 39, 143

información de servidor DHCP, mostrar, 106

información de sesión de usuario, 111

iniciar la sesión en ALOM, 32

interfaz de línea de comandos (CLI), 1, 53

interruptor de modo de funcionamiento, 6

introducción a ALOM, 1

introducir comandos de ALOM, 53

## L

lectura, 64

LED (indicadores), configuración, 84

LED localizador, 90

activar/desactivar, 90

control, 48

estado, 103

lista

comandos de `scadm`, 164

comandos de shell de ALOM, 54

Mensajes de error de ALOM, 194 a 198

`scadm` mensajes de error, 199

llave de control, 6

`logout`, comando, 74

## M

memoria de estado de potencia, 149

Mensajes de error de ALOM, 194 a 198

mensajes de error, lista, 194

mensajes en búferes, 64

módem

activación, 131

configuración externa, 22

la bandeja de ventilador, 23

solución de problemas de configuración, 191

modo de espera, alcanzar, 75

modo de sólo lectura, 61

monitorización de componentes, 2

mostrar

configuración de red, 178

cuentas de usuario, 183

estado de LED localizador, 103

fecha actual, 94

información del sistema, 108

usuarios, 119

variables de configuración, 177

mostrar estado de FRU, 100

## N

`netsc_enetaddr`, variable, 137

`netsc_ipaddr`, variable, 138

`netsc_ipgateway`, variable, 139

`netsc_ipnetmask`, variable, 140

`netsc_tpelinktest`, variable, 141

niveles de eventos, 142, 157

`ntwdt_bootfailrecovery`, variable, 208

`ntwdt-autorestart` variable, 207

`ntwdt-autorestart`, variable, 207

`ntwdt-bootfailrecovery`, variable, 208

`ntwdt-bootrestart`, variable, 207

- ntwtdt-bootrestart, variable, 207
- ntwtdt-boottimeout, variable, 207
- ntwtdt-boottimeout, variable, 207
- ntwtdt-maxbootfail, variable, 208
- ntwtdt-maxbootfail, variable, 208
- ntwtdt-xirtimeout, variable, 208
- ntwtdt-xirtimeout, variable, 208
- número de sesiones Telnet, 53

## O

- opciones, introducir, 54
- OpenBoot PROM, colocar servidor en su indicador, 47

## P

- página man, ubicación, 162
- panel frontal, LED localizador, 48
- paridad, puerto serie, 151
- password, comando, 74
- permisos
  - configurar con scadm, 182
  - cuenta admin, 32
  - establecer o cambiar, 117
- personalizar el software de ALOM
  - con setupsc, 93
  - descripción general, 30
  - pasos que realizar, 15
- planificar la configuración, 16
- plataforma, identificar nombre, 163
- plataforma, mostrar, 108
- poweroff, comando, 75
- poweron, comando, 77
- problema del sistema, definición, 4
- puerto
  - NET MGT, 19
  - reconfigurar, 41
  - SERIAL MGT, 17
- puerto NET MGT, 19
- puerto serie, 17
  - conexión de módem, 22
  - configurar bits de datos, 150
  - configurar la velocidad en baudios, 150
  - configurar módem, 131
  - paridad, 151
  - variables, 123
- puertos de comunicaciones, 17

## Q

- quitar cuentas de usuario, 37

## R

- reconfigurar puerto de ALOM, 41
- red
  - activación, 130
  - mostrar configuración actual, 106, 178
  - variables, 123
- redireccionar consola del sistema, 39
- registros, 64
- reinicio automático, 152
- reinicio de ALOM, 46
- removefru, comando, 78
- reset, comando, 79
- reset-sc, comando, 188
- resetsc, comando, 81
- restauración completa del servidor, 81
- restaurar el servidor, 79, 194
  - opciones, 47
- restricciones en nombres de usuario, 113
- retrasar el encendido, 148
- RJ-45, señales, 23
- run, registro, 64
- ruta de acceso, configurar para scadm, 161

## S

- sc, comando, help, 70
- sc\_backupuserdata, variable, 141
- sc\_clieventlevel, variable, 142
- sc\_clipasswdecho, variable, 145
- sc\_cliprompt, variable, 143
- sc\_clitimeout, variable, 144
- sc\_customerinfo, variable, 146
- sc\_escapechars, variable, 147
- sc\_powerondelay, variable, 148
- sc\_powerstatememory, variable, 149
- scadm configurar ruta de acceso, 161
- scadm mensajes de error, 199
- scadm, comandos, 164 a 185
  - date, 166
  - download, 168
  - fecha, 167
  - help, 170
  - loghistory, 170, 172

- modem\_setup, 173
- paquete, 176
- resetrsc, 173
- send\_event, 175
- show, 177
- shownetwork, 178
- useradd, 179
- userdel, 180
- userpassword, 181
- userperm, 182
- usershow, 183
- scaadm, descripción general de la utilidad, 161
- scaadm, lista de comandos, 164
- secuencia de comandos de configuración, 93
- secuencia de comandos, setupsc, ejecutar, 42
- señales, conversión RJ45 - DB25, 23
- ser\_baudrate, variable, 150
- ser\_data, variable, 150
- ser\_parity, variable, 151
- ser\_stopbits, variable, 151
- SERIAL MGT, puerto, 17, 29
- servidor
  - apagado, inmediato, 47
  - información de plataforma, 108
  - problemas, 192
  - restauración, completa, 81
- servidores compatibles, 5
- sesión inactiva, 144
- sesiones Telnet, número, 53
- setalarm, comando, 84
- setdate, comando, 85
- setdefaults, comando, 87
- setlocator, comando, 90
- setsc, comando, 91
- setupsc, comando, 93
- setupsc, ejecutar, 93
- shell de comandos, 53 a 119
  - consulte también* comandos de sc
  - introducir opciones, 54
  - mensajes de error, 194 a 199
  - número, 53
- showdate, comando, 94
- showenvironment, comando, 49, 95
- showfru, comando, 100
- showlocator, comando, 103
- showlogs, comando, 104
- shownetwork, comando, 106
- showplatform, comando, 108
- showsc, comando, 108
- showusers, comando, 111
- sistema
  - consola, redireccionar, 39
  - nombre de plataforma, 163
  - temperatura, 49, 95
  - variable de error de arranque máximo, 158
  - variable de recuperación de error de arranque, 153
  - variable de reinicio de arranque, 154
  - variable de tiempo de espera de arranque, 155
  - variable de tiempo de espera del mecanismo de vigilancia, 159
  - variables, 124
- software
  - instrucciones, 16
  - personalizar, 30
- solución de problemas, 191
  - configuración del módem, 191
- SunVTS, restricciones de uso, 161
- sys\_autorestart, variable, 152
- sys\_bootfailrecovery, variable, 153
- sys\_bootrestart, variable, 154
- sys\_boottimeout, variable, 155
- sys\_enetaddr, variable, 156
- sys\_eventlevel, variable, 157
- sys\_hostname, variable, 157
- sys\_maxbootfail, variable, 158
- sys\_wdttimeout, variable, 159
- sys\_xirtimeout, variable, 160

## T

- tarjeta de configuración del sistema (SCC), 6
- tarjeta del controlador del sistema, 6
- telnet, comando, 3, 32
- temperatura, 49, 95
- temporizador de vigilancia
  - sys\_bootfailrecovery, variable, 153
  - sys\_bootrestart, variable, 154
  - sys\_boottimeout, variable, 155
  - sys\_maxbootfail, variable, 158
  - sys\_wdttimeout, variable, 159
- temporizador de vigilancia de ALOM
  - activación, 210
  - API, 209

- configurar tiempo de espera, 209
- conocer estado, 211
- descripción, 205
- estructuras de datos, 212
- inhabilitación, 210
- ntwtd\_bootfailrecovery, variable, 208
- ntwtd-autorestart, variable, 207
- ntwtd-bootrestart, variable, 207
- ntwtd-boottimeout, variable, 207
- ntwtd-maxbootfail, variable, 208
- ntwtd-xirtimeout, variable, 208
- programa de muestra, 213
- puesta a 0, 211
- tiempo de espera
  - configurar valor, 160
  - restablecer el servidor, 194

## U

- unidad de disco duro, estado, 49, 95
- useradd, comando, 113
- userdel, comando, 114
- userpassword, comando, 115
- userperm, comando, 117
- usershow, comando, 119
- uso de comandos de scadm, 165
- usuarios
  - agregar, 113
  - eliminar, 114
  - mostrar, 119
- usuarios actuales, mostrar, 111
- usuarios de consola
  - mostrar, 111
  - varios, 61
- usuarios de sólo lectura, mostrar, 111

## V

- valor de configuración, cambiar, 91
- valores de fábrica, 87
- valores predeterminados, restablecer, 87
- variable
  - activación de red, 130
  - bits de parada del puerto serie, 151
  - cambiar caracteres de escape, 147
  - configurar bits de datos del puerto serie, 150
  - configurar la paridad del puerto serie, 151
  - configurar la velocidad en baudios del puerto serie, 150

- datos de respaldo, 141
- DHCP, 136
- dirección Ethernet, 156
- Dirección IP, 138
- eco de contraseña, 145
- error de arranque máximo del sistema, 158
- establecer como inactiva, 144
- Ethernet, 137
- identificador de host, 146
- información del sistema, 126
- integridad de vínculo Ethernet, 141
- interfaz del sistema, 124
- máscara de red, 140
- memoria de estado de potencia, 149
- niveles de eventos, 157
- nombre del host del sistema, 157
- notificación, 125
- ntwtd-autorestart, 207
- ntwtd-bootfailrecovery, 208
- ntwtd-bootrestart, 207
- ntwtd-boottimeout, 207
- ntwtd-maxbootfail, 208
- ntwtd-xirtimeout, 208
- puerta de enlace IP, 139
- puerto serie, 123
- recuperación de error de arranque del sistema, 153
- red, 123
- reiniciar arranque del sistema, 154
- reinicio automático, 152
- retrasar el encendido, 148
- tiempo de espera del arranque del sistema, 155
- tiempo de espera del mecanismo de vigilancia del sistema, 159
- XIR en tiempo de espera del sistema, 160
- variable de máscara de red, 140
- variable DHCP, 136
- variable IP
  - dirección, 138
  - máscara de red, 140
  - puerta de enlace, 139
- variables, 121 a 160
- variables de notificación, 125
- varias opciones, introducir, 54
- velocidad en baudios, configuración, 150

## X

- XIR, tiempo de espera, 160