

Guía del usuario

[Descripción general del CMC](#)

[Instalación y configuración del CMC](#)

[Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos](#)

[Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#)

[Uso de la interfaz web del CMC](#)

[Uso del CMC con Microsoft Active Directory](#)

[Administración de la alimentación](#)

[Uso del módulo iKVM](#)

[Administración de la estructura de red de E/S](#)

[Solución de problemas y recuperación](#)

[Subcomandos de RACADM](#)

[Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#)

[Uso de la interfaz del panel LCD](#)

[Glosario](#)

Notas y avisos

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que ayuda a hacer mejor uso del equipo.

 **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.

© 2007 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Las marcas comerciales utilizadas en este texto, *Dell*, el logotipo *DELL*, *Dell OpenManage* y *PowerEdge* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Active Directory*, *Internet Explorer*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server* y *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de **Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países**; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat, Inc.; *Novell* y *SUSE* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation. *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de **The Open Group en Estados Unidos y otros países**. *Avocent* es una marca comercial de Avocent Corporation; *OSCAR* es una marca comercial registrada de Avocent Corporation o de sus afiliados.

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. Todos los derechos reservados. Sólo se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, según lo autoriza la licencia pública de OpenLDAP. Una copia de esta licencia está disponible en el archivo LICENSE en el directorio principal de la distribución, o bien, en <http://www.OpenLDAP.org/license.html>. OpenLDAP es una marca comercial registrada de OpenLDAP Foundation. Otros pueden obtener copyright de los archivos individuales y/o los paquetes contribuidos y estos pueden quedar sujetos a restricciones adicionales. Este trabajo proviene de la distribución de la versión 3.3 de LDAP de la Universidad de Michigan. Este trabajo también contiene materiales provenientes de fuentes públicas. La información sobre OpenLDAP se puede obtener en <http://www.openldap.org/>. Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zellenga. Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. Todos los derechos reservados. Sólo se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, según lo autoriza la licencia pública de OpenLDAP. Portions Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, a condición de que este aviso se conserve. Los nombres de los titulares de copyright no pueden ser usados para respaldar o promover productos provenientes de este software sin el previo permiso específico por escrito. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías explícitas ni implícitas. Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria con la condición de que este aviso se conserve y que se dé el crédito correspondiente a la Universidad de Michigan en Ann Arbor. El nombre de la universidad no se puede usar para respaldar o promover productos provenientes de este software sin el previo permiso específico por escrito. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías explícitas ni implícitas.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc., renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

[Regresar a la página de contenido](#)

Subcomandos de RACADM

Guía del usuario

- [? y ? <comando>](#)
- [arp](#)
- [chassisaction](#)
- [clracclog](#)
- [clrsl](#)
- [cmchangeover](#)
- [config](#)
- [deploy](#)
- [fwupdate](#)
- [getassettag](#)
- [getchassisname](#)
- [getconfig](#)
- [getdcinfo](#)
- [getioinfo](#)
- [getkvminfo](#)
- [getled](#)
- [getmacaddress](#)
- [getmodinfo](#)
- [getniccfg](#)
- [getpbinfo](#)
- [getraclog](#)
- [getractime](#)
- [getredundancymode](#)
- [getsel](#)
- [getsensorinfo](#)
- [getslotname](#)
- [getssninfo](#)
- [getsvctag](#)
- [getsysinfo](#)
- [gettracelog](#)
- [help y help <comando>](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfg](#)
- [serveraction](#)
- [setchassisname](#)
- [setassettag](#)
- [setled](#)
- [setniccfg](#)
- [setractime](#)
- [setslotname](#)
- [setsysinfo](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertview](#)
- [sslcsrgen](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)

? y ? <comando>

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

El comando `?` muestra todos los subcomandos que pueden utilizarse con el comando `racadm` y ofrece una breve descripción de cada uno.

Con `? <comando>` es posible ver la sintaxis del comando especificado.

 **NOTA:** Para obtener esta misma información también pueden utilizarse los comandos `help` y `help <comando>`.

Uso

```
racadm ?
```

```
racadm ? <comando>
```

Ejemplos

 **NOTA:** El siguiente ejemplo muestra sólo una parte de la información obtenida al utilizar el comando `racadm ?`. Las descripciones de este ejemplo pueden diferir ligeramente de las descripciones de la sesión `racadm`.

```
1 racadm ?

help -- list racadm subcommand description (brinda una descripción del subcomando racadm)
help <subcomando> -- display usage summary for a subcommand (muestra un resumen de los usos de un subcomando)
? -- list racadm subcommand description (brinda una descripción del subcomando racadm)
? <subcomando> -- display usage summary for a subcommand (muestra un resumen de los usos de un subcomando)
arp -- display the networking arp table (muestra la tabla arp del sistema de red)
chassisaction -- execute chassis or switch power-up/down/cycle or KVM powercycle (ejecuta el chasis o alterna el ciclo de encendido/apagado o el ciclo de encendido de KVM)
clracclog -- clear the CMC log (borra el registro CMC)
clrsl -- clear the System Event Log (SEL) (borra el registro de sucesos del sistema (SEL))
cmchangeover -- Changes the redundant state of the CMC from active to standby and vice versa (cambia el estado redundante de CMC de activo a espera y viceversa)
config -- modify CMC configuration properties (modifica las propiedades de configuración de CMC)
LEDs on a module (Indicadores LED en un módulo)
...
setniccfg -- modify network configuration properties (modifica las propiedades de configuración de red)
setractime -- set the time on the CMC (establece la hora en CMC)
setslotname -- sets the name of the slot in the chassis (define el nombre de la ranura del chasis)
setsysinfo -- set the chassis name and chassis location (define el nombre y la ubicación del chasis)
sslcertview -- display a CA/server certificate in the CMC (muestra el certificado de CA/servidor en CMC)
sslcsrgen -- generate a certificate CSR from the CMC (genera una solicitud CSR de certificado desde CMC)
testemail -- test CMC e-mail notifications (realiza una prueba de las notificaciones de correo electrónico de CMC)
testtrap -- test CMC SNMP trap notifications (comprueba las notificaciones de captura SNMP de CMC)
```

```
1 racadm ? getsysinfo
```

```
getsysinfo -- display general CMC and system information (muestra información general sobre CMC y el sistema)
Usage (Uso):
getsysinfo [-d] [-c] [-A]
-d: show cmc information (muestra información de CMC)
-c: show chassis information (muestra información del chasis)
-A: do not show headers or labels (se ocultan los encabezados y etiquetas)
```

arp

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Muestra la tabla del Protocolo de resolución de direcciones (ARP). Esta tabla almacena la asignación de números IP a direcciones MAC de las tarjetas de interfaz de red en el chasis.

Ejemplo

```
1 racadm arp

Address          HWtype HWaddress          Flags Mask  Iface
143.166.152.3    ether 00:07:84:A7:CE:BC C   eth0
143.166.152.2    ether 00:07:84:7B:9F:FC C   eth0
143.166.152.1    ether 00:00:0C:07:AC:0A C           eth0
143.166.152.113 ether 00:15:C5:48:9C:1D C eth0
```

chassisaction

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de control del chasis**.

Descripción

Ejecuta una acción de encendido en el chasis, iKVM o un servidor.

Uso

```
racadm chassisaction [-m <módulo>] <acción>
```

Opciones

La [tabla A-1](#) brinda una descripción de las opciones del subcomando **chassisaction**.

Tabla A-1. Opciones del subcomando chassisaction

Opción	Descripción
-m <módulo>	Especifica el módulo en el que debe ejecutarse la acción. El <módulo> puede estar representado por una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> chassis switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 kvm
<acción>	Especifica la acción que se desea ejecutar en el módulo indicado. La <acción> puede estar representada por una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> powerdown: (sólo para el chasis) apaga el chasis. powerup: (sólo para el chasis) enciende el chasis. powercycle: ejecuta el ciclo de encendido del módulo. nongraceshutdown: (sólo para el chasis) apaga el chasis de manera no ordenada. reset: lleva a cabo un restablecimiento forzado del módulo.

Ejemplo

```
! racadm chassisaction -m switch-3 reset

Module power operation successful.
(La operación de encendido del módulo se realizó correctamente.)
```

clrraclog

 **NOTA:** Para utilizar este comando debe contar con privilegios de **Administrador de borrado de registros**.

Descripción

Elimina todas las entradas existentes del registro de CMC. Para registrar la fecha y la hora en que se borró el registro se agrega una nueva entrada con el nombre del usuario que realizó la operación.

 **NOTA:** Para acceder al registro de CMC, utilice el comando [getraclog](#). Para obtener información sobre el registro de CMC, consulte [Cómo ver el registro de CMC](#).

Uso

```
racadm clrraclog
```

Salida

El registro de CMC se borró correctamente.

clrssel

 **NOTA:** Para utilizar este comando debe contar con privilegios de **Administrador de borrado de registros**.

Descripción

Elimina todas las entradas existentes del registro de sucesos del sistema (SEL o registro de hardware). Para registrar la fecha y la hora en que se borró el registro se agrega una nueva entrada con el nombre del usuario que realizó la operación.

 **NOTA:** Para acceder al registro de hardware, utilice el comando [getssel](#). Para obtener información sobre el registro de hardware, consulte [Cómo ver el registro de hardware](#).

Uso

```
racadm clrssel
```

Salida

```
The SEL was cleared successfully.
(El registro SEL se borró correctamente.)
```

cmcchangeover

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Cambia el estado de CMC de activo a espera o viceversa, en una configuración de CMC redundante. Este subcomando es útil para la depuración remota de errores o para fines de prueba.

 **NOTA:** Este comando sólo es válido en entornos de CMC redundantes. Para obtener más información, consulte [Comprensión del entorno de CMC redundante](#).

Uso

```
racadm cmchangeover
```

Salida

```
CMC failover initiated successfully.  
(La protección contra fallas de CMC se inició correctamente.)
```

config

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

Descripción

Define los parámetros de configuración de CMC por separado o en un lote como parte de un archivo de configuración. Si los datos difieren, el objeto CMC se escribe con los nuevos valores.

Uso

```
racadm config -g <grupo> -o <objeto> <valor>
```

```
racadm config -g <grupo> -o <objeto> -i <índice> <valor>
```

```
racadm config -f <nombre_de_archivo>
```

Opciones

La [tabla A-2](#) describe las opciones del subcomando **config**.

Tabla A-2. Opciones del subcomando config

Opción	Descripción
-g <grupo>	Especifica el grupo que contiene el objeto a definir. Debe utilizarse con la opción -o. La tabla A-3 enumera los nombres de grupo que pueden especificarse con esta opción.
-o <objeto>	Especifica el nombre del objeto escrito con la cadena de caracteres <valor>. Debe utilizarse con la opción -g.
-i <índice>	Especifica un nombre exclusivo de grupo. Sólo es válido para los grupos indexados. En este caso el índice es especificado por el valor de índice (un número decimal entre 1 y 16).
<valor>	Indica el valor que se utilizará para definir el objeto especificado.
-f <nombre_de_archivo>	Indica el nombre del archivo que se utilizará como archivo de origen de la configuración.

Grupos de propiedades

 **NOTA:** En el Apéndice B, [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades de CMC](#), se brinda información detallada acerca de los grupos de propiedades. Consulte también [getconfig](#).

La [tabla A-3](#) muestra una lista de los grupos de propiedades que pueden especificarse con la opción -g.

Tabla A-3. Grupos de propiedades de RACADM

Grupo	Descripción
cfgLanNetworking	Configura las propiedades relacionadas con la red
cfgRemoteHosts	Activa o desactiva y configura las actualizaciones de firmware y alertas de correo electrónico SMTP
cfgUserAdmin	Configura los usuarios del CMC
cfgEmailAlert	Configura las alertas de correo electrónico del CMC
cfgSessionManagement	Define la cantidad máxima de sesiones remotas que se pueden conectar al CMC de forma simultánea

cfgSerial	Activa o desactiva y configura la consola serie
cfgNetTuning	Configura los ajustes de red del CMC
cfgQobSnmp	Activa o desactiva y configura las capturas SNMP del CMC
cfgTraps	Muestra información y configura el envío de capturas SNMP para un usuario determinado
cfgAlerting	Activa o desactiva las alertas de captura de sucesos SNMP y define el filtro de sucesos
cfgRacTuning	Configura los parámetros de ajuste del CMC
cfgRacSecurity	Define los valores de configuración relacionados con la función de solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del CMC
cfgActiveDirectory	Configura las propiedades de Microsoft® Active Directory®
cfgStandardSchema	Define la configuración del esquema estándar de Active Directory
cfgChassisPower	Configura la alimentación del chasis
cfgServerInfo	Configura un servidor en el chasis
cfgKVMInfo	Muestra información y configura el iKVM

Salida

El subcomando **config** genera un mensaje de error al detectar alguno de los siguientes factores:

- 1 Sintaxis, nombre de grupo, nombre de objeto o índice inválido, u otros miembros inválidos de la base de datos
- 1 Privilegios de usuario insuficientes
- 1 Fallas de la CLI de RACADM
- 1 El subcomando **config** indica la cantidad de objetos de configuración escritos en comparación con el total de objetos incluidos en el archivo **.cfg**.

Ejemplos

```
1 racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 10.35.10.100
```

Define el parámetro de configuración (objeto) **cfgNicIpAddress** con el valor 10.35.10.110. Este objeto de dirección IP está incluido en el grupo **cfgLanNetworking** (consulte [cfgLanNetworking](#)).

```
1 racadm config -f myrac.cfg
```

Configura o vuelve a configurar el CMC. El usuario puede crear el archivo **myrac.cfg** por medio del comando **getconfig**. También es posible editar de forma manual el archivo **myrac.cfg**, siempre y cuando se sigan las reglas de análisis (consulte [Reglas de análisis](#)).

 **NOTA:** El archivo **myrac.cfg** no contiene información de contraseñas. Para incluir información de contraseñas en este archivo es necesario ingresarla manualmente.

deploy

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Server Administrator**.

Descripción

Configura la dirección IP estática, máscara de subred, puerta de enlace y contraseña del usuario "root" del iDRAC para el servidor especificado.

 **NOTA:** Este subcomando sólo es válido si la opción DHCP está desactivada para el servidor que se especifica. Si la opción DHCP está activada, el servidor obtiene automáticamente la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace del servidor DHCP. Para determinar si esta opción se encuentra activada para el servidor, utilice el comando **getniccfg** (consulte [getniccfg](#)). Para activar o desactivar DHCP, utilice el comando **setniccfg** (consulte [setniccfg](#)).

 **NOTA:** También es posible utilizar el comando **setniccfg** para configurar la dirección IP estática, máscara de subred y puerta de enlace, además de las propiedades de DHCP, velocidad y dúplex. Para obtener más información, consulte [setniccfg](#).

Uso

```
racadm deploy -m <módulo> -u root -p <contraseña> -s <dirección_IP> <subred> <puerta_de_enlace>
```

Opciones

La [tabla A-4](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando **deploy**.

Tabla A-4. Opciones del subcomando **deploy**

--	--

Opción	Descripción
-u root	Indica que la <contraseña> será determinada por el usuario "root" en el servidor. El parámetro root es un parámetro constante y el único valor válido con la opción -u.
-m <módulo>	Especifica el servidor que se desea configurar. Valores legales: server- <i>n</i> , donde <i>n</i> =1-16
-p <contraseña>	Especifica la contraseña del usuario "root" en el servidor.
-s <dirección_IP subred puerta_de_enlace>	Define la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace del servidor especificado, separados por un espacio. <ul style="list-style-type: none"> dirección_IP: cadena de caracteres que representa una dirección IP válida. Por ejemplo, 192.168.0.20. subred: cadena de caracteres que representa una máscara de subred válida. Por ejemplo, 255.255.255.0. puerta_de_enlace: cadena de caracteres que representa una máscara de subred válida. Por ejemplo, 192.168.0.1.

Ejemplo

```
racadm deploy server-8 -s 192.168.0.20 255.255.255.0 192.168.0.1
```

```
The server was deployed successfully.
(El servidor se implementó correctamente.)
```

fwupdate

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

Descripción

Actualiza el firmware del CMC activo o en espera o del iKVM. Asimismo, realiza actualizaciones del firmware del iDRAC si está dañado.

 **NOTA:** Si para actualizar el firmware del CMC principal se ejecuta el subcomando **fwupdate**, todas las conexiones Telnet y web quedarán interrumpidas. Para supervisar el progreso del proceso de actualización, utilice la opción -s. Durante la actualización de todos los módulos restantes, incluso el CMC en espera, el CMC principal continuará ejecutándose normalmente sin necesidad de restablecer el sistema.

 **NOTA:** El subcomando **fwupdate** sólo puede ejecutarse en un dispositivo a la vez.

Uso

```
racadm fwupdate -g -u -a <dirección IP> -d <ruta de acceso> [-m <módulo>]
```

```
racadm fwupdate -s
```

Opciones

La [tabla A-5](#) describe las opciones del subcomando **fwupdate**.

Tabla A-5. Opciones del subcomando fwupdate

Opción	Descripción
-d <ruta de acceso>	Especifica la ruta de acceso de origen en la que reside la imagen del firmware. Valor predeterminado: el directorio local
-g	Descarga la actualización de firmware por medio del servidor TFTP.
-u	Ejecuta la actualización del firmware (se utiliza con -g).
-a <dirección IP>	Especifica la dirección IP del servidor TFTP que se usa para la imagen del firmware (se utiliza con -g).
-m <módulo>	Especifica el módulo a actualizar. El <módulo> está representado por uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> cmc-active (predeterminado) cmc-standby kvm server-<i>n</i>, donde <i>n</i> = 1-16
-s	Muestra el estado actual de la actualización de firmware.

 **NOTA:** Antes de verificar el estado de la actualización, aguarde hasta que finalice la transferencia del archivo desde el servidor TFTP.

Ejemplo

```
l racadm fwupdate -g -u -a 192.168.0.120 -d firmimg.cmc -m cmc-active

Firmware update complete.
(Actualización de firmware completa.)

l racadm fwupdate -s -m cmc-active

Firmware update in progress.
(Actualización de firmware en progreso.)
```

getassettag

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra la etiqueta de propiedad del chasis.

Uso

```
racadm getassettag [-m <módulo>]
```

Opciones

La [tabla A-6](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando **getassettag**.

Tabla A-6. Opciones del subcomando **getassettag**

Opción	Descripción
-m <módulo>	Especifica el módulo cuya etiqueta de propiedad se desea visualizar. Valor legal: chassis Dado que existe un único valor legal, puede obtenerse la misma información aun sin incluir esta opción.

Ejemplo

```
l racadm getassettag -m chassis

o

racadm getassettag

chassis 78373839-33
```

getchassisname

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra el nombre del chasis.

Uso

racadm getchassisname

Ejemplo

```
| racadm getchassisname  
  
PowerEdge 2955
```

getconfig

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

Descripción

Muestra los parámetros de configuración del CMC y permite guardar los grupos de configuraciones en un archivo .cfg.

Uso

```
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo>  
  
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo> -o <objeto>  
  
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo> -i <indice>  
  
racadm getconfig -u <nombre_de_usuario>  
  
racadm getconfig -h  
  
racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>
```

Opciones

La [tabla A-7](#) describe las opciones del subcomando `getconfig`.

Tabla A-7. Opciones del subcomando `getconfig`

Opción	Descripción
-g <nombre_de_grupo>	Especifica el grupo que contiene el objeto a definir. Debe utilizarse con la opción -o. La tabla A-8 enumera los grupos que pueden especificarse.
-o <nombre_de_objeto>	Especifica el nombre del objeto escrito con la cadena de caracteres <valor>. Debe utilizarse con la opción -g.
-i <indice>	Especifica un nombre exclusivo de grupo. Sólo es válido para los grupos indexados. El índice es determinado por el valor de índice (un número decimal entre 1 y 16).
-u	Muestra el grupo vinculado con un usuario determinado.
-h	Muestra una lista de los grupos de configuración disponibles.
-f <nombre_de_archivo>	Guarda la configuración del CMC en un archivo .cfg que lleva el nombre especificado.

Grupos de propiedades

 **NOTA:** En [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#) se ofrece información detallada acerca de estos grupos de propiedades. Asimismo, consulte [config](#).

La [tabla A-8](#) muestra una lista de los grupos de propiedades que pueden especificarse con la opción -g del subcomando `getconfig`.

Tabla A-8. Grupos de propiedades del subcomando `getconfig`

Grupo de propiedades	Descripción
----------------------	-------------

idRacInfo (sólo lectura)	Muestra la versión, el número de modelo e información de producto del CMC.
cfgLanNetworking	Configura las propiedades relacionadas con la red.
cfgCurrentLanNetworking (sólo lectura)	Muestra las propiedades actuales de la tarjeta de interfaz de red del CMC.
cfgRemoteHosts	Activa o desactiva y configura las actualizaciones de firmware y alertas de correo electrónico de SMTP.
cfgUserAdmin	Configura los usuarios del CMC.
cfgEmailAlert	Configura las alertas de correo electrónico SMTP.
cfgSessionManagement	Define la cantidad máxima de sesiones remotas permitidas para conectarse al CMC de forma simultánea.
cfgSerial	Activa o desactiva y configura la consola serie.
cfgNetTuning	Configura los ajustes de red del CMC.
cfgQobSnmp	Activa o desactiva y configura las capturas SNMP del CMC.
cfgTraps	Configura el envío de capturas SNMP para un usuario determinado.
cfgAlerting	Activa o desactiva las alertas de captura de sucesos de SNMP y define el filtro de sucesos.
cfgRacTuning	Configura los parámetros de ajuste del CMC.
cfgRacSecurity	Define la configuración relacionada con la solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del CMC.
cfgActiveDirectory	Configura las propiedades de Microsoft Active Directory.
cfgStandardSchema	Define la configuración del esquema estándar de Active Directory.
cfgChassisPower	Configura la alimentación del chasis
cfgServerInfo	Configura un servidor en el chasis
cfgKVMInfo	Muestra información y configura el iKVM

Salida

Este subcomando genera una salida de error cuando se encuentra cualquiera de los siguientes problemas:

- 1 Sintaxis, nombre de grupo, nombre de objeto o índice inválido, u otros miembros inválidos de la base de datos
- 1 Fallas de transporte de la CLI de RACADM

Si no se encuentran errores, este subcomando muestra el contenido de la configuración especificada.

Ejemplos:

```
1 racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

Muestra todas las propiedades de configuración (objetos) incluidas en el grupo `cfgLanNetworking` (consulte [cfgLanNetworking](#)).

```
1 racadm getconfig -f myrac.cfg
```

Guarda todos los objetos de configuración del grupo del CMC en `myrac.cfg`.

```
1 racadm getconfig -h
```

Muestra una lista de los grupos de configuración disponibles en el CMC.

```
1 racadm getconfig -u root
```

Muestra las propiedades de configuración del usuario "root".

getdcinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información general sobre el módulo de E/S y la configuración de la tarjeta subordinada.

 **NOTA:** La verificación de la estructura de red de DC del servidor sólo se realiza cuando el chasis está encendido. Si el chasis está en espera, los iDRAC de los módulos del servidor permanecen apagados y por tanto no pueden brindar información sobre el tipo de estructura de red de DC del servidor. El tipo de estructura de red de DC no aparecerá en la interfaz de usuario del CMC hasta que el iDRAC del servidor se encienda.

Uso

```
racadm getdcinfo
```

Ejemplo

```
| racadm getdcinfo
```

```
Group 1 I/O Type : Gigabit Ethernet
Group 2 I/O Type : None
Group 3 I/O Type : None
```

<N° de E/S>	<Tipo>	<Estado>		
switch-1	Gigabit Ethernet	OK		
switch-2	None	OK		
switch-3	None	OK		
switch-4	None	OK		
switch-5	None	OK		
switch-6	None	OK		

<Servidor n°>	<Tipo de DC1>	<Estado de DC1>	<Tipo de DC2>	<Estado de DC2>
server-1	Unsupported	Invalid	Unsupported	Invalid
server-2	None	OK	None	OK
server-3	None	OK	None	OK
server-4	None	OK	None	OK
server-5	None	OK	None	OK
server-6	None	OK	None	OK
server-7	None	OK	None	OK
server-8	None	OK	None	OK
server-9	None	OK	None	OK
server-10	None	OK	None	OK
server-11	None	OK	None	OK
server-12	None	OK	None	OK
server-13	None	OK	None	OK
server-14	None	OK	None	OK
server-15	None	OK	None	OK
server-16	None	OK	None	OK

getioinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información general sobre los módulos de E/S del chasis.

 **NOTA:** La estructura de red de E/S puede ser cualquier de cualquier tipo admitido, como Ethernet, Fibre Channel o Infiniband.

Uso

```
racadm getioinfo
```

Ejemplo

```
racadm getioinfo
```

<E/S>	<Nombre>	<Tipo>	<presencia>	<POST>	<Alimentación>
switch-1	Ethernet Passthrough	Gigabit Ethernet	Present	OK	ON
switch-2	N/A	None	Not Present	N/A	N/A
switch-3	N/A	None	Not Present	N/A	N/A
switch-4	N/A	None	Not Present	N/A	N/A
switch-5	N/A	None	Not Present	N/A	N/A
switch-6	N/A	None	Not Present	N/A	N/A

getkvminfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información sobre el módulo iKVM.

Uso

```
racadm getkvminfo
```

Ejemplo

```
racadm getkvminfo
```

<módulo>	<presencia>	<modelo>	<versión de FW>	<estado>
KVM	Present	Avocent iKVM Switch	00.05.00.04	Ready

getled

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra la configuración del indicador LED de un módulo: parpadeando, sin parpadear o desconocido (para las ranuras vacías).

Uso

```
racadm getled -m <módulo>
```

La [tabla A-9](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getled`.

Tabla A-9. Opciones del subcomando `getled`

Opción	Descripción
-m <módulo>	Especifica el módulo cuya configuración de LED se desea conocer. El <módulo> puede ser una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 chassis cmc-active

Ejemplos

```
| racadm getled -m server-10
```

```
<módulo>   <estado>
server-10   Blinking
```

```
| racadm getled -m chassis
```

```
<módulo>   <estado>
server-10   Not blinking
```

getmacaddress

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra las direcciones MAC de todos los módulos o un módulo determinado.

Uso

```
racadm getmacaddress [-m <módulo>]
```

Opciones

La [tabla A-10](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getmacaddress`.

Tabla A-10. Opciones del subcomando `getmacaddress`

Opción	Descripción
-m <módulo>	Especifica el módulo cuya dirección MAC se desea conocer. El <módulo> puede estar representado por una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> chassis server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6

Ejemplo

```
racadm getmacaddress -m server-1
```

```
<Nombre>          <Dirección MAC de BMC>   <Dirección MAC de NIC1>   <Dirección MAC de NIC2>
server-1          00:01:44:56:22:CC       00:18:8B:FC:60:40         00:18:8B:FC:60:42
```

getmodinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

En los módulos que no cuentan con etiquetas de servicio este campo estará en blanco.

Descripción

Muestra información sobre la configuración y el estado de todos los módulos o un módulo determinado (servidor, conmutador, CMC, unidad de ventilador o de suministro de energía) del chasis.

Uso

```
racadm getmodinfo [-m <módulo>] [-A]
```

Opciones

La [tabla A-11](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getmodinfo`.

Tabla A-11. Opciones del subcomando `getmodinfo`

Opción	Descripción
-m <módulo>	Especifica el módulo cuya configuración y estado se desean conocer. El comando predeterminado (sin opciones) muestra información sobre todos los componentes principales del chasis. El <módulo> puede estar representado por cualquiera de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 CMC-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1 (principal), 2 (en espera) fan-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-9 ps-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 kvm chassis
-A	Suprime los encabezados y las etiquetas al brindar la información.

Ejemplo

```
racadm getmodinfo -m switch-1
```

<módulo>	<presencia>	<estado_de_alimentación>	<condición>	<etiqueta_de_servicio>
Switch-1	Present	ON	OK	ABC1234

getniccfg

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra la configuración de red de un servidor, conmutador o el chasis.

 **NOTA:** El subcomando `getniccfg` mostrará un mensaje de error si la operación no se ejecuta correctamente.

Uso

```
racadm getniccfg [-m <módulo>]
```

Opciones

La [tabla A-12](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getniccfg`.

Tabla A-12. Opciones del subcomando `getniccfg`

Opción	Descripción
-m <módulo>	<p>Especifica el módulo cuya configuración de red se desea conocer.</p> <p>El <módulo> puede ser cualquiera de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> chassis server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 <p>Valor predeterminado: chassis</p>

Ejemplos

```
racadm getniccfg
```

```
NIC Enabled = 1
DHCP Enabled = 1
Static IP Address = 192.168.0.120
Static Subnet Mask = 255.255.255.0
Static Gateway = 192.168.0.1
Current IP Address = 10.35.155.160
Current Subnet Mask = 255.255.255.0
Current Gateway = 10.35.155.1
Speed = Autonegotiate
Duplex = Autonegotiate
```

```
| racadm getniccfg -m server-1
```

```
DHCP Enabled = 0
IP Address = 192.168.0.135
Subnet Mask = 255.255.255.0
Gateway = 192.168.0.1
```

getpbinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC.**

Descripción

Muestra información de estado de presupuesto de alimentación.

Uso

```
racadm getpbinfo
```

Ejemplo

```
racadm getpbinfo
```

```
[Power Budget Status]
Actual System AC Power Consumption      = 532 watts
Peak System Power Consumption           = 2492 watts
Peak System Power Consumption Timestamp = 01:08:23 11/27/2007
Minimum System Power Consumption        = 316 watts
Minimum System Power Consumption Timestamp = 20:18:30 11/27/2007
Overall Power Health                    = OK
Redundancy                              = No
System Max AC Power Limit                = 6657 watts
System AC Power Warning Threshold        = 5991 watts
Server Power Throttling Enabled          = Yes
Redundancy Policy                        = None
Dynamic PSU Engagement Enabled           = No
System DC Max Power Capacity             = 6657 watts
DC Redundancy Reserve                   = 0 watts
DC Power Allocated to Servers            = 1315 watts
DC Power Allocated to Chassis Infrastructure = 1439 watts
Total DC Power Available for Allocation  = 4326 watts
Standby DC Power Capacity                = 0 watts
```

```
[Chassis Power Supply Status Table]
<Nombre>      <Presencia>      <Estado de la alimentación> <Capacidad>
PS1           Present         Online                 2360 watts
PS2           Present         Online                 2360 watts
PS3           Present         Online                 2360 watts
PS4           Not Present     Slot Empty             N/A
PS5           Present         Failed(No AC)          2360 watts
PS6           Not Present     Slot Empty             N/A
```

```
[Server Module Power Allocation Table]
<Ranura n°> <Nombre del servidor> <Estado de la alimentación> <Asignación> <Prioridad> <Tipo de tarjeta>
1           SLOT-0101234567      OFF                     0 watts      5
2           SLOT-02                OFF                     0 watts      5
3           SLOT-03                N/A                  N/A          5      N/A
4           SLOT-04                ON                      203 watts    5
5           SLOT-05                ON                      205 watts    5      PowerEdgeM605
6           SLOT-06                N/A                  N/A          5      N/A
7           SLOT-07                ON                      300 watts    5
8           SLOT-08                ON                      180 watts    5      PowerEdgeM600
9           SLOT-09                N/A                  N/A          5      N/A
10          SLOT-10                N/A                  N/A          5      N/A
11          SLOT-11                N/A                  N/A          5      N/A
12          SLOT-12                ON                      229 watts    5
13          SLOT-13                N/A                  N/A          5      N/A
14          SLOT-14                N/A                  N/A          5      N/A
15          SLOT-15                ON                      198 watts    5      Power Edge M600
16          SLOT-16                N/A                  N/A          5      N/A
```

getraclog

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC.**

Descripción

Muestra las anotaciones del registro del CMC. La fecha y hora empieza a la media noche del 1º de enero y avanza hasta que el sistema se inicia. Después del inicio del sistema, se utiliza la fecha y hora del sistema.

Uso

```
racadm getraclog [-i]
```

```
racadm getraclog [-s <registro de inicio>] [-c <cuenta>]
[-m]
```

Opciones

La [tabla A-13](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getraclog`.

Tabla A-13. Opciones del subcomando `getraclog`

Abrir	Descripción
(Ninguna)	Muestra todo el registro del CMC, incluso el número de registro, la fecha y la hora, el origen y la descripción de cada suceso.
-s <registro de inicio>	Indica el registro de inicio utilizado para visualizar la información
-c <cuenta>	Especifica la cantidad máxima de entradas que se mostrarán.
-i	Muestra la cantidad de entradas del registro del CMC.
-m	Muestra una pantalla de información a la vez y pregunta al usuario si desea avanzar a la pantalla siguiente (es similar al comando <code>more</code> de UNIX).

Ejemplos

```
1 racadm getraclog -c 5

Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: active
Apr 21 10:17:46 cmc : CMC1: AC power up
Apr 21 10:17:48 cmc : CMC1: non redundant
Apr 21 12:17:48 cmc : Login success (username = root)
Apr 23 23:59:11 cmc : session close PID 3291 succeeds

1 racadm getraclog -i

Total Records: 171
```

getractime

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra la fecha y la hora actualmente definidas en el CMC.

Uso

```
racadm getractime [-d] [-z]
```

Opciones

La [tabla A-14](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getractime`.

Tabla A-14. Opciones del subcomando `getractime`

Opción	Descripción
(Ninguna)	Muestra la fecha y la hora expresadas con el valor hexadecimal UTC, seguido del valor decimal de compensación (predeterminado).
-d	Muestra la fecha y la hora por medio del mismo formato del comando <code>date</code> de UNIX® (yyymmddhhmmss.mmmmmsoff).
-z	Muestra la zona horaria. Ejemplo: PST8PDT (Oeste de los Estados Unidos), 279 (Seúl), 329 (Sydney). Para ver una lista de zonas horarias, escriba el siguiente comando: <code>racadm setractime -z *</code>

Ejemplos

```
I racadm gettractime
Thu Dec 8 20:15:26 2005

I racadm gettractime -z
Thu Dec 8 20:15:29 2006 CST6CDT

I racadm gettractime -d
0051208201542.000000
```

getredundancymode

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra el estado de redundancia del CMC (redundante o no redundante).

Uso

```
racadm getredundancymode
```

Ejemplo

```
racadm getredundancymode
Redundant
```

getsel

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra las entradas del registro de sucesos del sistema (SEL, también denominado registro de hardware). La pantalla de información predeterminada muestra el número de registro, la fecha y hora, el nivel de gravedad y una descripción de cada suceso.

Uso

```
racadm getsel [-i]
racadm getsel [-s <registro de inicio>] [-c <cuenta>] [-m]
```

Opciones

La [tabla A-15](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando getsel.

Tabla A-15. Opciones del subcomando getsel

Opción	Descripción
-s <registro de inicio>	Indica el registro de inicio utilizado para visualizar la información
-c <cuenta>	Especifica la cantidad máxima de entradas que se mostrarán.

-i	Muestra la cantidad de entradas del registro del CMC.
-m	Muestra una pantalla de información a la vez y pregunta al usuario si desea avanzar a la pantalla siguiente (es similar al comando more de UNIX).

Ejemplo

```

I racadm getsel -i

Total Records: 28

I racadm getsel -s 1 -c 1

Sun Sep 16 02:51:11 2007 normal Server Blade 12 Presence module sensor for Server Blade, device inserted was asserted

```

getsensorinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra el estado de los sensores especificados.

Uso

```
racadm getsensorinfo
```

Ejemplos

```
racadm getsensorinfo
```

```

<tipo de sensor>      <Núm>          <nombre de sensor> <estado>      <lectura>      <unidades>      <lc>          <uc>
FanSpeed             1              Fan-1             OK             4768           rpm             2344         14500
FanSpeed             2              Fan-2             OK             4873           rpm             2344         14500
FanSpeed             3              Fan-3             OK             4832           rpm             2344         14500
FanSpeed             4              Fan-4             OK             4704           rpm             2344         14500
FanSpeed             5              Fan-5             OK             4833           rpm             2344         14500
FanSpeed             6              Fan-6             OK             4829           rpm             2344         14500
FanSpeed             7              Fan-7             OK             4719           rpm             2344         14500
FanSpeed             8              Fan-8             Not OK         1              rpm             2344         14500
FanSpeed             9              Fan-9             OK             4815           rpm             2344         14500

<senType>           <Num>          <sensorName>      <status>      <reading>      <units>          <lc>          <uc>
Temp                1              Ambient_Temp      OK             22             celcius         N/A           40

<senType>           <Num>          <sensorName>      <status>      <AC-OK status>
PWR                 1              PS-1              Online         OK
PWR                 2              PS-2              Online         OK
PWR                 3              PS-3              Online         OK
PWR                 4              PS-4              Slot Empty    N/A
PWR                 5              PS-5              Failed         OK
PWR                 6              PS-6              Slot Empty    N/A

```

getslotname

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra el nombre de una ranura determinada (indicada por medio del número de ranura) del chasis.

Uso

```
racadm getslotname -i <Identificación de la ranura>
```

Opciones

La [tabla A-16](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getslotname`.

Tabla A-16. Opciones del subcomando `getslotname`

Opción	Descripción
<code>-i <Identificación de la ranura></code>	Especifica la identificación de la ranura. Valores legales: 1-16

Ejemplo

```
racadm getslotname -i 1
```

```
Webserver-1
```

getssninfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información sobre una sesión de usuario activa, incluso el nombre del usuario, la dirección IP (si corresponde) y el tipo de sesión (por ejemplo, serie, SSH o Telnet), además de la fecha y hora de inicio de sesión. Las opciones permiten ver una lista de los usuarios actualmente activos o pendientes e información resumida de las tablas de sesiones. La información resumida incluye la cantidad total de sesiones para cada estado definido del administrador de sesión:

- 1 Válida
- 1 Disponible

Uso

```
racadm getssninfo [-u <nombre_de_usuario> | *] [-A]
```

Opciones

La [tabla A-17](#) describe las opciones del subcomando `getssninfo`.

Tabla A-17. Opciones del subcomando `getssninfo`

Opción	Descripción
<code>-u <nombre_de_usuario></code>	Limita los resultados impresos a los registros de sesiones detallados del usuario especificado.
<code>-u *</code>	Si se indica un asterisco (*) como nombre de usuario, se brindará la información de todos los usuarios. La información resumida no aparece cuando se elige esta opción.
<code>-A</code>	Suprime los encabezados y las etiquetas al brindar la información.

Ejemplos

```
1 racadm getssninfo

Type      User      IP Address      Login Date/Time
SSH      root      10.9.72.252     11/28/2007 23:13:32
KVM      root      169.254.31.30   11/28/2007 18:44:51
SSH      root      10.9.72.252     11/28/2007 23:22:37

1 racadm getssninfo -A
```

```
\Telnet\root\143.166.174.19\05/01/2007 02:13:59
```

```
l racadm getssninfo -A -u *
```

```
\KVM\root\169.254.31.30\11/28/2007 18:44:51  
\SSH\root\10.9.72.252\11/28/2007 23:22:37
```

getsvctag

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información de la etiqueta de servicio, si existe, para uno o todos los módulos del chasis.

Uso

```
racadm getsvctag [-m <módulo>]
```

Opciones

La [tabla A-18](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `getsvctag`.

Tabla A-18. Opciones del subcomando `getsvctag`

Opción	Descripción
(Ninguna)	Muestra las etiquetas de servicio de todos los módulos del chasis (incluso del chasis).
-m <módulo>	Muestra la etiqueta de servicio del módulo especificado. El <módulo> puede estar representado por una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6 chassis

Ejemplos

```
l racadm getsvctag  
  
<módulo>      <etiqueta de servicio>  
Chasis  
switch-1      ABC1234  
switch-2  
switch-3  
switch-4  
switch-5  
switch-6  
server-1  
server-2  
server-3      N/A  
server-4  
server-5  
server-6      N/A  
server-7      0000014  
server-8  
server-9      N/A  
server-10     N/A  
server-11     N/A  
server-12  
server-13     N/A  
server-14  
server-15     1234567  
server-16     N/A  
  
l racadm getsvctag -m switch-1  
  
<módulo> <etiqueta de servicio>  
switch-1 ABC1234
```

getsysinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra información relacionada con el CMC.

Uso

```
racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]
```

Opciones

Tabla A-19. Opciones del subcomando getsysinfo

Opción	Descripción
-d	Muestra información sobre el CMC.
-c	Muestra información sobre el chasis.
-A	Suprime los encabezados y las etiquetas al brindar la información.

Ejemplo

```
l racadm getsysinfo -c

CMC Information:
CMC Date/Time           = Tue, 01 May 2007 02:33:47
Primary CMC Version     = 1.3 (Build 06.12)
Standby CMC Version     =
Last Firmware Update   = Thu, 01 May 2007 02:12:43
Hardware Version        = 15
Current IP Address      = 143.166.152.39
Current IP Gateway      = 143.166.152.1
Current IP Netmask      = 255.255.255.0
DHCP enabled            = 1
MAC Address             = 00:11:43:FD:B4:39
Current DNS Server 1    = 0.0.0.0
Current DNS Server 2    = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP  = 0
Register DNS CMC Name   = 1
DNS CMC Name            = cmc-51186
Current DNS Domain      =

l racadm getsysinfo -A

"CMC Information:"
"Tue, 01 May 2007 02:33:47 AM
"1.3 (Build 06.12)" "" "Thu, 01 May 2007 02:12:43" "15" "143.166.152.39" "143.166.152.1" "255.255.255.0" "1" "00:11:43:FD:B4:39"
"0.0.0.0" "0.0.0.0" "0" "1" "cmc-51186" ""
```

gettracelog

 **NOTA:** Este comando es sólo para uso interno de Dell.

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

Muestra el registro de rastreo de diagnóstico del CMC. La pantalla predeterminada del mensaje de salida muestra el número de anotación, la fecha y hora, el origen y la descripción. La fecha y hora empieza a la media noche del 1º de enero y avanza hasta que el sistema se inicia. Durante el inicio del sistema, la fecha y la hora se muestran como <inicio del sistema>. Después del inicio del sistema, se utiliza la fecha y hora del sistema.

Uso

```
racadm gettracelog [-i]
```

```
racadm gettracelog [-s <registro de inicio>] [-c <cuenta>] [-m]
```

Opciones

La [tabla A-20](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando gettracelog.

Tabla A-20. Opciones del subcomando gettracelog

Opción	Descripción
(Ninguna)	Muestra el registro de rastreo del CMC.
-s	Indica el registro de inicio que se visualizará.
-c	Especifica la cantidad de registros a visualizar.
-i	Muestra la cantidad de entradas del registro de rastreo del CMC.
-m	Muestra una pantalla de información a la vez y pregunta al usuario si desea avanzar a la pantalla siguiente (es similar al comando more de UNIX).

Ejemplo

```
1 racadm gettracelog -c 5

Nov 28 04:40:41 cmc syslogd 1.4.1: restart.
Nov 28 04:40:41 cmc fupmxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]
Nov 28 04:40:41 cmc fupmxd[150]: Active-CMC Status: 0x04000000
Nov 28 04:40:52 cmc webcgi[28776]: postFWUpload: rc = 10, file size = 0
Nov 28 04:40:52 cmc fupmxd[150]: Start Status Op: priv=0x00000000 ID:[01 01 0x00]

1 racadm gettracelog -i

Total Records: 275
```

help y help <comando>

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

Descripción

El comando **help** muestra una lista de todos los subcomandos que pueden utilizarse con el comando **racadm** y brinda una breve descripción de cada uno.

Con **help <comando>** es posible acceder a la sintaxis del comando especificado.

 **NOTA:** Para obtener la misma información también pueden utilizarse los comandos **? y ? <comando>**.

Uso

```
racadm help
```

```
racadm help <subcomando>
```

Ejemplos

```
1 racadm help getsysinfo

getsysinfo -- display general CMC and system information

Usage:

racadm getsysinfo [-d] [-c] [-A]

-d : show CMC information
-c : show chassis information
-A : do not show headers or labels
```

ifconfig

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Muestra información de la interfaz de red.

Uso

```
racadm ifconfig
```

Ejemplos

```
racadm ifconfig
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 00:55:AB:39:10:0F
          inet addr:10.35.155.160  Bcast:10.35.155.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:457405 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:16321 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:51383270 (49.0 MiB)  TX bytes:6573645 (6.2 MiB)
```

netstat

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Muestra las estadísticas de red y tabla de enrutamiento.

Uso

```
racadm netstat
```

Ejemplos

```
racadm netstat
```

```
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags MSS Window irtt Iface
10.35.155.0 * 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
default 10.35.155.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
```

ping

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Envía paquetes de eco ICMP a un destino en la red.

Uso

```
racadm ping <dirección IP>
```

Ejemplos

```
racadm ping 10.9.72.252
```

```
PING 10.9.72.252 (10.9.72.252): 56 data bytes
64 bytes from 10.9.72.252: icmp_seq=0 ttl=121 time=2.9 ms
```

```
--- 10.9.72.252 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 packets received, 0 percent packet loss
round-trip min/avg/max = 2.9/2.9/2.9 ms
```

racdump

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Muestra información de diagnóstico para el CMC.

Uso

```
racadm racdump
```

Ejemplo

```
racadm racdump
```

```
=====
General System/RAC Information
=====
```

```
CMC Information:
CMC Date/Time       = Wed, 28 Nov 2007 11:55:49 PM
Primary CMC Version = X08
Standby CMC Version = N/A
Last Firmware Update = Wed Nov 21 21:37:56 2007
Hardware Version    = 2
Current IP Address   = 10.35.155.160
Current IP Gateway   = 10.35.155.1
Current IP Netmask   = 255.255.255.0
DHCP Enabled        = 1
MAC Address          = 00:55:AB:39:10:0F
Current DNS Server 1 = 0.0.0.0
Current DNS Server 2 = 0.0.0.0
DNS Servers from DHCP = 0
Register DNS CMC Name = 0
DNS CMC Name         = cmc-servicetag
Current DNS Domain   =
```

```
Chassis Information:
System Model       = PowerEdgeM1000eControlPanel
System AssetTag    = 00000
Service Tag        =
Chassis Name       = Dell Rack System
Chassis Location   = [UNDEFINED]
Power Status       = ON
```

```
=====
Session Information
=====
```

Type	User	IP Address	Login Date/Time
SSH	root	10.9.72.252	11/28/2007 23:40:53
KVM	root	169.254.31.30	11/28/2007 18:44:51

```
=====
Sensor Information
=====
```

<senType>	<Num>	<sensorName>	<status>	<reading>	<units>	<lc>	<uc>
FanSpeed	1	Fan-1	OK	14495	rpm	7250	14500
FanSpeed	2	Fan-2	OK	14505	rpm	7250	14500
FanSpeed	3	Fan-3	OK	4839	rpm	2344	14500
FanSpeed	4	Fan-4	OK	14527	rpm	7250	14500
FanSpeed	5	Fan-5	OK	14505	rpm	7250	14500

FanSpeed	6	Fan-6	OK	4835	rpm	2344	14500
FanSpeed	7	Fan-7	OK	14521	rpm	7250	14500
FanSpeed	8	Fan-8	Not OK	1	rpm	7250	14500
FanSpeed	9	Fan-9	OK	4826	rpm	2344	14500
<senType>	<Num>	<sensorName>	<status>	<reading>	<units>	<lc>	<uc>
Temp	1	Ambient_Temp	OK	21	celcius	N/A	40
<senType>	<Num>	<sensorName>	<status>	<AC-OK status>			
PWR	1	PS-1	Online	OK			
PWR	2	PS-2	Online	OK			
PWR	3	PS-3	Online	OK			
PWR	4	PS-4	Slot Empty	N/A			
PWR	5	PS-5	Failed	OK			
PWR	6	PS-6	Slot Empty	N/A			

racreset

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

Descripción

Activa un restablecimiento ordenado o forzado del CMC. El suceso de restablecimiento se escribe en el registro del CMC. Cuando este comando se ejecuta sin la opción **hard**, **racreset** ejecuta un restablecimiento ordenado. El restablecimiento forzado realiza una operación de restablecimiento profunda en el CMC. Por lo tanto, sólo debe utilizarse como último recurso para recuperar el CMC.

-  **AVISO:** Después de ejecutar un restablecimiento forzado del CMC es necesario reiniciar el sistema. Consulte [racreset](#).
-  **AVISO:** Cuando se ejecuta un comando **racreset**, es posible que el CMC requiera hasta un minuto para regresar a un estado operativo.

Uso

```
racadm racreset [hard | soft]
```

Opciones

La [tabla A-21](#) describe las opciones del subcomando **racreset**.

Tabla A-21. Opciones del subcomando **racreset**

Opción	Descripción
hard	Un restablecimiento <i>forzado</i> realiza una operación de restablecimiento a fondo en el controlador de acceso remoto. Esta opción sólo debe utilizarse como último recurso para fines de recuperación del CMC.
soft	El restablecimiento <i>ordenado</i> realiza una operación de reinicio ordenado en CMC.

Ejemplo

- ```

i racadm racreset

Ejecuta una secuencia de restablecimiento ordenado en el CMC.

i racadm racreset soft

Ejecuta una secuencia de restablecimiento ordenado en el CMC.

i racadm racreset hard

Ejecuta una secuencia de restablecimiento forzado en el CMC.
```

## racresetcfg

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

### Descripción

Elimina todas las entradas de propiedades de base de datos del CMC o el iKVM y restaura la configuración predeterminada de fábrica. Después de restaurar las propiedades de base de datos, el CMC se restablece de forma automática. El iKVM también se restablece de forma automática cuando el comando `racresetcfg` se utiliza para restaurar las propiedades predeterminadas.

**AVISO:** Este comando elimina la configuración actual del CMC y restablece los valores predeterminados originales de la configuración serie y del CMC. Después del restablecimiento, el nombre y la contraseña predeterminados serán `root` y `calvin` respectivamente, y la dirección IP será 192.168.0.120. Si emite el comando `racresetcfg` desde un cliente de red (por ejemplo, un explorador de web o Telnet/SSH compatible), deberá utilizar la dirección IP predeterminada.

## Uso

```
racadm racresetcfg [-m <módulo>]
```

## Opciones

La [tabla A-22](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `racresetcfg`.

Tabla A-22. Opciones del subcomando `racreset`

| Opción                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-m &lt;módulo&gt;</code> | <p>Especifica el módulo cuyas propiedades de base de datos se desean restablecer.</p> <p>El <code>&lt;módulo&gt;</code> puede ser cualquiera de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>  chassis</li><li>  kvm</li></ul> <p><b>Valor predeterminado:</b> chassis</p> |

## Ejemplo

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

```
The configuration has initiated restoration to factory defaults.
(La configuración ha iniciado el proceso de restauración de los valores predeterminados.)
```

## serveraction

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

## Descripción

Ejecuta el restablecimiento, encendido, apagado o ciclo de encendido del servidor especificado.

## Uso

```
racadm serveraction -m server-n <acción>
```

## Opciones

La [tabla A-23](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `serveraction`.

Tabla A-23. Opciones del subcomando `serveraction`

| Opción                      | Descripción                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-m server-n</code>    | Especifica el servidor por medio del número de ranura (1–16) correspondiente en el chasis. Ejemplo: <code>server-2</code> . |
| <code>&lt;acción&gt;</code> | Especifica la acción. La <code>&lt;acción&gt;</code> puede estar representada por una de las siguientes opciones:           |

- | 1 powerdown: apaga el servidor.
- | 1 powerup: enciende el servidor.
- | 1 powercycle: ejecuta una operación de ciclo de encendido en el servidor. La opción `-w <espera_de_ciclo>` puede utilizarse con este valor.
- | 1 gracefulshutdown: apaga el servidor de forma ordenada.
- | 1 hardreset: ejecuta una operación de restablecimiento (reinicio) en el servidor.
- | 1 powerstatus: muestra el estado de alimentación actual (ya sea en línea o sin conectar) del servidor.

## Ejemplo

```
racadm serveraction -m server-3 powerup
```

```
Server power operation successful.
(La operación de encendido del servidor se realizó correctamente.)
```

## setchassisname

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

### Descripción

Define el nombre del chasis en la pantalla LCD.

### Uso

```
racadm setchassisname <nombre>
```

## Ejemplo

```
racadm setchassisname dellchassis-1
```

```
The chassis name was set successfully.
(El nombre del chasis se estableció correctamente.)
```

## setassettag

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

### Descripción

Define la etiqueta de propiedad ASCII de N bytes del chasis.

### Uso

```
racadm setassettag -m chassis <etiqueta de propiedad>
```

### Opciones

La [tabla A-24](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `setassettag`.

Tabla A-24. Opciones del subcomando `setassettag`

| Opción      | Comando                                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -m <módulo> | Especifica el módulo cuya etiqueta de propiedad se desea establecer.<br><br>Valor legal: chassis |

**NOTA:** Dado que existe un solo valor legal, puede obtenerse la misma información aun sin incluir esta opción.

## Ejemplo

Datos de entrada:

```
racadm setassettag -m chassis 783839-33
```

o

```
racadm setassettag 783839-33
```

The asset tag was changed successfully.  
(La etiqueta de propiedad se modificó satisfactoriamente.)

## setled

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

## Descripción

Define el estado (parpadeando o sin parpadear) del indicador LED del módulo especificado.

## Uso

```
racadm setled -m <módulo> -l <estado_del_LED>
```

## Opciones

La [tabla A-25](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando **setled**.

Tabla A-25. Opciones del subcomando **setled**

| Opción              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -m <módulo>         | Especifica el módulo cuyo indicador LED se desea configurar.<br><br>El <módulo> puede ser una de las siguientes opciones:<br><ul style="list-style-type: none"><li>  server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16</li><li>  switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-6</li><li>  cmc-active</li><li>  chassis</li></ul> |
| -l <estado_del_LED> | Especifica si el indicador LED debe parpadear.<br><br>El <estado_del_LED> puede ser una de las siguientes opciones:<br><ul style="list-style-type: none"><li>  0: sin parpadear</li><li>  1: parpadeando</li></ul>                                                                                       |

## Ejemplo

```
racadm setled -m server-3 -l 1
```

LED state was set successfully.  
(El estado del LED se estableció satisfactoriamente.)

## setniccfg

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

## Descripción

Define la configuración de IP del módulo especificado.

## Uso

```
racadm setniccfg [-m <módulo>] [-d] [-o] [-s <dirección_IP> <máscara_de_subred> <puerta_de_enlace>] [-k <velocidad> <dúplex>]

racadm setniccfg [-m <módulo>] -d

racadm setniccfg [-m <módulo>] -s <dirección_IP> <máscara_de_red> <puerta_de_enlace>

racadm setniccfg [-m <módulo>] -o

racadm setniccfg [-m <módulo>] -k [<velocidad> <dúplex>]
```

## Opciones

La [tabla A-26](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `setniccfg`.

Tabla A-26. Opciones del subcomando `setniccfg`

| Opción         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -m<br><módulo> | Indica el módulo para el que se desea establecer la configuración de IP.<br><br>El <módulo> puede ser cualquiera de las siguientes opciones:<br><ul style="list-style-type: none"><li>1 server-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-16</li><li>1 switch-<i>n</i>, donde <i>n</i>=1-4</li><li>1 chassis</li></ul><br>Si se excluye la opción -m, el valor predeterminado del módulo será "chassis". |
| -d             | Activa el DHCP para el puerto de administración de Ethernet (el valor predeterminado es DHCP activado).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -s             | Permite definir la configuración de IP estática mediante la especificación de la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace.<br><dirección_IP>, <máscara_de_red> y <puerta_de_enlace> se deben escribir como cadenas separadas con puntos.<br><br>Si no se suministran valores para esta opción, se utilizará la configuración estática ya existente.                      |
| -o             | Desactiva por completo el puerto de administración de Ethernet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| -k             | Especifica la velocidad y el dúplex para la tarjeta de interfaz de red.<br><ul style="list-style-type: none"><li>1 Velocidad: 10, 100, 1000</li><li>1 Dúplex: medio o completo</li><li>1 (sin un valor especificado): negociación automática</li></ul>                                                                                                                                   |

## Ejemplos

```
1 racadm setniccfg -s 143.166.152.39 143.166.152.1 255.255.255.0

OK

1 racadm setniccfg -k 100 full

Speed and Duplex settings modified successfully.
(La configuración de velocidad y de dúplex se modificó satisfactoriamente.)
```

## setactime

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

## Descripción

Define la fecha y la hora en el CMC.

## Uso

```
racadm setractime -d <yyyymmddhhmmss.mmmmmsoff>
```

```
racadm setractime -l <yyyymmddhhmmss> [-z <zona>]
```

## Opciones

La [tabla A-27](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `setractime`.

Tabla A-27. Opciones del subcomando `setractime`

| Opción    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -d        | Define la hora en la cadena de caracteres <code>yyyymmddhhmmss.mmmmmsoff</code> , donde: <ul style="list-style-type: none"><li>  <code>yy</code> representa el año</li><li>  <code>mm</code> representa el mes</li><li>  <code>dd</code> representa el día</li><li>  <code>hh</code> representa la hora</li><li>  <code>mm</code> representa los minutos</li><li>  <code>ss</code> representa los segundos</li><li>  <code>mmmmmm</code> representa la cantidad de microsegundos</li><li>  <code>s</code> puede ser un signo + (más) o - (menos), lo que indica el signo de compensación</li><li>  <code>off</code> representa la compensación expresada en minutos</li></ul> <p><b>NOTA:</b> El valor <code>off</code> representa la compensación expresada en minutos desde la hora GMT, en incrementos de 15 minutos.</p> |
| -z <zona> | Establece la zona horaria. Ejemplo: PST8PDT (Oeste de los Estados Unidos), 279 (Seúl), 329 (Sydney).<br><br>Para ver una lista de zonas horarias, escriba el siguiente comando:<br><br><code>racadm setractime -z *</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -l        | Define la fecha y hora locales en la cadena <code>yyyymmddhhmmss</code> , donde: <ul style="list-style-type: none"><li>  <code>yy</code> representa el año</li><li>  <code>mm</code> representa el mes</li><li>  <code>dd</code> representa el día</li><li>  <code>hh</code> representa la hora</li><li>  <code>mm</code> representa los minutos</li><li>  <code>ss</code> representa los segundos</li></ul> <p>Esta propiedad permite las diferencias de hora causadas por el horario de verano.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Ejemplo

El subcomando `setractime` admite fechas desde 1/1/1970 00:00:00 a 12/31/2030 23:59:59. Para definir la fecha como 24 de octubre de 2007 a las 15:02:30 horas del horario estándar de la costa Pacífico de los EE.UU.:

```
racadm setractime -l 20071024150230 -z PST8PDT
```

La hora se definió correctamente.

---

## setslotname

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

 **NOTA:** Consulte [Edición de los nombres de ranuras](#) para conocer las reglas para seleccionar este tipo de nombres.

## Descripción

Define el nombre de una ranura en el chasis.

## Uso

```
racadm setslotname -i <identificación_de_ranura> <nombre_de_ranura>
```

## Opciones

La [tabla A-28](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `setslotname`.

Tabla A-28. Opciones del subcomando `setslotname`

| Opción                                        | Descripción                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <code>&lt;identificación_de_ranura&gt;</code> | Indica la ubicación de la ranura en el chasis.<br>Valores legales: 1-16 |
| <code>&lt;nombre_de_ranura&gt;</code>         | Indica el nuevo nombre que se asignará a la ranura.                     |

## Ejemplo

```
racadm setslotname -i 3 mserver3
```

The slot name was set successfully.  
(El nombre de la ranura se asignó correctamente.)

---

## setsysinfo

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

### Descripción

Define el nombre o la ubicación del chasis.

### Uso

```
racadm setsysinfo [-c chassisname|chassislocation] <cadena>
```

### Opción

La [tabla A-29](#) ofrece una descripción de las opciones del subcomando `setsysinfo`.

Tabla A-29. Opciones del subcomando `setsysinfo`

| Opción                      | Descripción                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <code>&lt;cadena&gt;</code> | Indica el nombre o la ubicación del chasis en ASCII de N bytes. |

## Ejemplo

```
racadm setsysinfo -c chassisname "Dell Rack System"
```

The chassis name was set successfully.  
(El nombre del chasis se definió correctamente.)

---

## sslcertdownload

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Descarga un certificado SSL del RAC al sistema de archivos del cliente.

## Uso

```
racadm sslcertdownload -t <tipo> -f <nombre_de_archivo>
```

## Opciones

La [tabla A-30](#) describe las opciones del subcomando **sslcertdownload**

Tabla A-30. Opciones del subcomando **sslcertdownload**

| Opción | Descripción                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -t     | Especifica el tipo de certificado que se desea descargar:<br>1: certificado del servidor<br>2: certificado de Microsoft Active Directory |
| -f     | Especifica la ruta de acceso local y el nombre del archivo donde se guardará el certificado.                                             |

## Restricciones

El subcomando **sslcertdownload** sólo puede ejecutarse desde un cliente remoto.

## Ejemplo

```
racadm sslcertdownload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

Certificate successfully downloaded from the CMC.  
(El certificado se descargó satisfactoriamente del CMC.)

---

## sslcertupload

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

## Descripción

Permite cargar en el CMC un certificado de servidor SSL personalizado o firmado por una autoridad de certificados desde el cliente.

## Uso

```
racadm sslcertupload -t <tipo> -f <nombre_de_archivo>
```

## Opciones

La [tabla A-31](#) describe las opciones del subcomando **sslcertupload**

Tabla A-31. Opciones del subcomando **sslcertupload**

| Opción                 | Descripción                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -t <tipo>              | Especifica el tipo de certificado que se va a cargar:<br>1: certificado del servidor<br>2: certificado firmado por una autoridad de certificados |
| -f <nombre_de_archivo> | Especifica el nombre de archivo del certificado que se va a cargar.                                                                              |

## Restricciones

El subcomando **sslcertupload** sólo puede ejecutarse desde un cliente local.

## Ejemplo

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

```
Certificate successfully uploaded to the CMC.
(El certificado se cargó satisfactoriamente en el CMC.)
```

---

## sslcertview

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador**.

## Descripción

Muestra el certificado de servidor SSL, o firmado por una autoridad de certificados, que se encuentra en el CMC.

## Uso

```
racadm sslcertview -t <tipo> [-A]
```

## Opciones

La [tabla A-32](#) describe las opciones del subcomando **sslcertview**

Tabla A-32. Opciones del subcomando **sslcertview**

| Opción    | Descripción                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -t <tipo> | Especifica el tipo de certificado que se va a mostrar, ya sea el certificado de Microsoft Active Directory o el certificado del servidor.<br>1: certificado del servidor<br>2: certificado de Microsoft Active Directory |
| -A        | Suprime los encabezados y las etiquetas al brindar la información.                                                                                                                                                       |

## Restricciones

El subcomando **sslcertupload** sólo puede ejecutarse desde un cliente local.

## Ejemplos

```
racadm sslcertview -t 1
```

```
Serial Number : 00
```

```
Subject Information:
```

```
Country Code (CC) : US
Locality (L) : Round Rock
Organization (O) : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN) : CMCdefault
```

```
Issuer Information:
```

```
Country Code (CC) : US
Locality (L) : Round Rock
Organization (O) : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : OpenCMC Group
Common Name (CN) : CMCdefault
```

```
Valid From : Nov 6 01:23:03 2007 GMT
```

## sslcsrgen

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Permite generar y descargar una solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del CMC a la estación de administración o red compartida. La solicitud CSR puede utilizarse para crear un certificado SSL personalizado para las transacciones realizadas en el CMC.

### Uso

```
racadm sslcsrgen [-g]
```

```
racadm sslcsrgen [-g] [-f <nombre_de_archivo>]
```

```
racadm sslcsrgen [-s]
```

### Opciones

La [tabla A-33](#) describe las opciones del subcomando **sslcsrgen**.

**Tabla A-33. Opciones del subcomando sslcsrgen**

| Opción                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -g                     | Genera una nueva CSR. La opción -g no puede utilizarse con la opción -s.                                                                                                                                                                                                    |
| -s                     | Indica el estado del proceso de generación de la CSR: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 La CSR fue generada satisfactoriamente.</li> <li>1 La CSR no existe.</li> <li>1 Generación de CSR en progreso.</li> </ul> La opción -s no puede utilizarse con la opción -g. |
| -f <nombre_de_archivo> | Indica el nombre del archivo donde se descargará la CSR. Sólo puede utilizarse con la opción -g.                                                                                                                                                                            |

 **NOTA:** La consola serie/Telnet/SSH no admite la opción -f.

 **NOTA:** Si no se especifica una opción, la solicitud CSR se generará y descargará en el sistema de archivos local como **sslcsr** de manera predeterminada.

### Restricciones

El subcomando **sslcsrgen** sólo puede ejecutarse desde un cliente local y no puede utilizarse en la interfaz serie, Telnet o SSH.

### Ejemplo

```
1 racadm sslcsrgen -s

CSR generation in progress.
(Generación de CSR en progreso.)

1 racadm sslcsrgen -g -f c:\csr\csrtest.txt

The csr was generated successfully.
(La CSR se generó correctamente.)
```

## testemail

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario de alertas de prueba**.

## Descripción

Envía un mensaje de correo electrónico de prueba desde el CMC a un destino determinado.

 **NOTA:** Este comando sólo es válido si las alertas de correo electrónico están activadas en el CMC. Para obtener más información acerca de las alertas de correo electrónico, consulte [Configuración de las alertas por correo electrónico](#).

## Uso

```
racadm testemail -i <indice>
```

## Opción

La [tabla A-34](#) describe las opciones del subcomando **testemail**

Tabla A-34. Opciones del subcomando testemail

| Opción      | Descripción                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| -i <indice> | Especifica el índice del correo electrónico de alerta que se va a probar. |

## Ejemplo

```
racadm testemail -i 1
```

```
Test email sent successfully.
(El mensaje de correo electrónico de prueba se envió correctamente.)
```

---

## testtrap

 **NOTA:** Para utilizar este subcomando debe contar con privilegios de **Usuario de alertas de prueba**.

## Descripción

Comprueba la función de alerta de captura SNMP mediante el envío de una captura de prueba desde el CMC a un receptor determinado en la red.

 **NOTA:** Este comando sólo es válido si las alertas de SNMP están activadas en el CMC. Para obtener más información acerca de las alertas de SNMP, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#).

## Uso

```
racadm testtrap -i <indice>
```

## Opciones

La [tabla A-35](#) describe las opciones del subcomando **testtrap**

Tabla A-35. Opciones del subcomando testtrap

| Opción      | Descripción                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -i <indice> | Especifica el índice de la configuración de captura que se utilizará para realizar la prueba.<br>Valores legales: 1-4 |

## Ejemplo

```
racadm testtrap -i 4
```

Test trap sent successfully.  
(La captura de prueba se envió correctamente.)

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso del CMC con Microsoft Active Directory

### Guía del usuario

- [Ampliaciones de esquema de Active Directory](#)
- [Descripción general del esquema ampliado](#)
- [Descripción de Active Directory de esquema estándar](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

Un servicio de directorio mantiene una base de datos común con toda la información necesaria para controlar los usuarios, equipos, impresoras y otros componentes de la red. Si su empresa utiliza el software de servicio de directorio Microsoft® Active Directory®, puede configurarlo para acceder al CMC. Esto le permitirá agregar y controlar privilegios de usuario del CMC a los usuarios ya existentes en el software Active Directory.

 **NOTA:** Active Directory puede utilizarse para reconocer usuarios del CMC en los sistemas operativos Microsoft Windows® 2000 y Windows Server® 2003.

---

## Ampliaciones de esquema de Active Directory

Puede utilizar Active Directory para definir el acceso de los usuarios al CMC mediante dos métodos:

- 1 El esquema ampliado, que utiliza objetos de Active Directory definidos por Dell.
- 1 El esquema estándar, que sólo utiliza objetos de grupo de Active Directory.

## Esquema ampliado y esquema estándar

Si utiliza Active Directory para configurar el acceso al CMC, deberá elegir el esquema ampliado o el esquema estándar.

Con la solución de esquema ampliado:

- 1 Todos los objetos de control de acceso se mantienen dentro de Active Directory.
- 1 La configuración del acceso de los usuarios a diferentes CMC y con distintos niveles de privilegios brinda máxima flexibilidad.

Con la solución de esquema estándar:

- 1 No se requiere una ampliación del esquema porque sólo se utilizan objetos de Active Directory.
  - 1 La configuración de Active Directory es sencilla.
- 

## Descripción general del esquema ampliado

Hay dos maneras de activar el Active Directory de esquema ampliado:

- 1 Mediante el uso de la interfaz web del CMC. Para obtener instrucciones, consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y la interfaz web](#).
- 1 Mediante el uso de la herramienta de CLI de RACADM. Para obtener instrucciones, consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y RACADM](#).

## Ampliaciones de esquema de Active Directory

Los datos de Active Directory son una base de datos distribuida de atributos y clases. El esquema de Active Directory incluye las reglas que determinan el tipo de datos que se pueden agregar o incluir en la base de datos.

Un ejemplo de las clases almacenadas en la base de datos es la *clase user*. Los atributos de esta clase pueden incluir el nombre, apellido, número de teléfono y otros datos del usuario.

La base de datos de Active Directory puede ampliarse mediante la incorporación de atributos y clases propios y exclusivos que respondan a las necesidades específicas de la empresa. Dell ha ampliado el esquema para incluir los cambios necesarios para admitir la autenticación y autorización de administración remota.

Cada atributo o clase que se agrega a un esquema existente de Active Directory se debe definir con una identificación única. Para conservar la exclusividad de las identificaciones en toda la industria, Microsoft mantiene una base de datos de identificadores de objetos (OID) de Active Directory. Para ampliar el esquema de Active Directory, Dell estableció identificadores de objetos únicos, extensiones de nombre únicas e identificaciones de atributos vinculadas de manera exclusiva para los atributos y clases específicos de Dell:

Extensión de Dell: dell

OID base de Dell: 1.2.840.113556.1.8000.1280

Rango de identificaciones vinculadas del RAC: 12070–2079

## Descripción de las ampliaciones de esquema del RAC

Dell proporciona un grupo de propiedades que pueden configurarse. El esquema ampliado de Dell incluye propiedades de asociación, dispositivos y privilegios.

La propiedad de asociación vincula a usuarios o grupos con un conjunto específico de privilegios para uno o más dispositivos de RAC. Este modelo ofrece la máxima flexibilidad a un administrador para las distintas combinaciones de usuarios, privilegios y dispositivos de RAC en la red sin agregar demasiada complejidad.

## Descripción de objetos de Active Directory

Si existen dos CMC en la red que se desean integrar a Active Directory para su autenticación y autorización, será necesario crear al menos un objeto de asociación y un objeto de dispositivo de RAC para cada CMC. Puede crear varios objetos de asociación y cada uno de ellos se puede vincular a los usuarios, grupos de usuarios u objetos de dispositivo de RAC que se requiera. Los usuarios y los objetos de dispositivo de RAC pueden ser miembros de cualquier dominio en la empresa.

Sin embargo, cada objeto de asociación puede estar vinculado sólo a un objeto de privilegio (o bien, puede vincular usuarios, grupos de usuarios u objetos de dispositivo de RAC). Este ejemplo permite que un administrador controle los privilegios de cada usuario en los CMC específicos.

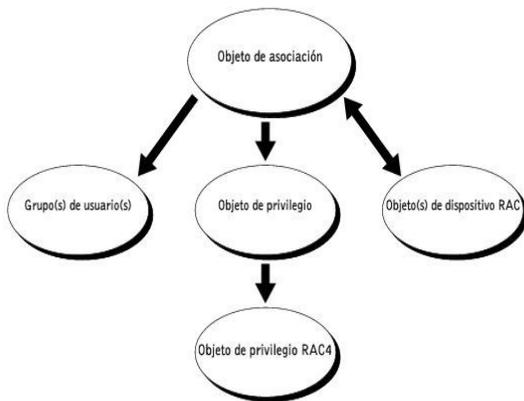
El objeto del dispositivo del RAC es el eslabón al firmware de RAC para consultar a Active Directory para la autenticación y autorización. Cuando se agrega un RAC a la red, el administrador debe configurar el RAC y el objeto de dispositivo con el nombre de Active Directory de manera que los usuarios puedan llevar a cabo la autenticación y autorización con Active Directory. Además, el administrador también deberá agregar el RAC por lo menos a un objeto de asociación para que los usuarios se puedan autenticar.

La [figura 6-1](#) ilustra que el objeto de asociación proporciona la conexión que es necesaria para toda la autenticación y autorización.

**NOTA:** El objeto de privilegio de RAC se aplica al DRAC 4, el DRAC 5 y el CMC.

Pueden crearse tantos objetos de asociación como sea necesario. No obstante, es necesario crear al menos un objeto de asociación y disponer de un objeto de dispositivo de RAC para cada RAC (CMC) de la red que se desee integrar a Active Directory.

**Figura 6-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory**

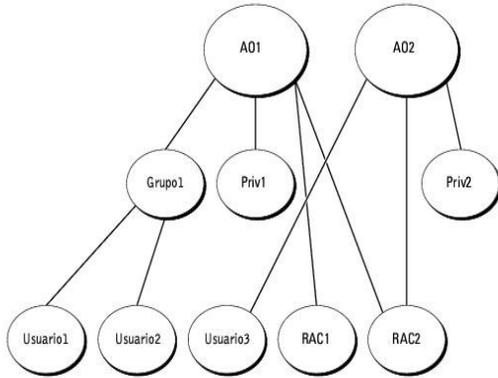


El objeto de asociación tiene capacidad para cualquier cantidad de usuarios y/o grupos, así como de objetos de dispositivo de RAC. Sin embargo, el objeto de asociación incluye únicamente un objeto de privilegio por cada objeto de asociación. El objeto de asociación conecta a los "usuarios" con "privilegios" en los RAC (CMC).

Además, puede configurar objetos de Active Directory en un solo dominio o en múltiples dominios. Por ejemplo, supongamos que tiene dos CMC (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory (usuario1, usuario2 y usuario3). Usted desea otorgar privilegios de administrador para ambos CMC a los usuarios 1 y 2, y privilegios de inicio de sesión a la tarjeta de RAC2 para el usuario3. La [figura 6-2](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en este escenario.

Cuando agregue grupos universales de dominios separados, cree un objeto de asociación con ámbito universal. Los objetos de asociación predeterminados que son creados por la utilidad Dell Schema Extender son grupos locales del dominio y no funcionarán con los grupos universales de otros dominios.

**Figura 6-2. Configuración de los objetos de Active Directory en un solo dominio**



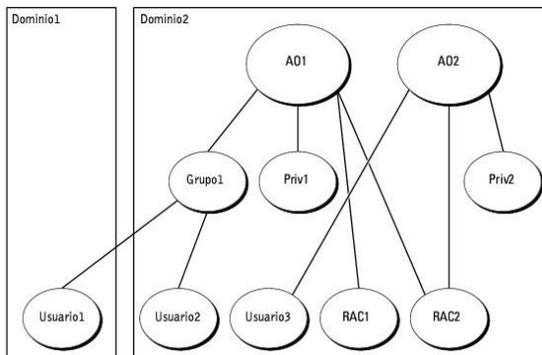
Cómo configurar los objetos para un solo dominio:

1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de dispositivo de RAC, RAC1 y RAC2, que representarán a los dos CMC.
3. Cree dos objetos de privilegio denominados Priv1 y Priv2. El objeto Priv1 brindará todos los privilegios (de administrador) y el objeto Priv2 brindará privilegios de inicio de sesión.
4. Agrupe usuario1 y usuario2 en el Grupo1.
5. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (A01), luego el objeto Priv1 como objeto de privilegio en A01, y los objetos RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC también en A01.
6. Agregue el usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (A02), luego el objeto Priv2 como objeto de privilegio en A02, y RAC2 como dispositivo de RAC también en A02.

Para obtener instrucciones detalladas, consulte [Cómo agregar usuarios y privilegios del CMC a Active Directory](#).

La [figura 6-3](#) muestra un ejemplo de objetos de Active Directory en varios dominios. En este escenario, existen dos CMC (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory (usuario1, usuario2 y usuario3). El usuario1 está en el dominio1, y el usuario2 y el usuario3 están en el dominio2. En este escenario, configure el usuario1 y el usuario2 con privilegios de administrador para ambos CMC, y el usuario3 con privilegios de inicio de sesión para la tarjeta de RAC2.

**Figura 6-3. Configuración de los objetos de Active Directory en varios dominios**



Cómo configurar los objetos para varios dominios:

1. Asegúrese que la función de bosque de dominio esté en los modos Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, A01 (de ámbito universal) y A02, en cualquier dominio.  
La [figura 6-3](#) muestra los objetos en el Dominio2.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC denominados RAC1 y RAC2, que representarán a los dos CMC.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, donde Priv1 brindará todos los privilegios (de administrador) y el objeto Priv2 brindará privilegios de inicio de sesión.

5. Agrupe usuario1 y usuario2 en el Grupo1. El alcance de grupo de Grupo1 debe ser universal.
6. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (A01), luego el objeto Priv1 como objeto de privilegio en A01, y los objetos RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC también en A01.
7. Agregue el usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (A02), luego el objeto Priv2 como objeto de privilegio en A02, y RAC2 como dispositivo de RAC también en A02.

## Configuración de Active Directory con esquema ampliado para acceder al CMC

Antes de utilizar Active Directory para acceder al CMC, debe configurar el software Active Directory y el CMC:

1. Amplíe el esquema de Active Directory (consulte [Ampliación del esquema de Active Directory](#)).
2. Amplíe el complemento Usuarios y equipos de Active Directory (consulte [Instalación de la extensión Dell en el complemento Usuarios y equipos de Active Directory](#)).
3. Agregue los usuarios del CMC y los privilegios que les corresponden a Active Directory (consulte [Cómo agregar usuarios y privilegios del CMC a Active Directory](#)).
4. Active SSL en cada uno de los controladores de dominio.
5. Configure las propiedades de Active Directory para el CMC por medio de la interfaz web del CMC o de RACADM (consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y la interfaz web](#) o bien [Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y RACADM](#)).

## Ampliación del esquema de Active Directory

La ampliación del esquema de Active Directory agrega una unidad organizacional de Dell, clases y atributos de esquema y ejemplos de los objetos de privilegio y de asociación al esquema de Active Directory. Antes de ampliar el esquema, asegúrese de contar con privilegios de administrador de esquema en el titular de las funciones de operaciones de maestro único flexible (FSMO) de maestro de esquema del bosque de dominio.

Puede ampliar su esquema usando uno de los métodos siguientes:

1. Utilidad Dell Schema Extender
1. Archivo de secuencia de comandos de LDIF

Si usa el archivo de secuencia de comandos LDIF, la unidad organizativa Dell no se agregará al esquema.

Los archivos LDIF y Dell Schema Extender se encuentran en el CD *Dell Systems Management Consoles*, en los siguientes directorios respectivamente:

1. **Unidad de CD:** \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\LDIF\_Files
1. **Unidad de CD:** \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\Schema\_Extender

Para usar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo léame que se incluye en el directorio **LDIF\_Files**. Para obtener instrucciones sobre el uso de Dell Schema Extender para ampliar el esquema de Active Directory, consulte "[Uso de Dell Schema Extender](#)".

Puede copiar y ejecutar Dell Schema Extender o los archivos LDIF desde cualquier ubicación.

## Uso de Dell Schema Extender



**AVISO:** Dell Schema Extender usa el archivo **SchemaExtenderOem.ini**. Para asegurar que la utilidad Dell Schema Extender funcione correctamente, no modifique el nombre de este archivo.

1. En la pantalla **Bienvenido**, haga clic en **Siguiente**.
2. Asegúrese de leer y comprender el mensaje de advertencia y después haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Usar las credenciales actuales de inicio de sesión** o introduzca un nombre de usuario y contraseña con derechos de administrador de esquema .
4. Haga clic en **Siguiente** para ejecutar el ampliador de esquemas de Dell.
5. Haga clic en **Terminar**.

El esquema se ha ampliado. Para verificar la ampliación del esquema, utilice la Consola de administración de Microsoft (MMC) y el complemento Esquema de Active Directory para controlar que existan los siguientes elementos:

1. Clases: consulte desde la [tabla 6-1](#) a la [tabla 6-6](#)
1. Atributos: consulte la [tabla 6-7](#)

Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información acerca de cómo activar y utilizar el complemento Esquema de Active Directory en MMC.

**Tabla 6-1. Definiciones de las clases añadidas al esquema de Active Directory**

| Nombre de clase       | Número de identificación del objeto asignado (OID) |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| dellRacDevice         | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1                 |
| dellAssociationObject | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2                 |
| dellRACPrivileges     | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3                 |
| dellPrivileges        | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4                 |
| dellProduct           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5                 |

**Tabla 6-2. Clase dellRacDevice**

|               |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1                                                                                                                                                                                                                     |
| Descripción   | Representa el dispositivo de RAC de Dell. El dispositivo de RAC debe ser configurado como dellRacDevice en Active Directory. Esta configuración permite al CMC enviar consultas de Protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP) a Active Directory. |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                                                                                                                                                                                                      |
| Súper clases  | dellProduct                                                                                                                                                                                                                                            |
| Atributos     | dellSchemaVersion<br>dellRacType                                                                                                                                                                                                                       |

**Tabla 6-3. Clase dellAssociationObject**

|               |                                                                                                                                    |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2                                                                                                 |
| Descripción   | Representa el objeto de asociación de Dell. El objeto de asociación proporciona la conexión entre los usuarios y los dispositivos. |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                                                                                  |
| Súper clases  | Grupo                                                                                                                              |
| Atributos     | dellProductMembers<br>dellPrivilegeMember                                                                                          |

**Tabla 6-4. Clase dellRac4Privileges**

|               |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3                                                                                                                                                                                |
| Descripción   | Define los derechos de autorización (privilegios) para el dispositivo CMC.                                                                                                                                        |
| Tipo de clase | Clase auxiliar                                                                                                                                                                                                    |
| Súper clases  | Ninguna                                                                                                                                                                                                           |
| Atributos     | dell sLoginUser<br>dell sCardConfigAdmin<br>dell sUserConfigAdmin<br>dell sLogClearAdmin<br>dell sServerResetUser<br>dell sTestAlertUser<br>dell sDebugCommandAdmin<br>dellPermissionMask1<br>dellPermissionMask2 |

**Tabla 6-5. Clase dellPrivileges**

|               |                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4                                     |
| Descripción   | Clase que contiene los privilegios de Dell (derechos de autorización). |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                      |
| Súper clases  | Usuario                                                                |
| Atributos     | dellRAC4Privileges                                                     |

**Tabla 6-6. Clase dellProduct**

|               |                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| OID           | 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5                                 |
| Descripción   | La clase principal de la cual se derivan todos los productos Dell. |
| Tipo de clase | Clase estructural                                                  |
| Súper clases  | Equipo                                                             |
| Atributos     | dellAssociationMembers                                             |

Tabla 6-7. Lista de atributos agregados al esquema de Active Directory

| OID asignada/sintaxis del identificador de objeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Valor único |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Atributo:</b> dellPrivilegeMember<br><b>Descripción:</b> lista de los objetos dellPrivilege pertenecientes a este atributo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1<br><b>Nombre distintivo:</b> (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)                                                                                                                       | FALSO       |
| <b>Atributo:</b> dellProductMembers<br><b>Descripción:</b> lista de los objetos dellRacDevices pertenecientes a esta función. Este atributo es el vínculo para avanzar al vínculo dellAssociationMembers.<br><b>Identificación de vínculo:</b> 12070<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2<br><b>Nombre distintivo:</b> (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12) | FALSO       |
| <b>Atributo:</b> dellIsCardConfigAdmin<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de configuración de tarjeta en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                                  | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsLoginUser<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de inicio de sesión en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                                                | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsCardConfigAdmin<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de configuración de tarjeta en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                                  | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsUserConfigAdmin<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de administrador de configuración de usuarios en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsLogClearAdmin<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de administrador de borrado de registros en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                       | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsServerResetUser<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de restablecimiento de servidor en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                              | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsTestAlertUser<br><b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de usuario de alertas de prueba en el dispositivo.<br><b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                               | VERDADERO   |
| <b>Atributo:</b> dellIsDebugCommandAdmin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |

|                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Descripción:</b> el valor que se establece es TRUE si el usuario cuenta con derechos de administrador de comandos de depuración en el dispositivo.                                                                             |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11<br>Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)                                                                                                                       | VERDADERO |
| <b>Atributo:</b> dellSchemaVersion                                                                                                                                                                                                |           |
| <b>Descripción:</b> se utiliza la versión de esquema actual para actualizar el esquema.                                                                                                                                           |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12<br>Cadena para ignorar mayúsculas y minúsculas (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)                                                                                 | VERDADERO |
| <b>Atributo:</b> dellRacType                                                                                                                                                                                                      |           |
| <b>Descripción:</b> este atributo representa el tipo de RAC actual para el objeto dellRacDevice y el vínculo de retroceso del vínculo dellAssociationObjectMembers.                                                               |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13<br>Cadena para ignorar mayúsculas y minúsculas (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)                                                                                 | VERDADERO |
| <b>Atributo:</b> dellAssociationMembers                                                                                                                                                                                           |           |
| <b>Descripción:</b> lista de los objetos dellAssociationObjectMembers pertenecientes a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso para el atributo ligado de dellProductMembers.<br>Identificación de vínculo: 12071 |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14<br>Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)                                                                                                                  | FALSO     |
| <b>Atributo:</b> dellPermissionsMask1                                                                                                                                                                                             |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.1 número entero (LDAPTYPE_INTEGER)                                                                                                                                                   |           |
| <b>Atributo:</b> dellPermissionsMask2                                                                                                                                                                                             |           |
| <b>OID:</b> 1.2.840.113556.1.8000.1280.1.6.2.2 número entero (LDAPTYPE_INTEGER)                                                                                                                                                   |           |

## Instalación de la extensión Dell en el complemento Usuarios y equipos de Active Directory

Cuando se amplía el esquema en Active Directory, también debe ampliarse el complemento Usuarios y equipos de Active Directory para que el administrador pueda administrar los usuarios, dispositivos y grupos de usuarios de RAC (CMC), y las asociaciones y privilegios del RAC.

Cuando instala el software de administración de sistemas por medio del CD *Dell Systems Management Consoles*, puede ampliar el complemento si selecciona la opción **Extensión Dell al complemento Usuarios y equipos de Active Directory** durante el procedimiento de instalación. Consulte la *Guía de instalación rápida del software Dell OpenManage* para obtener instrucciones adicionales sobre la instalación del software de administración de sistemas.

Para obtener más información sobre el complemento Usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

### Instalación del paquete de administrador

Es imprescindible instalar el paquete de administrador en cada sistema que administra los objetos del CMC de Active Directory. Si no instala el paquete de administrador, no podrá ver el objeto de RAC de Dell en el contenedor.

### Apertura del complemento Usuarios y equipos de Active Directory

Cómo abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory:

- Si inició sesión en el controlador de dominio, haga clic en **Inicio Herramientas administrativas** → **Usuarios y equipos de Active Directory**.  
Si no tiene una sesión abierta en el controlador de dominio, debe tener el paquete de administrador de Microsoft correspondiente instalado en su sistema local. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**, escriba MMC y presione <Entrar>.  
Aparecerá el servicio Microsoft Management Console (MMC).
- En la ventana **Consola 1**, haga clic en **Archivo** (o en **Consola** en los sistemas que ejecutan Windows 2000).
- Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.
- Seleccione el complemento **Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
- Haga clic en **Cerrar** y haga clic en **Aceptar**.

## Cómo agregar usuarios y privilegios del CMC a Active Directory

El complemento Usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell le permite agregar usuarios y privilegios del CMC mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar cada tipo de objeto deberá:

1. Crear un objeto de dispositivo de RAC.
2. Crear un objeto de privilegio.
3. Crear un objeto de asociación.
4. Agregar los objetos a un objeto de asociación.

### Creación de un objeto de dispositivo de RAC

1. En la ventana **Raíz de consola** en MMC, haga clic con el botón derecho del mouse sobre un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
Aparecerá la ventana **Nuevo objeto**.
3. Teclee un nombre para el nuevo objeto. El nombre debe ser idéntico al nombre del CMC que escribirá en el paso 8a de la sección [Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y la interfaz web](#).
4. Seleccione **Objeto de dispositivo de RAC**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

### Creación de un objeto de privilegio

 **NOTA:** Un objeto de privilegio se debe crear en el mismo dominio que el objeto de asociación relacionado.

1. En la ventana **Raíz de la consola** (en MMC), haga clic con el botón derecho del mouse sobre un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
Aparecerá la ventana **Nuevo objeto**.
3. Teclee un nombre para el nuevo objeto.
4. Seleccione **Objeto de privilegio**.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
7. Haga clic en la ficha **Privilegios del RAC** y seleccione los privilegios que desea otorgar al usuario. Para obtener más información sobre los privilegios de usuarios del CMC, consulte [Tipos de usuarios](#).

### Creación de un objeto de asociación

El objeto de asociación se deriva de un grupo y debe contener un tipo de grupo. El alcance de asociación especifica el tipo de grupo de seguridad del objeto de asociación. Cuando cree un objeto de asociación, elija el ámbito de la asociación correspondiente al tipo de objeto que quiere agregar.

Por ejemplo, si se selecciona **Universal**, los objetos de asociación estarán disponibles únicamente cuando el dominio de Active Directory esté funcionando en modo nativo o superior.

1. En la ventana **Raíz de la consola** (en MMC), haga clic con el botón derecho del mouse sobre un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
Esto abrirá la ventana **Nuevo objeto**.
3. Teclee un nombre para el nuevo objeto.

4. Seleccione **Objeto de asociación**.
5. Seleccione el alcance para el **Objeto de asociación**.
6. Haga clic en **Aceptar**.

### Cómo agregar objetos a un objeto de asociación

Por medio de la ventana **Propiedades del objeto de asociación**, puede asociar a usuarios o grupos de usuarios, objetos de privilegio y dispositivos de RAC o grupos de dispositivos de RAC. Si su sistema ejecuta el modo Windows 2000 u otro superior, se deben usar grupos universales para extender los dominios con usuarios u objetos de RAC.

Usted puede agregar grupos usuarios y de dispositivos de RAC. El procedimiento para crear grupos relacionados de Dell y grupos no relacionados de Dell es idéntico.

### Cómo agregar usuarios o grupos de usuarios

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Objeto de asociación** y seleccione **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Usuarios** y haga clic en **Agregar**.
3. Escriba el nombre de usuario o del grupo de usuario y haga clic en **Aceptar**.

Haga clic en la ficha **Objeto de privilegio** para agregar el objeto de privilegio a la asociación que define los privilegios de usuario o de grupo de usuarios al autenticar un dispositivo de RAC. Sólo se puede agregar un objeto de privilegio a un objeto de asociación.

### Cómo agregar privilegios

1. Seleccione la ficha **Objeto de privilegio** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del objeto de privilegio y haga clic en **Aceptar**.

Haga clic en la ficha **Productos** para agregar uno o varios dispositivos de RAC a la asociación. Los dispositivos asociados especifican los dispositivos de RAC conectados a la red que están disponibles para los usuarios o grupos de usuarios definidos. Se pueden agregar varios dispositivos de RAC a un objeto de asociación.

### Cómo agregar dispositivos de RAC o grupos de dispositivos de RAC

Para agregar dispositivos de RAC o grupos de dispositivos de RAC:

1. Seleccione la ficha **Productos** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del dispositivo RAC o del grupo de dispositivos RAC y haga clic en **Aceptar**.
3. En la ventana **Propiedades**, haga clic en **Aplicar** y luego en **Aceptar**.

## Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, seleccione **Chasis**.
3. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego en la subficha **Active Directory**. Aparecerá la página **Menú principal de Active Directory**.
4. Seleccione el botón de radio **Configurar** y luego haga clic en **Siguiente**. Se abrirá la página **Configuración y administración de Active Directory**.
5. En la sección **Valores comunes**:
  - a. Seleccione la casilla **Habilitar Active Directory** para que quede marcada.
  - b. Escriba el **Nombre del dominio raíz**. El **Nombre del dominio raíz** es el nombre completo del dominio raíz del bosque.

 **NOTA:** El **Nombre del dominio raíz** debe ser un nombre de dominio válido expresado mediante la convención x.y, donde x es una cadena ASCII de 1 a 256 caracteres sin espacios intermedios y y es un tipo de dominio válido como com, edu, gov, int, mil, net u org.

- c. Escriba el valor de **Tiempo de espera** en segundos. **Rango de configuración:** de 15 a 300 segundos. **Valor predeterminado:** 90 segundos
6. **Opcional:** si desea que la llamada dirigida realice una búsqueda en el controlador de dominio y el catálogo global, seleccione la casilla **Buscar servidor de AD (opcional)** y después:
- En el campo de texto **Controlador de dominio**, escriba el nombre del servidor en el que está instalado el servicio Active Directory.
  - En el campo de texto **Catálogo global**, escriba la ubicación del catálogo global en el controlador de dominio de Active Directory. El catálogo global ofrece un recurso para buscar un bosque de Active Directory.
7. Seleccione el botón de radio **Usar esquema ampliado** de la sección **Selección del esquema de Active Directory**.
8. En la sección **Configuración del esquema ampliado:**
- Escriba el **Nombre del CMC**. El **Nombre del CMC** identifica de forma exclusiva la tarjeta del CMC en Active Directory. El **Nombre del CMC** debe ser igual al nombre común del nuevo objeto de CMC que creó en el controlador de dominio. El **Nombre del CMC** debe ser una cadena ASCII de 1 a 256 caracteres sin espacios intermedios.
  - Escriba el **Nombre de dominio del CMC** (ejemplo: `cmc.com`). El **Nombre de dominio del CMC** es el nombre DNS (cadena de caracteres) del dominio donde reside el objeto CMC de Active Directory. Asimismo, debe ser un nombre de dominio válido con el formato `x.y`, donde `x` es una cadena ASCII de 1 a 256 caracteres sin espacios intermedios, y `y` es un tipo de dominio válido como `com`, `edu`, `gov`, `int`, `mil`, `net` u `org`.
9. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
-  **NOTA:** Antes de continuar en el paso siguiente, que permite acceder a otra página, debe aplicar los valores de configuración. De lo contrario, la configuración que ingresó se perderá cuando acceda a esta nueva página.
10. Haga clic en **Volver al menú principal de Active Directory**.
11. Seleccione el botón de radio **Cargar certificado de AD** y haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Carga del certificado**.
12. Escriba la ruta del archivo del certificado en el campo de texto o haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo.
-  **NOTA:** El valor de **Ruta de acceso del archivo** muestra la ruta de acceso relativa del archivo del certificado se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso absoluta del archivo, lo cual incluye la ruta de acceso completa, el nombre de archivo completo y la extensión del archivo.
- Los certificados SSL para el controlador de dominio deben estar firmados por la autoridad de certificados raíz. El certificado con la firma de la autoridad de certificados raíz debe estar disponible en la estación de administración que tiene acceso al CMC.
13. Haga clic en **Aplicar**. El servidor web del CMC se reiniciará automáticamente al hacer clic en **Aplicar**.
14. Vuelva a iniciar sesión en la interfaz web del CMC.
15. En el árbol del sistema, seleccione **Chasis**, haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego en la subficha **Red**. Aparecerá la página **Configuración de la red**.
16. Si la casilla **Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)** se encuentra activada (seleccionada), realice una de las siguientes operaciones:
- Seleccione la opción **Use el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS** para que el servidor DHCP obtenga automáticamente las direcciones del servidor DNS, o bien
  - Configure manualmente una dirección IP de servidor DNS: deseleccione la casilla **Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS** y luego escriba la dirección IP principal y alternativa del servidor DNS en los campos correspondientes.
17. Haga clic en **Aplicar cambios**.
- Ha concluido la configuración de componente Active Directory de esquema ampliado del CMC.

## Configuración del CMC con Active Directory de esquema ampliado y RACADM

Los siguientes comandos permiten configurar el componente Active Directory del CMC con esquema ampliado por medio de la herramienta de CLI de RACADM en lugar de utilizar la interfaz web.

- Abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba los comandos que se indican a continuación:

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 1
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <nombre completo de dominio del CMC>
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <nombre completo del dominio raíz>
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacName <nombre común del CMC>
racadm sslcertupload -t 0x2 -f <certificado de CA raíz de ADS> -r
```

```
racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <certificado SSL del CMC>
```

**Opcional:** si desea especificar un servidor de catálogo global o LDAP en lugar de utilizar los servidores ofrecidos por el servidor DNS para buscar un nombre de usuario, escriba el siguiente comando para activar la opción **Especificar servidor**:

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADSpecifyServerEnable 1
```

**NOTA:** Cuando se utiliza la opción **Especificar servidor**, el nombre del host del certificado con firmado por una autoridad de certificados no se compara con el nombre del servidor especificado. Esto resulta especialmente útil para los administradores del CMC porque permite ingresar un nombre de host además de una dirección IP.

Después de activar la opción **Especificar servidor**, puede especificar un servidor LDAP y un catálogo global con direcciones IP o nombres completos de dominios (FQDN) de los servidores. Los nombres FQDN consisten en los nombres de host y de dominio de los servidores.

Para especificar un servidor LDAP, escriba:

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADDomainController <dirección IP de controlador de dominio AD>
```

Para especificar un servidor de catálogo global, escriba:

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADGlobalCatalog <dirección IP de catálogo global>
```

**NOTA:** Si la dirección IP se define con el valor 0.0.0.0, el CMC no podrá buscar un servidor.

**NOTA:** Es posible especificar una lista de servidores LDAP o de catálogo global separados por comas. El CMC permite especificar hasta tres direcciones IP o nombres de host.

**NOTA:** Si los servidores LDAP no se configuran correctamente para todos los dominios y aplicaciones, pueden producirse resultados inesperados durante el funcionamiento de tales aplicaciones y dominios.

2. Especifique un servidor DNS por medio de una de las siguientes opciones:

- 1 Si DHCP está activado en el CMC y desea utilizar la dirección de DNS obtenida automáticamente por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

- 1 Si DHCP no está activado en el CMC o está activado pero desea especificar la dirección IP de DNS de forma manual, escriba los siguientes comandos:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <dirección IP primaria de DNS>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <dirección IP secundaria de DNS>
```

De esta forma quedará configurada la función de esquema ampliado.

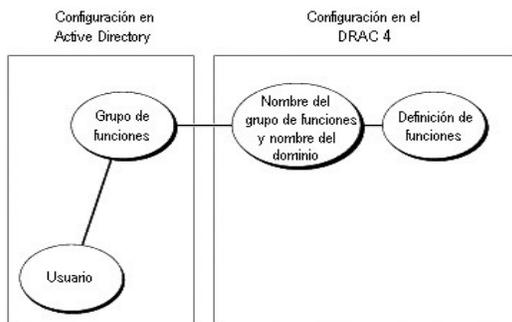
## Descripción de Active Directory de esquema estándar

El uso del esquema estándar para integrar Active Directory requiere tareas de configuración en Active Directory y el CMC.

En Active Directory, un objeto de grupo estándar se usa como grupo de funciones. Un usuario con acceso al CMC será miembro del grupo de funciones.

Para que este usuario tenga acceso a una tarjeta de CMC específica, es necesario configurar el nombre del grupo de funciones y su dominio en dicha tarjeta de CMC. A diferencia del esquema ampliado, en este caso la función y el nivel de privilegios se definen en cada tarjeta de CMC y no en Active Directory. En cada CMC pueden configurarse y definirse hasta cinco grupos de funciones. La [tabla 5-10](#) muestra el nivel de privilegios de los grupos de funciones, en tanto la [tabla 6-8](#) muestra la configuración predeterminada del grupo de funciones.

**Figura 6-4. Configuración del CMC con Active Directory y esquema estándar**



**Tabla 6-8. Privilegios predeterminados del grupo de funciones**

| Grupo de funciones | Nivel de privilegios predeterminado | Permisos concedidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Máscara de bits |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1                  | Administrador                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>  Usuario con acceso al CMC</li> <li>  Administrador de configuración del chasis</li> <li>  Administrador de configuración de usuarios</li> <li>  Administrador de borrado de registros</li> <li>  Administrador de control del chasis (comandos avanzados)</li> <li>  Super usuario</li> <li>  Administrador de servidor</li> <li>  Usuario de alertas de prueba</li> <li>  Usuario de comando de depuración</li> <li>  Administrador de estructura de red A</li> <li>  Administrador de estructura de red B</li> <li>  Administrador de estructura de red C</li> </ul> | 0x00000fff      |
| 2                  | Usuario avanzado                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>  Usuario con acceso al CMC</li> <li>  Administrador de borrado de registros</li> <li>  Administrador de servidor</li> <li>  Usuario de alertas de prueba</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0x000000f9      |
| 3                  | Usuario invitado                    | Usuario con acceso al CMC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0x00000001      |
| 4                  | Ninguna                             | Sin permisos asignados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0x00000000      |
| 5                  | Ninguna                             | Sin permisos asignados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0x00000000      |

 **NOTA:** Los valores de máscara de bits sólo se utilizan cuando el esquema estándar se configura por medio de RACADM.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de los privilegios de los usuarios, consulte [Tipos de usuarios](#).

Hay dos maneras de habilitar Active Directory de esquema estándar:

1. Por medio de la interfaz web del CMC. Consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y la interfaz web](#).
1. Con la herramienta CLI de RACADM. Consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y RACADM](#).

## Configuración de Active Directory de esquema estándar para acceder al CMC

Para que un usuario pueda acceder al CMC, en primer lugar es necesario ejecutar los pasos que se indican a continuación para configurar Active Directory:

1. En un servidor (controlador de dominio) Active Directory, abra el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.
2. Cree un grupo o seleccione un grupo existente. El nombre del grupo y el nombre de este dominio deberán configurarse en el CMC por medio de la interfaz web o de RACADM.

Para obtener más información, consulte [Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y la interfaz web](#) o [Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y RACADM](#).

3. Agregue el usuario de Active Directory como miembro del grupo de Active Directory para acceder al CMC.

## Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, seleccione la opción **Chasis**.
3. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego en la subficha **Active Directory**. Aparecerá la página **Menú principal de Active Directory**.
4. Seleccione la opción **Configurar** y haga clic en **Siguiente**. Se abrirá la página **Configuración y administración de Active Directory**.
5. En la sección **Valores comunes**:
  - a. Seleccione la casilla de marcación **Habilitar Active Directory**.
  - b. Escriba el **Nombre del dominio raíz**. La opción **Nombre del dominio raíz** indica el nombre completo del dominio raíz para el bosque.

 **NOTA:** El **Nombre del dominio raíz** debe ser un nombre de dominio válido expresado por medio de la convención *x.y*, donde *x* es una cadena ASCII de 1 a 256 caracteres sin espacios intermedios, y *y* es un tipo de dominio válido como com, edu, gov, int, mil, net u org.

- c. Escriba el valor de **Tiempo de espera** en segundos. **Rango de configuración:** de 15 a 300 segundos. **Valor predeterminado:** 90 segundos
6. **Opcional:** si desea que la llamada dirigida realice una búsqueda en el controlador de dominio y el catálogo global, seleccione la casilla **Buscar servidor**

de AD (opcional) y después:

- a. En el campo de texto **Controlador de dominio**, escriba el nombre del servidor en el que está instalado el servicio Active Directory.
- b. En el campo de texto **Catálogo global**, escriba la ubicación del catálogo global en el controlador de dominio de Active Directory. El catálogo global ofrece un recurso para buscar un bosque de Active Directory.

7. Haga clic en **Usar esquema estándar** en la sección Selección del esquema de Active Directory.

8. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

 **NOTA:** Antes de continuar en el paso siguiente, que permite acceder a otra página, debe aplicar los valores de configuración. De lo contrario, la configuración que ingresó se perderá cuando acceda a esta nueva página.

9. En la sección **Configuración del esquema estándar**, haga clic en un **Grupo de funciones**. Aparecerá la página **Configurar grupo de funciones**.

10. Teclee el **Nombre de grupo**. El nombre de grupo identifica el grupo de funciones en el servicio Active Directory relacionado con la tarjeta de CMC.

11. Teclee el **Dominio del grupo**. El **Dominio del grupo** es el nombre completo del dominio raíz para el bosque.

12. En la página **Privilegios del grupo de funciones**, seleccione los privilegios del grupo.

Si modifica alguno de los privilegios, el **privilegio del grupo de funciones** ya existente (administrador, usuario avanzado o usuario invitado) cambiará al grupo personalizado o el privilegio de grupo de funciones que corresponda. Consulte la [tabla 5-10](#).

13. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración del grupo de funciones.

14. Haga clic en **Volver a la configuración y administración de Active Directory**.

15. Haga clic en **Volver al menú principal de Active Directory**.

16. Cargue el certificado raíz firmado por una autoridad de certificados de bosque del dominio en el CMC.

- a. Seleccione la casilla **Cargar certificado de CA de Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.
- b. En la página **Carga del certificado**, escriba la ruta de acceso al archivo del certificado o desplácese hasta el archivo del certificado.

 **NOTA:** El valor de **Ruta de acceso del archivo** muestra la ruta de acceso relativa del archivo del certificado se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso absoluta del archivo, lo cual incluye la ruta de acceso completa, el nombre de archivo completo y la extensión del archivo.

Los certificados SSL para los controladores de dominio deben estar firmados con el certificado de firma autorizada por la autoridad de certificados raíz. El certificado con la firma de la autoridad de certificados raíz debe estar disponible en la estación de administración que tiene acceso al CMC.

- c. Haga clic en **Aplicar**. El servidor web del CMC se reiniciará automáticamente al hacer clic en **Aplicar**.

17. Cierre sesión y luego inicie sesión en el CMC para completar el proceso de configuración del componente Active Directory del CMC.

18. En el árbol del sistema, seleccione la opción **Chasis**.

19. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.

20. Haga clic en la subficha **Red**. Aparecerá la página **Configuración de la red**.

21. Si se selecciona **Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)** en **Configuración de la red**, seleccione **Usar DHCP para obtener la dirección del servidor DNS**.

Para introducir manualmente una dirección IP de servidor DNS, deseleccione **Usar el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS** y escriba las direcciones IP primaria y alternativa del servidor DNS.

22. Haga clic en **Aplicar cambios**.

De esta forma quedará configurada la función de Active Directory de esquema estándar para el CMC.

## Configuración del CMC con Active Directory de esquema estándar y RACADM

Para configurar el componente Active Directory del CMC con esquema estándar por medio de la CLI de RACADM, utilice los siguientes comandos:

1. Abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba los comandos que se indican a continuación:

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADEnable 1
```

```
racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 2
```

```

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <nombre completo del dominio raiz>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupName <nombre común del grupo de funciones>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupDomain <nombre completo de dominio>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupPrivilege <número de máscara de bits para permisos de usuario específicos>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <certificado de CA raiz de ADS>

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <certificado SSL del RAC>

```

 **NOTA:** Para conocer los valores de número de máscara de bits, consulte [Máscaras de bits para privilegios de usuarios](#).

2. Especifique un servidor DNS por medio de una de las siguientes opciones:

- 1 Si DHCP está activado en el CMC y desea utilizar la dirección de DNS obtenida automáticamente por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 1
```

- 1 Si DHCP está deshabilitado en el CMC o desea introducir manualmente la dirección IP de DNS, escriba los siguientes comandos:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <dirección IP primaria de DNS>
```

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <dirección IP secundaria de DNS>
```

## Preguntas frecuentes

La [tabla 6-9](#) ofrece una lista de las preguntas más frecuentes sobre el uso de Active Directory con el CMC y sus respuestas.

**Tabla 6-9. Uso del CMC con Active Directory: Preguntas frecuentes**

| Pregunta                                                                                                                                                                                                                              | Respuesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Puedo iniciar sesión en el CMC mediante el uso de Active Directory en varios árboles?                                                                                                                                                | Sí. El algoritmo de consulta de Active Directory del CMC admite varios árboles en un solo bosque.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ¿El inicio de sesión en el CMC mediante Active Directory funciona en el modo mixto (es decir, los controladores de dominio en el bosque ejecutan diferentes sistemas operativos como Microsoft Windows® 2000 o Windows Server® 2003)? | Sí. En el modo mixto, todos los objetos utilizados por el proceso de consulta del CMC (entre el usuario, el objeto de dispositivo del RAC y el objeto de asociación) tienen que estar en el mismo dominio.<br><br>El complemento Usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell verifica el modo y limita a los usuarios a fin de crear objetos a través de dominios si se encuentra en modo mixto.                                                                                                                                                                                         |
| ¿El uso del CMC con Active Directory admite varios entornos de dominio?                                                                                                                                                               | Sí. El nivel de función del bosque de dominio debe estar en modo Nativo o en modo de Windows 2003. Además, los grupos entre el objeto de asociación, los objetos de usuario del RAC y los objetos de dispositivo del RAC (incluso el objeto de asociación) deben ser grupos universales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ¿Estos objetos ampliados por Dell (objeto de asociación Dell, dispositivo de RAC de Dell y objeto de privilegio Dell) pueden estar en dominios diferentes?                                                                            | El objeto de asociación y el objeto de privilegio deben estar en el mismo dominio. El complemento Usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell obliga a crear estos dos objetos en el mismo dominio. Otros objetos pueden estar en dominios diferentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ¿Hay alguna restricción para la configuración SSL del controlador de dominio?                                                                                                                                                         | Sí. Todos los certificados SSL para los servidores Active Directory que se encuentran en el bosque deben estar firmados mediante el mismo certificado con firma de la autoridad de certificados raíz, pues el CMC sólo permite cargar un certificado SSL firmado por una autoridad de certificados de confianza.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Creé y cargué un nuevo certificado de RAC y la interfaz web no se inicia.                                                                                                                                                             | Si utiliza los servicios de certificados de Microsoft para generar el certificado de RAC, existe la posibilidad de que inadvertidamente haya seleccionado la opción <b>Certificado de usuario</b> en lugar de <b>Certificado de web</b> cuando creó el certificado.<br><br>Para resolver el problema, genere una CSR y luego cree un nuevo certificado de web por medio de los servicios de certificados de Microsoft y después cárguelo mediante los siguientes comandos de RACADM:<br><br>racadm sslcsrgen [-g] [-u]<br>[-f {nombre_de_archivo}]<br><br>racadm sslcertupload -t 1 -f {cert_web_ssl} |
| ¿Qué debo hacer si no puedo iniciar sesión en el CMC mediante la autenticación de Active Directory? ¿Cómo soluciono el problema?                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que está usando el nombre del dominio de usuario correcto durante el inicio de sesión y no el nombre de NetBIOS.</li> <li>2. Si posee una cuenta de usuario del CMC local, inicie sesión en el CMC por medio de sus credenciales locales.</li> </ol> <p>Después de que haber iniciado sesión, realice los pasos a continuación:</p>                                                                                                                                                                                                            |

- a. Asegúrese de haber seleccionado la casilla **Habilitar Active Directory** en la página de configuración de Active Directory del CMC.
- b. En la página de configuración de red del CMC, asegúrese que la configuración de DNS sea correcta.
- c. Asegúrese de haber cargado en el CMC el certificado de Active Directory desde el **certificado con firma de la autoridad de certificados raíz de Active Directory**.
- d. Revise los certificados de SSL de controlador de dominio para asegurarse que no hayan expirado.
- e. Asegúrese de que lo datos de las opciones **Nombre del CMC**, **Nombre del dominio raíz** y **Nombre de dominio del CMC** coincidan con la configuración del entorno de Active Directory.
- f. Verifique que la contraseña del CMC tenga 127 caracteres como máximo. Si bien el CMC admite contraseñas de hasta 256 caracteres, en Active Directory las contraseñas sólo pueden tener 127 caracteres como máximo.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC

### Guía del usuario

- [Caracteres que se pueden mostrar](#)
- [idRacInfo \(sólo lectura\)](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgCurrentLanNetworking \(sólo lectura\)](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgEmailAlert](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgNetTuning](#)
- [cfgOobSntp](#)
- [cfgTraps](#)
- [cfgAlerting](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [cfgChassisPower](#)
- [cfgServerInfo](#)
- [cfgKVMInfo](#)

La base de datos de propiedades del CMC contiene la información de configuración del CMC. Los datos se organizan por objeto asociado y los objetos se organizan por grupos de objetos. Las identificaciones de los grupos y objetos admitidos por la base de datos de propiedades se enumeran en esta sección.

Utilice las identificaciones de objetos y grupos con los subcomandos **config** (consulte [config](#)) y **getconfig** de RACADM (consulte [getconfig](#)) para configurar el CMC. Las secciones siguientes describen cada objeto e indican si el objeto se puede leer, escribir, o ambos.

Todos los valores de cadena están limitados al uso de caracteres ASCII que se puedan mostrar, excepto en los casos en los que se indique lo contrario.

---

## Caracteres que se pueden mostrar

Los caracteres que se pueden mostrar incluyen los siguientes:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

0123456789~`!@#\$%^&\*()\_+={}|~\:'<>,./

---

## idRacInfo (sólo lectura)

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Usuario con acceso al CMC**.

### Descripción

Muestra información de las propiedades del CMC. Es de **sólo lectura**.

### Sinopsis

```
racadm getconfig -g idRacInfo
```

## #idRacType

Identifica el tipo de controlador de acceso remoto como el CMC.

## #idRacProductInfo

Utiliza una cadena de texto para identificar el producto; por ejemplo, Chassis Management Controller.

## #idRacDescriptionInfo

Una descripción de texto del tipo de RAC.

## #idRacVersionInfo

Cadena que contiene la versión actual del firmware del producto.

## #idRacBuildInfo

La versión actual de la compilación de firmware del RAC.

## #idRacName

Nombre asignado por un usuario que identifica al CMC.

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g idRacInfo

idRacType=8
idRacProductInfo=Chassis Management Controller
idRacDescriptionInfo=This system component provides a complete set of remote management functions for blade servers
idRacVersionInfo=P21
idRacBuildInfo=200708301525
idRacName=CMC-1
```

---

## cfgLanNetworking

-  **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.
-  **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Muestra información sobre las propiedades relacionadas con la red y permite configurarlas.

## Sinopsis

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

## cfgNicEnable

Activa o desactiva la tarjeta de interfaz de red del CMC. Si esta propiedad se configura con el valor 0 (falso), no será posible acceder a las interfaces de red remota con el CMC, que sólo estará disponible a través de las interfaces serie de RACADM.

- 1 Opciones de configuración: 1 (verdadero), 0 (falso)
- 1 Valor predeterminado: 1

## cfgNicIpAddress

Asigna una dirección IP estática al CMC. Esta propiedad sólo se utiliza si **cfgNicUseDhcp** se define con el valor 0 (falso).

- 1 Valor legal: una cadena de caracteres que represente una dirección IP válida. Por ejemplo, 192.168.0.20.

## cfgNicNetmask

Asigna una máscara de subred estática para la dirección IP del CMC. Esta propiedad sólo se utiliza si **cfgNicUseDhcp** se define con el valor 0 (falso).

- 1 Valor legal: una cadena de caracteres que represente una máscara de subred válida. Por ejemplo, 255.255.255.0.

## cfgNicGateway

Asigna una puerta de enlace estática para la dirección IP del CMC. Esta propiedad sólo se utiliza si **cfgNicUseDhcp** se define con el valor 0 (falso).

- 1 Valor legal: una cadena de caracteres que represente una puerta de enlace válida. Por ejemplo, 192.168.0.1.

## cfgDNSRacName

Muestra el nombre del CMC. Este parámetro sólo se usa cuando **cfgDNSRegisterRac** se define con el valor 1 (verdadero).

- 1 Opciones de configuración: una cadena de hasta 63 caracteres alfanuméricos y guiones que debe comenzar con una letra. Por ejemplo: `cmc-1, d-345`.
- 1 Valor predeterminado: `cmc-<etiqueta de servicio>`

## cfgDNSDomainName

Muestra el nombre del dominio DNS. Este parámetro sólo aparece cuando **cfgDNSDomainNameFromDHCP** se define con el valor 0 (falso).

- 1 **Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres alfanuméricos y guiones *que debe comenzar con una letra*. Ejemplo: `p45, a-tz-1, rid-`.
- 1 **Valor predeterminado:** ""

## cfgDNSDomainNameFromDHCP

Especifica si el nombre del dominio DNS del CMC es asignado por el servidor DHCP de red.

- 1 **Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)
- 1 **Valor predeterminado:** 0

## cfgDNSRegisterRac

Registra el nombre del CMC en el servidor DNS.

- 1 **Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)
- 1 **Valor predeterminado:** 0

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

```
cfgNicEnable=1
cfgNicIpAddress=192.168.22.101
cfgNicNetmask=255.255.255.0
cfgNicGateway=192.168.22.101
cfgNicUseDhcp=1
#cfgNicMacAddress=00:00:00:00:00:01
cfgDNSServersFromDHCP=0
cfgDNSServer1=192.168.0.5
cfgDNSServer2=192.168.0.6
cfgDNSRacName=d-345
cfgDNSDomainName=d-
cfgDNSDomainNameFromDHCP=0
cfgDNSRegisterRac=0
```

---

## cfgCurrentLanNetworking (sólo lectura)

 **NOTA:** Utilice este objeto con el subcomando `getconfig`.

## Descripción

Muestra las propiedades actuales de la tarjeta de interfaz de red del CMC.

## Sinopsis

```
racadm getconfig [-g] [-o <nombre de objeto>] [-i <indice>]
[-h] cfgCurrentLanNetworking

racadm config [-g] [-o <nombre de objeto>] [-i <indice>] [-h] cfgCurrentLanNetworking
```

## # cfgNicCurrentIpAddress

Muestra la dirección IP estática del CMC.

## # cfgNicCurrentNetmask

Muestra la máscara de subred estática de la dirección IP del CMC.

## # cfgNicCurrentGateway

Muestra la puerta de enlace estática de la dirección IP del CMC.

## # cfgNicCurrentDhcpWasUsed

Indica si se utiliza DHCP para configurar la tarjeta de interfaz de red:

1: la dirección es estática.

0: la dirección se obtuvo del servidor DHCP.

## # cfgDNSCurrentServer1

Muestra la dirección IP del servidor DNS 1.

## # cfgDNSCurrentServer2

Muestra la dirección IP del servidor DNS 2.

## # cfgDNSCurrentDomainName

Muestra el nombre del dominio DNS.

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking

cfgNicCurrentIpAddress=143.166.152.116
cfgNicCurrentNetmask=255.255.255.0
cfgNicCurrentGateway=143.166.152.1
cfgNicCurrentDhcpWasUsed=0
cfgDNSCurrentServer1=192.168.0.5
cfgDNSCurrentServer2=192.168.0.6
cfgDNSCurrentDomainName=MYDOMAIN
```

---

## cfgRemoteHosts

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Activa o desactiva y configura las actualizaciones de firmware y alertas de correo electrónico de SMTP.

## cfgRhostsFwUpdateTftpEnable

Activa o desactiva las actualizaciones de firmware del CMC desde un servidor TFTP de red.

1 **Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

1 **Valor predeterminado:** 1

## cfgRhostsFwUpdateIpAddr

La dirección IP del servidor SMTP de la red. El servidor SMTP transmite alertas de correo electrónico desde el CMC (si las alertas están configuradas y activadas).

Opciones de configuración: cadena de caracteres que represente una dirección IP de servidor SMTP válida. Por ejemplo, 192.168.0.55.

**Valor predeterminado:** 0.0.0.0

## cfgRhostsFwUpdatePath

Especifica la ruta de acceso de TFTP en la que se encuentra el archivo de imagen del firmware del CMC en el servidor TFTP. La ruta de acceso de TFTP está en relación a la ruta raíz de TFTP en el servidor TFTP.

 **NOTA:** Es posible que el servidor aún requiera que usted especifique la unidad (por ejemplo, C).

**Valor legal:** cadena de hasta 255 caracteres.

## cfgRhostsSntpServerIpAddr

Especifica la dirección IP del servidor SMTP de red, que transmite alertas de correo electrónico desde el CMC si las alertas están configuradas y activadas.

**Valor legal:** cadena de caracteres que represente una dirección IP de servidor TFTP válida. Por ejemplo, 192.168.0.55.

**Valor predeterminado:** 0.0.0.0

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgRemoteHosts
```

```
cfgRhostsFwUpdateTftpEnable=1
cfgRhostsFwUpdateIpAddr=127.0.0.1
cfgRhostsFwUpdatePath=ml3_0417.bin
cfgRhostsSntpServerIpAddr=localhost.localdomain
```

## cfgUserAdmin

 **NOTA:** En la versión de firmware del CMC actual, los objetos **cfgUserAdminEnable** y **cfgUserAdminPrivilege** están interrelacionados y si se modifica el valor de una propiedad también se modificará el valor de la otra. Por ejemplo, si un usuario no tiene privilegios de inicio de sesión, estará deshabilitado de forma predeterminada. Si para activar el usuario se modifica el valor de **UserAdminEnable** para que sea 1, el dígito que se encuentra en el extremo derecho de **UserAdminPrivilege** también pasará a ser 1. Por otra parte, si se modifica el valor del dígito situado en el extremo derecho de **UserAdminPrivilege** para que sea 0, el valor de **UserAdminEnable** también pasará a ser 0.

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Muestra información de los usuarios del CMC y permite configurarlos.

## # cfgUserAdminIndex

Es de **sólo lectura**. Muestra el nombre de índice.

## cfgUserAdminEnable

Activa o desactiva a un usuario individual.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

**Valor predeterminado:** 0

## cfgUserAdminUserName

Muestra y define el nombre del usuario correspondiente al nombre de índice especificado. El índice de usuario se crea al escribir una cadena en el campo de este nombre si el índice está vacío. Al escribir una cadena de dos comillas (") se elimina al usuario de ese índice. Para cambiar el nombre, es necesario eliminarlo y volver a crearlo. La cadena no puede contener "/" (diagonal), "\" (diagonal invertida), "." (punto), "@" (arroba) ni comillas.

**Valor legal:** cadena de hasta 16 caracteres.

## # cfgUserAdminPassword

Es de **sólo escritura**. Muestra la contraseña correspondiente al índice de este usuario en forma de serie de asteriscos (\*). Una vez que se define la propiedad, no puede visualizarse.

## cfgUserAdminPrivilege

Especifica los privilegios de autoridad basada en funciones para el usuario. El valor se representa como una máscara de bits que permite definir cualquier combinación de valores de privilegios. La [tabla B-1](#) ofrece una descripción de las máscaras de bits permitidas. La [tabla B-2](#) brinda ejemplos de las máscaras de bits de privilegios para los usuarios con uno o más privilegios.

**Opciones de configuración:** 0x0000000-0x00001ff y 0x0

**Valor predeterminado:** 0x0000000

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```

```
cfgUserAdminIndex=1
cfgUserAdminEnable=1
cfgUserAdminUserName=root
cfgUserAdminPassword=***** (Write-Only)
cfgUserAdminPrivilege=0x00000fff
```

**Tabla B-1. Máscaras de bit para privilegios del usuario**

| Privilegio del usuario                     | Máscara de bits de privilegios |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Usuario con acceso al CMC                  | 0x0000001                      |
| Administrador de configuración del chasis  | 0x0000002                      |
| Administrador de configuración de usuarios | 0x0000004                      |
| Administrador de borrado de registros      | 0x0000008                      |
| Administrador de control del chasis        | 0x0000010                      |
| Super usuario                              | 0x0000020                      |
| Administrador de servidor                  | 0x0000040                      |
| Usuario de alertas de prueba               | 0x0000080                      |
| Administrador de comandos de depuración    | 0x0000100                      |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Administrador de estructura de red A | 0x0000200 |
| Administrador de estructura de red B | 0x0000400 |
| Administrador de estructura de red C | 0x0000800 |

**Tabla B-2. Ejemplos de máscaras de bit para privilegios del usuario**

| Privilegio del usuario                                                                                                | Máscara de bits de privilegios          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| El usuario no tiene permiso para acceder al CMC.                                                                      | 0x00000000                              |
| El usuario sólo puede iniciar sesión en el CMC y visualizar información sobre la configuración del servidor y el CMC. | 0x00000001                              |
| El usuario puede iniciar sesión y configurar el CMC.                                                                  | 0x00000001 + 0x00000002 =<br>0x00000003 |

## cfgEmailAlert

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

### Descripción

Configura las alertas de correo electrónico del CMC.

### # cfgEmailAlertIndex

Es de **sólo lectura**. Muestra el índice único de una alerta. **Rango de configuración:** de 1 a 4

**Valor predeterminado:** este parámetro se determina en función de las instancias existentes.

### cfgEmailAlertEnable

Activa o desactiva las alertas de correo electrónico del CMC. **Opciones de configuración:** 1 (activar), 0 (desactivar)

**Valor predeterminado:** 0 (desactivado)

### # cfgEmailAlertAddress

Es de **sólo lectura**. Indica la dirección de correo electrónico de destino para alertas por correo electrónico. **Opciones de configuración:** formato de dirección de correo electrónico con un máximo de 64 caracteres ASCII.

Valor predeterminado: [nulo]

### cfgEmailAlertEmailName

Especifica el nombre u otro identificador relacionado con la dirección de correo electrónico de destino. El nombre de correo electrónico puede hacer referencia a un individuo, grupo, ubicación, departamento, etc. **Opciones de configuración:** cadena de hasta 32 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgEmailAlert -i 2
```

```
cfgEmailAlertIndex=1
cfgEmailAlertEnable=1
cfgEmailAlertAddress=kfulton@dell.com
cfgEmailAlertName=Kevin Fulton
```

## cfgSessionManagement

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos `config` o `getconfig`.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Define y muestra la configuración actual de las propiedades de tiempo de espera en inactividad de las sesiones del servidor web, Telnet, SSH y RACADM. Los cambios en la configuración de tiempo de espera en inactividad se aplicarán en la siguiente sesión. Para desactivar el tiempo de espera en inactividad para una conexión, defina esta propiedad en 0.

### Objetos

#### cfgSsnMgtWebserverTimeout

Especifica la cantidad de segundos que deben transcurrir antes de que una conexión inactiva con el servidor web finalice automáticamente. **Rango de configuración:** de 60 a 1920 segundos.

**Valor predeterminado:** 300 segundos

#### cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout

Especifica la cantidad de segundos que deben transcurrir antes de que una sesión de Telnet inactiva finalice automáticamente. **Opciones de configuración:** 0 (sin tiempo de espera); 60 a 1920 segundos

**Valor predeterminado:** 300 segundos

#### cfgSsnMgtSshIdleTimeout

Especifica la cantidad de segundos que deben transcurrir antes de que una sesión Secure Shell inactiva finalice automáticamente. **Opciones de configuración:** 0 (sin tiempo de espera); 60 a 1920 segundos

**Valor predeterminado:** 300 segundos

#### cfgSsnMgtRacadmTimeout

Especifica la cantidad de segundos que deben transcurrir antes de que una conexión de RACADM remota que está inactiva finalice automáticamente. **Rango de configuración:** de 10 a 1920 segundos.

**Valor predeterminado:** 30 segundos

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgSessionManagement
```

```
cfgSsnMgtWebserverTimeout=0
cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout=0
cfgSsnMgtSshIdleTimeout=300
cfgSsnMgtRacadmTimeout=0
```

---

## cfgSerial

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos `config` o `getconfig`.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Muestra información de los parámetros serie y permite configurarlos.

## Objetos

### cfgSerialBaudRate

Establece la velocidad en baudios en el puerto serie del CMC.

**Opciones de configuración:** 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200

**Valor predeterminado:** 115200

### cfgSerialConsoleEnable

Activa o desactiva la interfaz de consola serie del CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

**Valor predeterminado:** 1

### cfgSerialConsoleQuitKey

Especifica la clave o combinación de claves que da por finalizada la consola de texto serie. El valor puede estar representado por una de las siguientes opciones:

- 1 Valor decimal: por ejemplo, 95
- 1 Valor hexadecimal: por ejemplo, 0x12
- 1 Valor octal: por ejemplo, 007
- 1 Valor ASCII: por ejemplo, <Ctrl>a

Los valores ASCII pueden representarse usando los códigos de la tecla Esc siguientes:

- a. <Ctrl> con cualquier carácter alfabético (a-z, A-Z)
- b. <Ctrl> con uno de los siguientes caracteres especiales: [ ] \ ^ \_

**Valor legal:** cadena de hasta 4 caracteres.

**Valor predeterminado:** <Ctrl><\>

### cfgSerialConsoleIdleTimeout

El número máximo de segundos a esperar antes de desconectar una sesión serie sin actividad.

**Opciones de configuración:** 0 (sin tiempo de espera); 60-1920

**Valor predeterminado:** 300

cfgSerialConsoleNoAuth

Activa o desactiva la autenticación de inicio de sesión de la consola serie del CMC.

**Opciones de configuración:** 0 (activado), 1 (desactivado)

**Valor predeterminado:** 0

### cfgSerialConsoleCommand

Especifica el comando serie que se debe ejecutarse después de que un usuario inicie sesión en la interfaz de la consola serie.

**Ejemplo:** "connect server-1"

**Valor predeterminado:** ""

### cfgSerialConsoleHistorySize

Especifica el tamaño máximo del búfer de historial serie.

**Rango de configuración:** de 0 a 8192

**Valor predeterminado:** 8192

## cfgSerialTelnetEnable

Activa o desactiva la interfaz de la consola Telnet en el CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

**Valor predeterminado:** 0

## cfgSerialSshEnable

Activa o desactiva la interfaz de Secure Shell (SSH) en el CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

**Valor predeterminado:** 1

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgSerial
```

```
cfgSerialBaudRate=115200
cfgSerialConsoleEnable=1
cfgSerialConsoleQuitKey=^\
cfgSerialConsoleIdleTimeout=1920
cfgSerialConsoleNoAuth=0
cfgSerialConsoleCommand="connect server-1"
cfgSerialHistorySize=1000
cfgSerialTelnetEnable=0
cfgSerialSshEnable=1
```

---

## cfgNetTuning

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

## Descripción

Muestra información de los parámetros de ajuste de red del CMC y permite configurarlos.

## cfgNetTuningNicSpeed

Especifica la velocidad de la tarjeta de interfaz de red del CMC. Esta propiedad sólo se utiliza si **cfgNetTuningNicAutoNeg** se define con el valor 0 (desactivado). **Opciones de configuración:** 10, 100, 1000

**Valor predeterminado:** 1000

## cfgNetTuningNicFullDuplex

Especifica la configuración de dúplex de la tarjeta de interfaz de red del CMC. Esta propiedad sólo se utiliza si **cfgNetTuningNicAutoNeg** se define con el valor 0 (desactivado). **Opciones de configuración:** 0 (semidúplex), 1 (dúplex completo)

**Valor predeterminado:** 1

## cfgNetTuningNicMtu

Especifica el tamaño en bytes de la unidad de transmisión máxima usada por la tarjeta de interfaz de red del CMC. **Rango de configuración:** de 576 a 1500

**Valor predeterminado:** 1500

## cfgNetTuningNicAutoneg

Activa la negociación automática del modo dúplex y la velocidad de vínculo físico. Si está activada, la negociación automática tiene prioridad sobre los valores definidos en los objetos **cfgNetTuningNicSpeed** y **cfgNetTuningNicFullDuplex**. **Opciones de configuración:** 1 (activado), 0 (desactivado)

Valor predeterminado: 1

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgNetTuning
```

```
cfgNetTuningNicSpeed=100
cfgNetTuningNicFullDuplex=1
cfgNetTuningNicMtu=1500
cfgNetTuningNicAutoneg=1
```

---

## cfgOobSnmpp

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Activa o desactiva y configura las capturas SNMP del CMC.

## cfgOobSnmppAgentEnable

Activa o desactiva el agente SNMP en el CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

Valor predeterminado: 0

## cfgOobSnmppAgentCommunity

Define la cadena de comunidad (que es idéntica al nombre de comunidad) utilizada para la autenticación. La cadena de comunidad actúa como una contraseña compartida entre diferentes hosts de la red. Este valor de cadena de comunidad debe coincidir con el de los demás equipos host a fin de que exista cualquier tipo de comunicación por medio de SNMP.

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgOobSnmpp
```

```
cfgOobSnmppTrapsEnable=1
cfgOobSnmppAgentCommunity=public
```

---

## cfgTraps

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Muestra información y configura el envío de capturas SNMP para un usuario determinado.

## # cfgTrapsIndex

Es de **sólo lectura**. Señala el índice único de una instancia de alerta.

## cfgTrapsEnable

Activa o desactiva las capturas de sucesos del CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

## cfgTrapsAlertDestIpAddr

Define la dirección IP que recibirá el alerta.

**Opciones de configuración:** Cadena de caracteres que represente una dirección IP válida. Por ejemplo, 192.168.0.20.

## cfgTrapsCommunityName

Define la cadena de comunidad (que es idéntica al nombre de comunidad) utilizada para la autenticación. La cadena de comunidad actúa como una contraseña compartida entre diferentes hosts de la red. Este valor de cadena de comunidad debe coincidir con el de los demás equipos host a fin de que exista cualquier tipo de comunicación por medio de SNMP.

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgTraps -i 2

cfgTrapsIndex=2
cfgTrapsEnable=1
cfgTrapsAlertDestIpAddr=
cfgTrapsCommunityName=public
```

---

## cfgAlerting

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Activa o desactiva las alertas de captura de sucesos de SNMP y define el filtro de sucesos.

## cfgAlertingEnable

Activa o desactiva las capturas de sucesos del CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

## cfgAlertingFilterMask

Opciones de configuración: Valores hexadecimales 0x0-0x003fffff. Para obtener información sobre los valores hexadecimales para los eventos, consulte la [tabla 10-2](#).

**Valor predeterminado:** 0x3ff8db

### Ejemplos

```
| racadm getconfig -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable
|
| 0x003fffff
|
| racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
|
| Object value modified successfully.
| (El valor del objeto se modificó correctamente.)
```

---

## cfgRacTuning

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Configura los parámetros de ajustes del CMC.

### cfgRacTuneRemoteRacadmEnable

Activa o desactiva la interfaz de RACADM remoto en el CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

Valor predeterminado: 1

### cfgRacTuneWebserverEnable

Activa y desactiva el servidor web del CMC. Si esta propiedad se define en 0 (FALSO o desactivado), no se podrá acceder al CMC a través de RACADM remoto o exploradores de web cliente. Esta propiedad no tiene ningún efecto en las interfaces Telnet, SSH, serie o RACADM local.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

Valor predeterminado: 1

### cfgRacTuneHttpPort

Especifica el número de puerto que se debe usar para la comunicación de red HTTP con el CMC.

**Rango de configuración:** de 10 a 65535

Valor predeterminado: 80

### cfgRacTuneHttpsPort

Especifica el número de puerto que se debe usar para la comunicación de red HTTPS con el CMC.

**Rango de configuración:** de 10 a 65535

Valor predeterminado: 443

### cfgRacTuneTelnetPort

Especifica el número de puerto que se usa para la interfaz Telnet del CMC.

**Rango de configuración:** de 10 a 65535

Valor predeterminado: 23

### cfgRacTuneSshPort

Especifica el número de puerto que se usa para la interfaz SSH del CMC.

**Rango de configuración:** de 10 a 65535

Valor predeterminado: 22

### cfgRacTuneIpRangeEnable

Activa o desactiva la función de validación de rango de dirección IP del CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

Valor predeterminado: 0

### cfgRacTuneIpRangeAddr

Especifica la sucesión de bits de dirección IP aceptable en las posiciones que se indican con los unos (1) en la propiedad de máscara de rango (cfgRacTuneIpRangeMask).

**Opciones de configuración:** cadena con formato de dirección IP. Por ejemplo, 192.168.0.44.

Valor predeterminado: 192.168.1.1

### cfgRacTuneIpRangeMask

Especifica la propiedad de máscara de rango IP.

**Opciones de configuración:** valor de máscara de bits aplicado con bits justificados a la izquierda. Por ejemplo, 255.255.255.0.

Valor predeterminado: 255.255.255.0

### cfgRacTuneIpBlkEnable

Activa o desactiva la función de bloqueo de direcciones IP del CMC.

**Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

Valor predeterminado: 0

### cfgRacTuneIpBlkFailCount

Define la cantidad máxima de fallas de inicio de sesión que pueden producirse en la ventana antes de rechazar los intentos de inicio de sesión de la dirección IP.

**Rango de configuración:** de 2 a 16

Valor predeterminado: 5

### cfgRacTuneIpBlkFailWindow

Define el periodo expresado en segundos en el que se cuentan los intentos fallidos. Cuando los intentos fallidos llegan a este límite, las fallas se borran de la cuenta.

**Rango de configuración:** de 2 a 65535

Valor predeterminado: 60

### cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime

Define el periodo expresado en segundos en el que se rechazarán las solicitudes de inicio de sesión provenientes de una dirección IP con exceso de fallas.

**Rango de configuración:** de 2 a 65535

Valor predeterminado: 300

### cfgRacTuneTimezoneOffset

Especifica la diferencia expresada en segundos con respecto a la hora universal coordinada (UTC)/hora del meridiano de Greenwich (GMT). Si la zona horaria actual se encuentra al oeste de Greenwich, el valor será negativo.

### cfgRacTuneDaylightOffset

Especifica la cantidad de segundos de horario de verano incluidos en la zona horaria actual. Si la zona horaria no corresponde al horario de verano, el valor será 0.

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgRacTuning
```

```
cfgRacTuneRemoteRacadmEnable=1
cfgRacTuneWebserverEnable=1
cfgRacTuneHttpPort=80
cfgRacTuneHttpsPort=443
cfgRacTuneTelnetPort=23
cfgRacTuneSshPort=22
cfgRacTuneIpRangeEnable=0
cfgRacTuneIpRangeAddr=192.168.1.1
cfgRacTuneIpRangeMask=255.255.255.0
cfgRacTuneIpBlkEnable=0
cfgRacTuneIpBlkFailCount=5
cfgRacTuneIpBlkFailWindow=60
cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime=300
cfgRacTuneTimezoneOffset=0
cfgRacTuneDaylightOffset=0
```

---

## cfgRacSecurity

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Descripción

Define los valores de configuración relacionados con la función de solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del CMC.

 **NOTA:** Para poder generar una solicitud CSR desde el CMC, en primer lugar es necesario configurar las propiedades de este grupo.

Para obtener más información sobre la generación de solicitudes de firma de certificado por medio de RACADM, consulte [sslcsrgen](#).

## cfgRacSecCsrKeySize

Especifica el tamaño de clave asimétrica de SSL para la CSR.

**Opciones de configuración:** 512, 1024, 2048

**Valor predeterminado:** 1024

## cfgRacSecCsrCommonName

Especifica el nombre común (CN) de la CSR.

**Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrOrganizationName

Especifica el nombre de organización (O) de la CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrOrganizationUnit

Especifica la unidad de organización (OU) de la CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrLocalityName

Especifica la localidad (L) de la CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrStateName

Especifica el nombre de estado (S) de la CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrCountryCode

Especifica el código del país (CC) de la CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgRacSecCsrEmailAddr

Especifica la dirección de correo electrónico de CSR.

**Valor legal:** cadena de hasta 254 caracteres.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## Ejemplo

```
racadm config -g cfgRacSecurity
```

```
cfgRacSecCsrKeySize=1024
cfgRacSecCommonName=
cfgRacSecOrganizationName=
cfgRacSecOrganizationUnit=
cfgRacSecLocalityName=
cfgRacSecStateName=
cfgRacSecCountryCode=
cfgRacSecEmailAddr=
```

---

## cfgActiveDirectory

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos `config` o `getconfig`.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción `-o`.

## Descripción

Configura las propiedades de Microsoft® Active Directory®.

## cfgADEnable

Activa o desactiva la autenticación de usuario de Active Directory en el CMC. Si esta propiedad está desactivada, se utilizará la autenticación del CMC local para los inicios de sesión de usuarios. **Opciones de configuración:** 1 (verdadero), 0 (falso)

**Valor predeterminado:** 0

## cfgADRacDomain

Especifica el dominio de Active Directory en el que reside el CMC. **Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres sin espacios.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgADRootDomain

Especifica el dominio raíz del bosque de dominio. **Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres sin espacios.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgAD RacName

Especifica el nombre del CMC tal como se ha registrado en el bosque de Active Directory. **Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres sin espacios.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgADAuthTimeout

Especifica el número de segundos que se debe esperar para completar las solicitudes de autenticación de Active Directory antes de finalizar. **Rango de configuración:** de 15 a 300

**Valor predeterminado:** 120

## cfgADType

Indica el tipo de esquema (ampliado o estándar) a utilizar con Active Directory.

**Opciones de configuración:** 1 (ampliado), 2 (estándar)

**Valor predeterminado:** 1 (ampliado)

## cfgADSpecifyServerEnable

Permite activar o desactivar y especificar un servidor LDAP o de catálogo global. Para especificar la dirección IP, utilice los comandos `cfgADDomainController` o `cfgADGlobalCatalog`.

**Opciones de configuración:** 1 (activado), 0 (desactivado)

**Valor predeterminado:** 0 (desactivado)

## cfgADDomainController

Especifica el servidor LDAP desde el que el CMC deberá obtener los nombres de usuarios. **Debe utilizarse con el comando `cfgADSpecifyServerEnable`.**

**Valor legal:** dirección IP válida o nombre completo de dominio (FQDN).

## cfgADGlobalCatalog

Especifica el servidor de catálogo global desde el que el CMC deberá obtener los nombres de usuarios. **Debe utilizarse con el comando `cfgADSpecifyServerEnable`.**

**Valor legal:** dirección IP válida o FQDN.

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgActiveDirectory
```

```
cfgADEnable=1
cfgAD RacDomain=
cfgADRootDomain=help
cfgAD RacName=
cfgAD RacAuthTimeout=300
cfgAD RacType=0x4
```

```
cfgADracSpecifyServerEnable=1
cfgRacADDomainController=192.168.1.1
cfgRacADGlobalCatalog=127.0.0.1
```

---

## cfgStandardSchema

-  **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.
-  **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

### Descripción

Define la configuración del esquema estándar de Active Directory.

## # cfgSSADRoleGroupIndex

Es de **sólo lectura**. Muestra el índice del grupo de funciones según se registró en Active Directory.

**Rango de configuración:** de 1 a 5

## cfgSSADRoleGroupName

Especifica el nombre del grupo de funciones según está registrado en el bosque de Active Directory.

**Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres sin espacios.

**Valor predeterminado:** [nulo]

## cfgSSADRoleGroupDomain

Especifica el dominio de Active Directory en el que reside el grupo de funciones.

**Opciones de configuración:** cadena de hasta 254 caracteres sin espacios.

## cfgSSADRoleGroupPrivilege

Especifica los números de máscaras de bits (consulte la [tabla B-1](#)) que se utilizarán para definir los privilegios de autoridad según funciones en un grupo de funciones.

**Rango de configuración:** de 0x00000000 a 0x000001ff

**Valor predeterminado:** [nulo]

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgStandardSchema
```

```
cfgSSADRoleGroupIndex=1
cfgSSADRoleGroupName=blsys-1
cfgSSADRoleGroupDomain=
cfgSSADRoleGroupPrivilege=3081
```

---

## cfgChassisPower

-  **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.
-  **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Muestra información sobre la alimentación del chasis y permite configurarla.

### # cfgChassisActualACPowerConsumption

Es de **sólo lectura**. Indica los datos de consumo de potencia de CA de entrada acumulados (en vatios), capturados de todas las unidades de suministro de energía operativas y en buen estado del chasis.

### # cfgChassisPeakPowerConsumption

Es de **sólo lectura**. Indica el consumo máximo de corriente alterna (en vatios) a nivel de sistema desde que el valor fue borrado por última vez por un usuario.

### # cfgChassisPeakPowerConsumptionTimestamp

Es de **sólo lectura**. Indica la fecha y hora registradas cuando se produjo el valor de consumo máximo de alimentación del sistema.

### # cfgChassisMinPowerConsumption

Es de **sólo lectura**. Indica el valor de consumo mínimo de corriente alterna (en vatios) a nivel de sistema durante el tiempo transcurrido desde que el valor se borró por última vez.

### # cfgChassisMinPowerConsumptionTimestamp

Es de **sólo lectura**. Indica la fecha y hora registradas cuando se produjo el consumo mínimo de alimentación del sistema.

### # cfgChassisPowerStatus

Es de **sólo lectura**. Indica el estado de alimentación del chasis.

**Opciones de configuración:** 1 (otro), 2 (desconocido), 3 (en buen estado), 4 (no crítico), 5 (crítico), 6 (no recuperable)

### # cfgChassisRedundantState

Es de **sólo lectura**. Activa o desactiva la redundancia de alimentación del chasis.

**Valores:** 0 (ninguno), 1 (completo)

### cfgChassisMaxACPowerLimit

Indica el límite del consumo máximo de alimentación (en vatios) de todo el chasis.

**Rango de configuración:** de 2768 a 7928 vatios.

**Valor predeterminado:** 7928 vatios

### cfgChassisACPowerWarningThreshold

Indica la cantidad máxima de alimentación (en vatios) sobre la cual el CMC actuará para reducir el consumo de alimentación.

### cfgChassisServerPowerThrottling

Activa o desactiva el CMC para que desvíe la alimentación de los servidores de menor prioridad cuando todo el chasis necesita energía. En este caso, los servidores pueden seguir funcionando con un nivel de rendimiento degradado en lugar de apagarse. **Opciones de configuración:** 0 (desactivado), 1 (activado). **Valor predeterminado:** 1

### cfgChassisRedundancyPolicy

Define la política de redundancia del chasis.

**Opciones de configuración:** 0 (sin redundancia), 1 (redundancia de CA), 2 (redundancia de suministro de energía).

**Valor predeterminado:** 0 (sin redundancia)

## cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable

Activa o desactiva la conexión dinámica.

**Opciones de configuración:** 0 (desactivado), 1 (activado)

**Valor predeterminado:** 0 (desactivado)

## # cfgChassisDCMaxPowerCapacity

Es de **sólo lectura**. Indica el presupuesto de alimentación total del chasis (en vatios) que está disponible para la operación del chasis

## # cfgChassisDCRedundancyReserve

Es de **sólo lectura**. Indica la cantidad de energía redundante de reserva (en vatios) que se puede usar en caso de falla de la red de CA o de una unidad de suministro de energía. Si la política de redundancia se define con el valor 0, este valor será 0 (sin redundancia).

## cfgChassisDCPowerServerAllocation

Es de **sólo lectura**. Indica la potencia acumulada (en vatios) asignada a los servidores.

**Valor predeterminado:** 7928

Si `cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable` se define con el valor **1** (activado) y el consumo de energía del chasis excede el umbral de advertencia, el funcionamiento de los servidores de menor prioridad se reducirá hasta que el total de consumo de energía sea inferior al umbral establecido.

Si `cfgChassisDynamicPSUEngagementSet` se define con el valor **0** (desactivado), los servidores con menor prioridad pueden apagarse hasta que el total de consumo de energía sea inferior al umbral establecido.

## # cfgChassisInfrastructureDCPowerAllocation

Es de **sólo lectura**. Indica la cantidad calculada acumulada de consumo de potencia de CC de salida (en vatios) que se determina a partir de una unidad reemplazable en el campo (FRU) en los módulos de hardware del chasis.

## # cfgChassisTotalDCPowerAvailable

Es de **sólo lectura**. Indica la cantidad de energía disponible (en vatios) para ser utilizada por el chasis.

## # cfgChassisStandbyPowerCapacity

**Sólo lectura**. Indica la cantidad de alimentación (en vatios) que está disponible para encender cualquier módulo de hardware que esté, ya sea, agregado al chasis o encendido (si ya está presente en el chasis).

## # cfgChassisPowerConsumptionClear

Es de **sólo escritura**. Para restablecer `cfgChassisMinPowerConsumption` y `cfgChassisMAXPowerConsumption`, defina este objeto como 1.

## # cfgChassisPowerConsumptionClearTimestamp

Es de sólo lectura.

## cfgChassisPowerButtonEnable

Indica si el botón de encendido del chasis está activado o desactivado.

Valores: 0 (desactivado), 1 (activado)

## Ejemplos

```
1 racadm getconfig -g cfgChassisPower
cfgChassisActualACPowerConsumption=0 watts
cfgChassisPeakPowerConsumption=0 watts
cfgChassisPeakPowerConsumptionTimestamp=16:55:48 12/10/2007
cfgChassisMinPowerConsumption=0 watts
cfgChassisMinPowerConsumptionTimestamp=16:55:48 12/10/2007
cfgChassisPowerStatus=5
cfgChassisRedundantState=0
cfgChassisMaxACPowerLimit=7928 watts
cfgChassisACPowerWarningThreshold=7130 watts
cfgChassisServerPowerThrottling=1
cfgChassisRedundancyPolicy=0
cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable=0
cfgChassisDCMaxPowerCapacity=0 watts
cfgChassisDCRedundancyReserve=0 watts
cfgChassisDCPowerServerAllocation=0 watts
cfgChassisInfrastructureDCPowerAllocation=51 watts
cfgChassisTotalDCPowerAvailable=0 watts
cfgChassisStandbyPowerCapacity=0 watts
cfgChassisPowerConsumptionClear=***** (Write-Only)
cfgChassisPowerConsumptionClearTimestamp=18:00:00 12/31/1969
cfgChassisPowerButtonEnable=1

1 racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisPowerConsumptionClear 1
```

Borra `cfgChassisMinPowerConsumption` y `cfgChassisPeakPowerConsumption`.

---

## cfgServerInfo

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos `config` o `getconfig`.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción `-o`.

## Descripción

Muestra información sobre un servidor del chasis y permite configurarlo.

### # cfgServerInfoIndex

Es de **sólo lectura**. Muestra el nombre de índice del servidor.

### # cfgServerSlotNumber

Es de **sólo lectura**. Indica la ubicación del servidor especificado (1-16) en el chasis.

### # cfgServerServiceTag

Es de **sólo lectura**. Muestra la etiqueta de servicio del servidor especificado.

## cfgServerName

Indica el nombre del servidor especificado.

**Opciones de configuración:** cadena de hasta 15 caracteres alfanuméricos, puntos y guiones.

Valor predeterminado: `SLOT-<número de ranura>`

```
cfgServerBmc--Mac-Address
```

Es de **sólo lectura**. Muestra la dirección MAC de BMC del servidor especificado.

## # cfgServerNic1MacAddress

Es de **sólo lectura**. Muestra la dirección MAC de la tarjeta de interfaz de red del servidor.

## # cfgServerNic2MacAddress

Es de **sólo lectura**. Muestra la dirección MAC de la tarjeta de interfaz de red del servidor.

## cfgServerPriority

Define el nivel de prioridad asignado al servidor en el chasis para fines de creación del presupuesto de alimentación.

**Rango de configuración:** prioridad descendiente de 1 a 9, donde 1 representa la máxima prioridad

Valor predeterminado: 5

## cfgServerNicEnable

Activa o desactiva el canal LAN.

**Opciones de configuración:** 0 (desactivar), 1 (activar)

## cfgServerIPMIOverLanEnable

Activa o desactiva el canal LAN de IPMI.

**Opciones de configuración:** 0 (desactivar), 1 (activar)

## Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgServerInfo -i 1

cfgServerInfoIndex=1
cfgServerSlotNumber=1
cfgServerServiceTag=JGPRQ61
cfgServerName=Server-1
cfgServerBmcMacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
cfgServerNic1MacAddress=00:11:43:FD:B7:2A
cfgServerNic2MacAddress=N/A
cfgServerPriority=9
cfgServerNicEnable=1
cfgServerIPMIOverLanEnable=1
```

---

## cfgKVMI nfo

 **NOTA:** Utilice este objeto con los subcomandos **config** o **getconfig**.

 **NOTA:** Para utilizar esta propiedad de objeto debe contar con privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Puede configurarse cualquier valor que no aparezca precedido por el símbolo de almohadilla/numeral (#) en el mensaje de salida. Para modificar un objeto que puede configurarse, utilice la opción **-o**.

## Descripción

Muestra información del iKVM y lo configura.

## cfgKVMAccessToCMCEnable

Activa o desactiva el acceso a la consola Dell CMC en el iKVM.

**Opciones de configuración:** 1 (activar), 0 (desactivar)

## cfgKVMFrontPanelEnable

Activa o desactiva el acceso al panel frontal en el iKVM.

**Opciones de configuración:** 1 (activar), 0 (desactivar)

### Ejemplo

```
racadm getconfig -g cfgKVMInfo
```

```
cfgKVMAccessToCMCEnable=1
cfgKVMFrontPanelEnable=1
```

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la interfaz del panel LCD

### Guía del usuario

- [Navegación de la pantalla LCD](#)
- [Diagnósticos](#)
- [Mensajes de la pantalla LCD del panel frontal](#)
- [Mensajes de error de la pantalla LCD](#)
- [Información de estado del servidor y módulo de LCD](#)

El panel LCD puede utilizarse para tareas de configuración y diagnóstico y para obtener información de estado acerca del chasis y el contenido del mismo.

## Navegación de la pantalla LCD

Utilice los botones situados a la derecha de la pantalla LCD para ejecutar funciones en el panel LCD. Los botones de flecha hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha cambian los iconos u opciones de menú seleccionados en la pantalla. La opción seleccionada aparece con un fondo o borde de color azul claro.

El botón del centro activa la opción seleccionada.

Si la longitud de los mensajes que se muestran en la pantalla LCD excede la capacidad de la pantalla, utilice los botones de flecha hacia la izquierda y la derecha para desplazarse por el texto en esas direcciones.

Los iconos que se describen en la [tabla C-1](#) se utilizan para navegar entre las pantallas LCD:

Tabla C-1. Iconos de navegación del panel LCD

| Icono                                                                               | Descripción                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>Atrás.</b> Seleccione y presione el botón central para regresar a la pantalla anterior.                                               |
|  | <b>Aceptar/Sí.</b> Seleccione y presione el botón central para aceptar un cambio y regresar a la pantalla anterior.                      |
|  | <b>Omitir/Siguiente.</b> Seleccione y presione el botón central para omitir los cambios y avanzar a la siguiente pantalla.               |
|  | <b>Girar.</b> Seleccione y presione el botón central para alternar entre las vistas gráficas de la parte frontal y posterior del chasis. |

## Menú principal

Desde el menú **Principal** puede acceder a una de las siguientes pantallas:

- 1 **Menú de configuración de LCD:** permite seleccionar el idioma que se utilizará y la pantalla que aparecerá cuando no se utilice el panel LCD.
  - 1 **Servidor:** muestra información sobre el estado de los servidores.
  - 1 **Gabinete:** muestra información sobre el estado del chasis.
1. Utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para resaltar una opción.
  2. Para activar la opción seleccionada, presione el botón del centro.

## Menú de configuración de LCD

El menú **Configuración de LCD** muestra diversas opciones que pueden configurarse:

- 1 **Configuración de idioma:** seleccione el idioma que desea utilizar para el texto de la pantalla LCD y los mensajes.

1. **Pantalla predeterminada:** elija la pantalla que aparece cuando el panel LCD está inactivo.
1. Utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para resaltar una opción del menú o seleccione el icono **Atrás** si desea regresar al menú **Principal**.
2. Para activar la opción seleccionada, presione el botón del centro.

## Pantalla de configuración de idioma

La pantalla **Configuración de idioma** permite seleccionar el idioma de los mensajes del panel LCD. El idioma activo aparece resaltado con un fondo de color azul claro.

1. Utilice los botones de flecha hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia la derecha para resaltar el idioma deseado.
2. Presione el botón central. Aparecerá el icono **Aceptar** resaltado.
3. Para confirmar los cambios, presione el botón del centro. Aparecerá el menú **Configuración de LCD**.

## Pantalla predeterminada

La opción **Pantalla predeterminada** permite cambiar la pantalla que aparece en el panel LCD cuando se encuentra inactivo. La pantalla predeterminada de fábrica es el **Menú principal**. Puede seleccionar una de las siguientes pantallas:

1. **Menú principal**
1. **Estado del servidor** (vista frontal del chasis)
1. **Estado del módulo** (vista posterior del chasis)
1. **Personalizado** (logotipo de Dell con el nombre del chasis)

La pantalla actualmente activa aparece resaltada en azul.

1. Utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para resaltar la pantalla que desea definir como predeterminada.
2. Presione el botón central. El icono **Aceptar** quedará resaltado.
3. Presione el botón central nuevamente para confirmar los cambios. Aparecerá el menú **Configuración de LCD**.

## Pantalla de estado gráfico del servidor

La pantalla **Estado gráfico del servidor** muestra iconos para cada servidor instalado en el chasis e indica su estado general. La condición del servidor se indica mediante el color del icono:

1. **Gris:** el servidor está apagado y no presenta errores
1. **Verde:** el servidor está encendido y no presenta errores
1. **Ámbar:** el servidor presenta uno o más errores
1. **Negro:** no se registra la presencia del servidor

El rectángulo azul que parpadea alrededor del icono del servidor indica el servidor seleccionado.

Para acceder a la pantalla **Estado gráfico del módulo**:

1. Seleccione el icono de giro.
2. Presione el botón central.

Para ver la pantalla de estado de un servidor:

1. Utilice los botones de flecha para resaltar el servidor deseado.
2. Presione el botón central. Aparecerá la pantalla **Estado del servidor**.

Para regresar al menú principal:

1. Utilice los botones de flecha para resaltar el icono **Atrás**.
2. Presione el botón central.

## Pantalla de estado gráfico del módulo

La pantalla **Estado gráfico del módulo** muestra todos los módulos instalados en la parte posterior del chasis y ofrece un resumen sobre la condición de cada módulo. La condición del módulo se indica mediante el color de cada icono, tal como se muestra a continuación:

- 1 Gris: el módulo está apagado o en espera y no presenta errores
- 1 Verde: el módulo está encendido y no presenta errores
- 1 Ámbar: el módulo presenta uno o más errores
- 1 Negro: no se registra la presencia del módulo

El rectángulo azul que parpadea alrededor del icono del módulo indica el módulo seleccionado.

Para acceder a la pantalla **Estado gráfico del servidor**:

1. Seleccione el icono de giro.
2. Presione el botón central.

Para ver la pantalla de estado de un módulo:

1. Utilice los botones de flecha hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda y hacia derecha para resaltar el módulo deseado.
2. Presione el botón central. Aparecerá la pantalla **Estado del módulo**.

Para regresar al **Menú principal**:

1. Utilice los botones de flecha para resaltar el icono **Atrás**.
2. Presione el botón central. Aparecerá el **Menú principal**.

## Pantalla del menú Gabinete

Esta pantalla le permite acceder a las siguientes pantallas:

- 1 Pantalla **Estado del módulo**
- 1 Pantalla **Estado del gabinete**
- 1 Pantalla **Resumen de IP**
- 1 **Menú principal**

1. Utilice los botones de navegación para resaltar la opción deseada (seleccione el botón **Atrás** para regresar al **Menú principal**).
2. Presione el botón central. Aparecerá la pantalla seleccionada.

## Pantalla de estado del módulo

La pantalla **Estado del módulo** muestra la información y los mensajes de error de un módulo. Consulte [Información de estado del servidor y módulo de LCD](#) y [Mensajes de error de la pantalla LCD](#) para conocer los mensajes que pueden aparecer en esta pantalla.

Utilice las teclas de flecha hacia arriba y abajo para desplazarse por los mensajes. Utilice las teclas de flecha hacia la izquierda y la derecha para desplazarse por un mensaje que no cabe la pantalla.

Seleccione el icono **Atrás** y presione el botón central para regresar a la pantalla **Estado gráfico del módulo**.

## Pantalla de estado del servidor

La pantalla **Estado del servidor** muestra la información y los mensajes de error de un servidor. Consulte [Información de estado del servidor y módulo de LCD](#) y [Mensajes de error de la pantalla LCD](#) para conocer los mensajes que pueden aparecer en esta pantalla.

Utilice las teclas de flecha hacia arriba y abajo para desplazarse por los mensajes. Utilice las teclas de flecha hacia la izquierda y la derecha para desplazarse por un mensaje que no cabe la pantalla.

Seleccione el icono **Atrás** y presione el botón central para regresar a la pantalla **Estado gráfico del servidor**.

## Pantalla de resumen de IP

La pantalla **Resumen de IP** muestra información de IP del CMC y el iDRAC de cada servidor instalado.

Utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para desplazarse por la lista. Utilice los botones de flecha hacia la izquierda y la derecha para desplazarse por un mensaje seleccionado cuya longitud excede la pantalla.

Utilice los botones de flecha hacia arriba y abajo para seleccionar el icono **Atrás** y presione el botón central para regresar al menú **Gabinete**.

## Diagnósticos

El panel LCD le permite diagnosticar problemas de cualquier servidor o módulo del chasis. Si existe un problema o una falla en el chasis o en cualquier servidor u otro módulo del chasis, el indicador de estado del panel LCD parpadeará con una luz de color ámbar. En el **Menú principal**, un icono parpadearante con fondo de color ámbar aparece junto la opción correspondiente—Servidor o Gabinete—que permite acceder al servidor o módulo fallido.

Siguiendo los iconos que parpadean en color ámbar a través del sistema de menús de la pantalla LCD, es posible visualizar la pantalla de estado y los mensajes de error de la opción que presenta el problema.

Los mensajes de error del panel LCD pueden eliminarse si se elimina el módulo o servidor que causa el problema o si se borra el registro de hardware correspondiente al módulo o al servidor. Para los errores de servidor, utilice la interfaz web de iDRAC o la interfaz de línea de comandos a fin de borrar el Registro de sucesos del sistema (SEL) del servidor. Para los errores de chasis, utilice la interfaz web del CMC o la interfaz de línea de comandos a fin de borrar el registro de hardware.

## Mensajes de la pantalla LCD del panel frontal

Esta sección incluye dos apartados que muestran los mensajes de error y la información de estado que aparecen en la pantalla LCD del panel frontal.

Los *mensajes de error* de la pantalla LCD tienen un formato similar al del registro de sucesos del sistema (SEL) que se visualiza en la interfaz web o en CLI. A continuación se ilustra el formato:

<Gravedad> <Nombre del sensor>: <Tipo de sensor> sensor for <Entidad>, <Descripción del suceso>

Las tablas de la sección de errores muestran los mensajes de error y advertencia que aparecen en las diversas pantallas LCD y la causa posible del mensaje. El texto que aparece entre corchetes angulares (< >) indica que el texto puede variar.

La *información de estado* de la pantalla LCD incluye datos descriptivos sobre los módulos del chasis. Las tablas de esta sección describen la información que se muestra para cada componente.

## Mensajes de error de la pantalla LCD

Tabla C-2. Pantallas de estado del CMC

| Gravedad | Mensaje                                                                        | Causa                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Crítico  | Batería del CMC <número>: Sensor de batería del CMC, se confirmó la falla      | La batería de CMOS del CMC no está presente o no tiene voltaje. |
| Crítico  | Temp de CPU del CMC <número>: Sensor de temperatura del CMC, suceso de falla   | La temperatura de la CPU del CMC superó el umbral crítico.      |
| Crítico  | Temp ambiente del CMC <número>: Sensor de temperatura del CMC, suceso de falla | La temperatura ambiente del CMC superó el umbral crítico.       |

Tabla C-3. Pantalla de estado del gabinete/chasis

| Gravedad    | Mensaje                                                                                                                     | Causa                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crítico     | Presencia de ventilador <número> de chasis: Sensor del ventilador del chasis, se confirmó la eliminación del dispositivo    | Este ventilador se requiere para la correcta ventilación del gabinete o el chasis.                                                                                                                         |
| Advertencia | Redundancia de suministro de energía: Sensor de redundancia de suministro de energía, se confirmó la redundancia degradada  | Una o más unidades de suministro de energía fallaron o fueron eliminadas y el sistema ya no admite redundancia de unidad de suministro de energía completa.                                                |
| Crítico     | Redundancia de suministro de energía: Sensor de redundancia de suministro de energía, se confirmó la pérdida de redundancia | Una o más unidades de suministro de energía fallaron o fueron eliminadas y el sistema ya no es redundante.                                                                                                 |
| Crítico     | Redundancia de suministro de energía: Sensor de redundancia de suministro de energía, no redundante: recursos insuficientes | Una o más unidades de suministro de energía fallaron o fueron eliminadas y el sistema carece de suficiente energía para mantener el funcionamiento normal. Esto puede hacer que los servidores se apaguen. |
| Crítico     | Temp de panel de control: Sensor de temperatura del panel de control, suceso de falla                                       | La temperatura del chasis/gabinete superó el umbral crítico.                                                                                                                                               |
| Crítico     | CMC <número> independiente: Sensor de microcontrolador del CMC, se confirmó la falta de redundancia                         | El CMC ya no es redundante.                                                                                                                                                                                |

|             |                                                                                                                                                                      |                                                                                                       |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                      | <b>NOTA:</b> Este mensaje sólo aparecerá si el CMC en espera fue retirado o falló.                    |
| Crítico     | Registro de sucesos del chasis CEL: Sensor de registro de sucesos para el registro de sucesos del chasis, se confirmó la desactivación total del registro de sucesos | El CMC no puede registrar sucesos.                                                                    |
| Crítico     | Registro de sucesos del chasis CEL: Sensor de registro de sucesos para el registro de sucesos del chasis, se confirmó que el registro está lleno                     | El dispositivo del chasis detecta que sólo puede agregarse una entrada más al CEL antes que se llene. |
| Advertencia | Registro de sucesos del chasis CEL: Sensor de registro de sucesos para el registro de sucesos del chasis, se confirmó que el registro está casi lleno                | El registro de sucesos del chasis se encuentra al 75% de su capacidad.                                |

**Tabla C-4. Pantallas de estado del ventilador**

| Gravedad | Mensaje                                                                                      | Causa                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crítico  | Estado del ventilador <número> del chasis: Sensor del ventilador del chasis, suceso de falla | La velocidad del ventilador indicado no es suficiente para proporcionar ventilación adecuada al sistema. |

**Tabla C-5. Pantallas de estado del módulo de E/S**

| Gravedad    | Mensaje                                                                                                                                     | Causa                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Advertencia | Estado del módulo de E/S <número>: Sensor de módulo para el módulo de E/S, se confirmó la transición de estado correcto a estado no crítico | El módulo de E/S estaba en buen estado pero actualmente presenta problemas de incompatibilidad de estructura de red o de ajuste de vínculo. |
| Crítico     | Estado del módulo de E/S <número>: Sensor del módulo de E/S, se confirmó la transición de estado de menor gravedad a estado crítico         | El módulo de E/S presenta una falla. El mismo error puede presentarse si el módulo de E/S presenta problemas térmicos.                      |

**Tabla C-6. Pantalla de estado del iKVM**

| Gravedad       | Mensaje                                                                                                                       | Causa                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Advertencia    | Condición del KVM local: Sensor de módulo para el KVM local, se confirmó la transición del estado no crítico a correcto       | Falla menor, por ejemplo, firmware dañado.          |
| Crítico        | Condición del KVM local: Sensor de módulo para el KVM local, se confirmó la transición del estado de menor gravedad a crítico | Falla de enumeración del host USB o falla de OSCAR. |
| No recuperable | Condición del KVM local: Sensor de módulo para el KVM local, se confirmó la transición al estado no recuperable               | Falla de RIP serie o de chip del host USB.          |

**Tabla C-7. Pantallas de estado de la unidad de suministro de energía**

| Gravedad | Mensaje                                                                                                       | Causa                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Crítico  | Unidad de suministro de energía <número>: Sensor del suministro de energía, se confirmó la falla              | Se produjo una falla en la unidad de suministro de energía. |
| Crítico  | Unidad de suministro de energía <número>: Sensor del suministro de energía, se confirmó la pérdida de energía | Pérdida de energía de CA o cable de CA sin conectar.        |

**Tabla C-8. Pantalla de estado del servidor para M600/M605**

| Gravedad    | Mensaje                                                                                                     | Causa                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Advertencia | Temp ambiente de placa base: Sensor de temperatura de la placa base, suceso de advertencia                  | La temperatura ambiente del servidor superó un umbral de advertencia. |
| Crítico     | Temp ambiente de placa base: Sensor de temperatura de la placa base, suceso de falla                        | La temperatura ambiente del servidor superó un umbral de falla.       |
| Crítico     | Batería CMOS de placa base: Sensor de batería de la placa base, falla confirmada                            | La batería de CMOS no está presente o no tiene voltaje.               |
| Advertencia | Monitor de corriente de placa base: Sensor de corriente de la placa base, suceso de advertencia             | La corriente superó un umbral de advertencia.                         |
| Crítico     | Monitor de corriente de placa base: Sensor de corriente de la placa base, suceso de falla                   | La corriente superó un umbral de falla.                               |
| Crítico     | <nombre del sensor de voltaje>: Sensor de voltaje de la placa base, se confirmó el estado                   | El voltaje está fuera del rango permitido.                            |
| Crítico     | Estado de la CPU <número>: Sensor de procesador para la CPU <número>, se confirmó IERR                      | Falla de la CPU.                                                      |
| Crítico     | Estado de la CPU <número>: Sensor de procesador para la CPU <número>, se confirmó un problema térmico       | La CPU se sobrecalentó.                                               |
| Crítico     | Estado de la CPU <número>: Sensor de procesador para la CPU <número>, se confirmó un error de configuración | Tipo de procesador o ubicación incorrectos.                           |

|                |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Crítico        | Estado de la CPU <número>: Sensor de procesador para la CPU <número>, no se confirmó la presencia                                                  | La CPU requerida no se encuentra o no está presente.                                                                                                                             |
| Crítico        | Placa de vídeo de la placa base: Sensor de módulo de la placa base, se confirmó el retiro del dispositivo                                          | El módulo requerido fue retirado.                                                                                                                                                |
| Crítico        | Estado de la tarjeta intermediaria B: Sensor de tarjeta complementaria para la tarjeta intermediaria B, se confirmó el error de instalación        | Se instaló una tarjeta intermediaria incorrecta para la estructura de red de E/S.                                                                                                |
| Crítico        | Estado de la tarjeta intermediaria C: Sensor de tarjeta complementaria para la tarjeta intermediaria C, se confirmó el error de instalación        | Se instaló una tarjeta intermediaria incorrecta para la estructura de red de E/S.                                                                                                |
| Crítico        | Unidad de placa de conexión <número>: Sensor de ranura de unidad de la placa de conexión, unidad eliminada                                         | La unidad de almacenamiento fue eliminada.                                                                                                                                       |
| Crítico        | Unidad de placa de plano posterior <número>: Sensor de ranura de unidad de la placa de plano posterior, se confirmó la falla de la unidad          | Se produjo una falla en la unidad de almacenamiento.                                                                                                                             |
| Crítico        | Protección contra fallas de la placa base: Sensor de voltaje de la placa base, se confirmó el estado                                               | Este suceso se produce cuando el voltaje de la placa base no está en los niveles normales.                                                                                       |
| Crítico        | Vigilante de sistema operativo de la placa base: Sensor de vigilancia de la placa base, se confirmó la expiración del temporizador                 | El temporizador de vigilancia de iDRAC expira sin que defina una acción.                                                                                                         |
| Crítico        | Vigilante de sistema operativo de la placa base: Sensor de vigilancia de la placa base, se confirmó el reinicio                                    | El sistema de vigilancia del iDRAC detectó el bloqueo del sistema (el temporizador expiró porque no se recibió respuesta del host) y se define una acción de reinicio.           |
| Crítico        | Vigilante de sistema operativo de la placa base: Sensor de vigilancia de la placa base, se confirmó el apagado                                     | El sistema de vigilancia del iDRAC detectó el bloqueo del sistema (el temporizador expiró porque no se recibió respuesta del host) y se define una acción de apagado.            |
| Crítico        | Vigilante de sistema operativo de la placa base: Sensor de vigilancia de la placa base, se confirmó el ciclo de encendido                          | El sistema de vigilancia del iDRAC detectó el bloqueo del sistema (el temporizador expiró porque no se recibió respuesta del host) y se define una acción de ciclo de encendido. |
| Crítico        | SEL de la placa base: Sensor de registro de sucesos de la placa base, se confirmó que el registro está lleno                                       | El dispositivo SEL detecta que sólo puede agregarse una entrada más al SEL antes que se llene.                                                                                   |
| Advertencia    | Error corregible ECC: Sensor de memoria, se confirmó el ECC corregible (<Ubicación del módulo DIMM>)                                               | Los errores de ECC que pueden corregirse alcanzaron un índice crítico.                                                                                                           |
| Crítico        | Error no corregible ECC: Sensor de memoria, se confirmó el ECC no corregible (<Ubicación del módulo DIMM>)                                         | Se detectó un error de ECC que no puede corregirse.                                                                                                                              |
| Crítico        | Verificación del canal de E/S: Sensor de sucesos críticos, se confirmó la NMI de verificación del canal de E/S                                     | Se generó una interrupción crítica en el canal de E/S.                                                                                                                           |
| Crítico        | Error de paridad de PCI: Sensor de sucesos críticos, se confirmó PERR de PCI                                                                       | Se detectó un error de paridad en el bus de PCI.                                                                                                                                 |
| Crítico        | Error de sistema de PCI: Sensor de sucesos críticos, se confirmó SERR de PCI (<Número de ranura o ID de dispositivo PCI>)                          | El dispositivo detectó un error de PCI.                                                                                                                                          |
| Crítico        | Registro SBE desactivado: Sensor de registro de sucesos, se confirmó la desactivación del registro de errores de memoria corregibles               | El registro de errores de único bit se desactiva cuando se registran demasiados SBE.                                                                                             |
| Crítico        | Registro desactivado: Sensor de registro de sucesos, se confirmó la desactivación de todo registro de sucesos                                      | Todo registro de errores está desactivado.                                                                                                                                       |
| No recuperable | Error de protocolo de la CPU: Sensor de procesador, se confirmó la transición al estado no recuperable                                             | El protocolo del procesador ingresó a un estado no recuperable.                                                                                                                  |
| No recuperable | PERR de bus de la CPU: Sensor de procesador, se confirmó la transición al estado no recuperable                                                    | El PERR de bus del procesador ingresó a un estado no recuperable.                                                                                                                |
| No recuperable | Error de inicio de la CPU: Sensor de procesador, se confirmó la transición al estado no recuperable                                                | La inicialización del procesador ingresó a un estado no recuperable.                                                                                                             |
| No recuperable | Control de equipo de la CPU: Sensor de procesador, se confirmó la transición al estado no recuperable                                              | El equipo del procesador ingresó a un estado no recuperable.                                                                                                                     |
| Crítico        | Memoria de reserva: Sensor de memoria, se confirmó la pérdida de redundancia (<Ubicación del módulo DIMM>)                                         | La memoria de reserva ya no es redundante.                                                                                                                                       |
| Crítico        | Memoria duplicada: Sensor de memoria, se confirmó la pérdida de redundancia (<Ubicación del módulo DIMM>)                                          | La memoria duplicada ya no es redundante.                                                                                                                                        |
| Crítico        | RAID de memoria: Sensor de memoria, se confirmó la pérdida de redundancia (<Ubicación del módulo DIMM>)                                            | La memoria RAID ya no es redundante.                                                                                                                                             |
| Crítico        | Error de configuración de la memoria: Sensor de memoria, se confirmó un error de configuración (<Ubicación del módulo DIMM>)                       | La configuración de la memoria no es correcta para el sistema.                                                                                                                   |
| Advertencia    | Ganancia de redundancia de memoria: Sensor de memoria, se confirmó la redundancia degradada (<Ubicación del módulo DIMM>)                          | La redundancia de la memoria es de bajo nivel aunque no se perdió.                                                                                                               |
| Crítico        | Error fatal de PCIE: Sensor de sucesos críticos, se confirmó un error de bus fatal                                                                 | Se detectó un error fatal en el bus de PCIE.                                                                                                                                     |
| Crítico        | Error de conjunto de chips: Sensor de sucesos críticos, se confirmó PERR de PCI                                                                    | Se detectó un error de chips.                                                                                                                                                    |
| Advertencia    | Advertencia de ECC de mem: Sensor de memoria, se confirmó la transición de estado correcto a estado no crítico (<Ubicación del módulo DIMM>)       | Los errores de ECC corregibles han aumentado del índice normal.                                                                                                                  |
| Crítico        | Advertencia de ECC de mem: Sensor de memoria, se confirmó la transición de estado crítico a estado de menor gravedad (<Ubicación del módulo DIMM>) | Los errores de ECC que pueden corregirse alcanzaron un índice.                                                                                                                   |
| Crítico        | Error de POST de la placa base: Sensor de POST de la placa base, se confirmó un error fatal de POST <información adicional del error>              | Consulte el manual de servicio del hardware para obtener más información sobre los errores de la POST del BIOS.                                                                  |

## Información de estado del servidor y módulo de LCD

Las tablas que figuran en esta sección describen las opciones de estado que se muestran en la pantalla LCD del panel frontal para cada tipo de componente del chasis.

Tabla C-9. Estado del CMC

| Elemento             | Descripción                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre/Ubicación     | Ejemplo: CMC1, CMC2                                                                                                                                                            |
| Mensajes de error    | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| Dirección IP         | Sólo aparece en el CMC activo.                                                                                                                                                 |
| Dirección MAC        | Sólo aparece en el CMC activo.                                                                                                                                                 |
| Versión del firmware | Sólo aparece en el CMC activo.                                                                                                                                                 |

Tabla C-10. Estado del chasis/gabinete

| Elemento                                                  | Descripción                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre definido por el usuario                            | Ejemplo: "Sistema de estante Dell". Esta opción puede configurarse a través de la CLI o la interfaz gráfica del usuario del CMC                                                |
| Mensajes de error                                         | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| Número de modelo                                          | Ejemplo: "PowerEdgeM1000"                                                                                                                                                      |
| Consumo de energía                                        | Consumo de energía actual en vatios                                                                                                                                            |
| Alimentación pico o nivel máximo                          | Consumo de energía máximo en vatios                                                                                                                                            |
| Alimentación mínima o nivel bajo                          | Consumo de energía mínimo en vatios                                                                                                                                            |
| Temperatura ambiente                                      | Temperatura ambiente en grados Celsius                                                                                                                                         |
| Etiqueta de servicio                                      | Etiqueta de servicio asignada en fábrica                                                                                                                                       |
| Modo de redundancia del CMC                               | No redundante o redundante                                                                                                                                                     |
| Modo de redundancia de la unidad de suministro de energía | No redundante, redundancia de CA o de CC                                                                                                                                       |

Tabla C-11. Estado del ventilador

| Elemento          | Descripción                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre/Ubicación  | Ejemplo: Ventilador1, Ventilador2, etc.                                                                                                                                        |
| Mensajes de error | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| RPM               | Velocidad actual del ventilador en RPM                                                                                                                                         |

Tabla C-12. Estado de la unidad de suministro de energía

| Elemento          | Descripción                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre/Ubicación  | Ejemplo: PSU1, PSU2, etc.                                                                                                                                                      |
| Mensajes de error | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| Estado            | Desconectado, conectado o en espera                                                                                                                                            |
| Potencia máxima   | Potencia máxima que la unidad de suministro de energía puede brindar al sistema                                                                                                |

Tabla C-13. Estado del módulo de E/S

| Elemento          | Descripción                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre/Ubicación  | Ejemplo: IOM A1, IOM B1.                                                                                                                                                       |
| Mensajes de error | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| Estado            | Encendido o apagado                                                                                                                                                            |

|                           |                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo                    | Modelo del módulo de E/S                                                                             |
| Tipo de estructura de red | Tipo de sistema de red                                                                               |
| Etiqueta de servicio      | Etiqueta de servicio asignada en fábrica.                                                            |
| Dirección IP              | Sólo aparece si el módulo de E/S está encendido. El valor será cero para los módulos de E/S de paso. |
| MAC                       | Sólo aparece si el módulo de E/S está encendido. El valor será cero para los módulos de E/S de paso. |

**Tabla C-14. Estado del iKVM**

| Elemento             | Descripción                                                                                                                                                                    |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre               | iKVM                                                                                                                                                                           |
| Mensajes de error    | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias. |
| Estado               | Encendido o apagado                                                                                                                                                            |
| Modelo               | Descripción del modelo de iKVM.                                                                                                                                                |
| Etiqueta de servicio | Etiqueta de servicio asignada en fábrica.                                                                                                                                      |
| Número de parte      | Número de pieza del fabricante.                                                                                                                                                |
| Versión del firmware | Versión del firmware del iKVM                                                                                                                                                  |

**Tabla C-15. Estado del servidor**

| Elemento                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre/Ubicación               | Ejemplo: Servidor 1, Servidor 2.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mensajes de error              | Si no existen errores se muestra el mensaje "Sin errores". De lo contrario, aparecen los mensajes de error, con los errores críticos en primer lugar y luego las advertencias.                                                                                                       |
| Nombre de la ranura            | Nombre de la ranura del CMC. Ejemplo: SLOT-01. Nota: Esta opción puede configurarse a través de la CLI o la interfaz gráfica del usuario del CMC                                                                                                                                     |
| Nombre                         | Nombre de usuario configurable del servidor. Esta opción puede configurarse a través del BIOS del servidor, la CLI o la interfaz gráfica del usuario de iDRAC. Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio de iDRAC. De lo contrario, mostrará mensajes sobre el inicio del iDRAC. |
| Número de modelo               | Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio del iDRAC                                                                                                                                                                                                                              |
| Etiqueta de servicio           | Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio del iDRAC                                                                                                                                                                                                                              |
| Dirección IP del iDRAC         | Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio del iDRAC                                                                                                                                                                                                                              |
| Dirección MAC del iDRAC        | Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio del iDRAC                                                                                                                                                                                                                              |
| Versión del firmware del iDRAC | Sólo aparece si finalizó el proceso de inicio del iDRAC                                                                                                                                                                                                                              |

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos

### Guía del usuario

- [Funciones de consola de línea de comandos en el CMC](#)
- [Uso de una consola Telnet con el CMC](#)
- [Uso de SSH con el CMC](#)
- [Configuración del software de emulación de terminal](#)
- [Uso de una consola Telnet o serie](#)
- [Conexión a módulos por medio del comando connect](#)

Esta sección proporciona información acerca de las funciones de la consola de línea de comandos (o la *consola de conexión serie/Telnet/Secure Shell*) del CMC y explica cómo configurar el sistema para poder ejecutar acciones de administración de sistemas a través de la consola. Para obtener información sobre el uso de los comandos de RACADM en el CMC mediante la consola de línea de comandos, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#).

---

## Funciones de consola de línea de comandos en el CMC

El CMC admite las siguientes funciones de consola serie y Telnet:

- 1 Una conexión de cliente serie y hasta cuatro conexiones simultáneas de cliente Telnet
  - 1 Hasta cuatro conexiones cliente Secure Shell (SSH) simultáneas
  - 1 Compatibilidad para comandos de RACADM
  - 1 Comando **connect** integrado para la depuración de errores de servidores y módulos de E/S
  - 1 Historial y edición de línea de comandos
  - 1 Control del tiempo de espera de las sesiones en todas las interfaces de consola
- 

## Uso de una consola Telnet con el CMC

El sistema administrado ofrece acceso entre el CMC y la consola Telnet para permitir encender, apagar o restablecer el sistema y acceder a registros.

Se pueden conectar hasta cuatro sistemas cliente Telnet y cuatro clientes SSH en un momento dado. La conexión de la estación de administración con la consola Telnet del sistema administrado requiere del software de emulación de terminal de la estación de administración. Para obtener más información, consulte [Configuración del software de emulación de terminal](#).

---

## Uso de SSH con el CMC

SSH es una sesión de línea de comandos que incluye las mismas funciones de una sesión Telnet, pero con negociación de sesiones y cifrado para mejorar la seguridad. El CMC admite la versión 2 de SSH con autenticación de contraseña. SSH está activado en el CMC de manera predeterminada.

 **NOTA:** El CMC no admite la versión 1 de SSH.

Cuando se presenta un error durante el procedimiento de inicio de sesión, el cliente SSH envía un mensaje de error. El texto del mensaje depende del cliente y no es controlado por el CMC.

 **NOTA:** `OpenSSH` se debe ejecutar desde un emulador de terminal ANSI o VT100 en Windows. Si se ejecuta `OpenSSH` al invocar comandos de Windows no se obtendrá funcionalidad completa (es decir, algunas teclas no responderán y no se mostrarán gráficos). Para Linux, ejecute los servicios cliente de SSH para conectarse al CMC con cualquier intérprete.

Se admiten cuatro sesiones de SSH simultáneas. El límite de tiempo de espera de la sesión es controlado por la propiedad `cfgSshMgtSshIdleTimeout` (consulte [Subcomandos de RACADM](#)) o desde la página **Administración de servicios** de la interfaz web (consulte [Configuración de servicios](#)).

## Activación de SSH en el CMC

SSH está activado de manera predeterminada. De no ser así, puede activarlo por medio de cualquier otra interfaz admitida.

Para obtener instrucciones sobre la activación de conexiones SSH en el CMC por medio de RACADM, consulte los comandos [config](#) y [cfgSerial](#). Para obtener instrucciones sobre la activación de conexiones SSH en el CMC por medio de la interfaz web, consulte [Configuración de servicios](#).

## Cambio del puerto de SSH

Para cambiar el puerto SSH, utilice el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneSshPort <número de puerto>
```

Para obtener más información sobre las propiedades `cfgSerialSshEnable` y `cfgRacTuneSshPort`, consulte [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#).

La implementación de SSH en el CMC admite diversos esquemas de cifrado, tal como se muestra en la [tabla 3-1](#).

Tabla 3-1. Esquemas de cifrado

| Tipo de esquema         | Esquema                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criptografía asimétrica | Diffie-Hellman DSA/DSS de 512–1024 bits (aleatorio) según especificación NIST                                                                                                                                                                                |
| Criptografía simétrica  | <ul style="list-style-type: none"><li>1 AES256-CBC</li><li>1 RIJNDael256-CBC</li><li>1 AES192-CBC</li><li>1 RIJNDael192-CBC</li><li>1 AES128-CBC</li><li>1 RIJNDael128-CBC</li><li>1 BLOWFISH-128-CBC</li><li>1 3DES-192-CBC</li><li>1 ARCFOUR-128</li></ul> |
| Integridad del mensaje  | <ul style="list-style-type: none"><li>1 HMAC-SHA1-160</li><li>1 HMAC-SHA1-96</li><li>1 HMAC-MD5-128</li><li>1 HMAC-MD5-96</li></ul>                                                                                                                          |
| Autenticación           | Contraseña                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Activación del panel frontal para la conexión del iKVM

Para obtener información e instrucciones sobre el uso de los puertos del panel frontal del iKVM, consulte [Activación o desactivación del panel frontal](#).

## Configuración del software de emulación de terminal

El CMC admite una consola de texto Telnet o serie de una estación de administración que ejecute uno de los siguientes tipos de software de emulación de terminal:

- 1 Linux Minicom en un Xterm
- 1 HyperTerminal Private Edition (versión 6.3) de Hilgraeve
- 1 Linux Telnet en un Xterm
- 1 Microsoft® Telnet

Realice los pasos en los apartados siguientes para configurar el tipo del software de terminal. Si está usando Telnet de Microsoft, no es necesario realizar la configuración.

## Configuración de Linux Minicom para emulación de consola serie

Minicom es una utilidad de acceso de puerto serie para Linux. Los pasos siguientes son válidos para configurar Minicom versión 2.0. Otras versiones de Minicom pueden diferenciarse ligeramente, pero requieren los mismos valores básicos. Utilice la información que aparece en la sección [Valores de Minicom necesarios para la emulación de consola serie](#) para configurar otras versiones de Minicom.

## Configuración de Minicom versión 2.0 para emulación de consola serie

 **NOTA:** Para asegurarse de que el texto se muestre correctamente, Dell recomienda utilizar una ventana Xterm para mostrar la consola Telnet en vez de la consola predeterminada proporcionada por la instalación de Linux.

1. Para iniciar una nueva sesión de Xterm, escriba `xterm &` en la petición de comandos.
2. En la ventana Xterm, mueva la flecha del mouse a la esquina inferior derecha de la ventana y cambie el tamaño de la ventana a 80 x 25.
3. Si no tiene un archivo de configuración de Minicom, vaya al siguiente paso.  
Si tiene un archivo de configuración de Minicom, escriba `minicom <nombre del archivo de configuración de Minicom>` y prosiga en el paso 17.
4. En la petición de comandos de Xterm, escriba `minicom -s`.

5. Seleccione **Configuración del puerto serie** y pulse <Entrar>.
6. Presione <a> y seleccione el dispositivo serie adecuado (por ejemplo, /dev/ttyS0).
7. Presione <e> y defina la opción **Bps/Par/Bits** con el valor **115200 8N1**.
8. Presione <f> y defina la opción **Control de flujo de hardware** en **Sí** y la opción **Control de flujo de software** en **No**.  
Para salir del menú **Configuración del puerto serie**, pulse <Entrar>.
9. Seleccione **Módem y marcación** y pulse <Entrar>.
10. En el menú **Marcación de módem y configuración de parámetros**, pulse <Retrosceso> para borrar los valores **init**, **reset**, **connect** y **hangup** de modo que queden en blanco.
11. Para guardar cada valor en blanco, presione <Entrar>.
12. Cuando se hayan borrado todos los campos especificados, presione <Entrar> para salir del menú **Marcación de módem y configuración de parámetros**.
13. Seleccione **Guardar configuración como nombre\_config** y pulse <Entrar>.
14. Seleccione **Salir de Minicom** y pulse <Entrar>.
15. Cuando el sistema solicite un shell de comandos, escriba `minicom <nombre del archivo de configuración de Minicom>`.  
Para ampliar la ventana de Minicom a 80 x 25, arrastre la esquina de la misma.
16. Para salir de Minicom, presione <Ctrl+a>, <z>, <x>.

Asegúrese que la ventana de Minicom muestre una petición de comandos, por ejemplo, `[iDRAC\root]#`. Cuando aparezca la petición de comandos, significa que la conexión es correcta y está listo para conectarse a la consola del sistema administrado con el comando serie **connect**.

## Valores de Minicom necesarios para la emulación de consola serie

Utilice la [tabla 3-2](#) para configurar cualquier versión de Minicom.

Tabla 3-2. Valores de Minicom para emulación de consola serie

| Descripción del valor                            | Valor necesario                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bps/Par/Bits                                     | 115200 8N1                                                                                                 |
| Control de flujo de hardware                     | Sí                                                                                                         |
| Control de flujo de software                     | No                                                                                                         |
| Emulación de terminal                            | ANSI                                                                                                       |
| Marcación de módem y configuración de parámetros | Borre los valores <b>init</b> , <b>reset</b> , <b>connect</b> y <b>hangup</b> de modo que queden en blanco |
| Tamaño de ventana                                | 80 x 25 (para cambiar el tamaño, arrastre la esquina de la ventana)                                        |

## Cómo ejecutar Telnet con Windows XP o Windows 2003

Si la estación de administración ejecuta Windows XP o Windows 2003, pueden presentarse problemas de caracteres en una sesión Telnet del CMC. El problema puede consistir en un inicio de sesión bloqueado en el que la tecla <Entrar> no responde y no aparece la solicitud para ingresar la contraseña.

Para resolver este problema, descargue la revisión 824810 del sitio web de asistencia de Microsoft en [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com). Para obtener más información, consulte el artículo 824810 de Microsoft Knowledge Base.

## Configuración de Linux para la redirección de consola durante el inicio

Los pasos siguientes son específicos para el GRand Unified Bootloader (GRUB) de Linux. Cambios similares serían necesarios si se usa un cargador de inicio diferente.

 **NOTA:** Al configurar la ventana de emulación VT100 cliente, usted debe configurar la ventana o la aplicación que muestra la consola redirigida con 25 filas x 80 columnas para asegurar que se muestre el texto correctamente; de lo contrario, algunas pantallas de texto pueden aparecer ilegibles.

Modifique el archivo `/etc/grub.conf`, como se indica a continuación:

1. Localice las secciones de configuración general en el archivo y agregue las siguientes dos líneas nuevas:

```
serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial
```

2. Añada dos opciones a la línea del núcleo:

```
kernel console=ttyS1,57600
```

3. Si el archivo `/etc/grub.conf` contiene una directiva `splashimage`, deshabilítela insertando un carácter de comentario.

El siguiente ejemplo ilustra los cambios descritos en este procedimiento.

```
grub.conf generated by anaconda
#
Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
NOTICE: You do not have a /boot partition. This means that
all kernel and initrd paths are relative to /, e.g.
#
(grub.conf generado por anaconda)
#
Note que no tiene que volver a ejecutar GRUB después de hacer cambios a este archivo
AVISO: No tiene una partición de inicio /boot. Esto significa que todos,
el núcleo y las rutas initrd, están relacionadas mediante /, por ejemplo:)
#
root (hd0,0)
kernel /boot/vmlinuz-version ro root=/dev/sdal
initrd /boot/initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=10
#splashimage=(hd0,2)/grub/splash.xpm.gz

serial --unit=1 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial

title Red Hat Linux Advanced Server (2.4.9-e.3smp)
 root (hd0,0)
 kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3smp ro root=/dev/sdal hda=ide-scsi console=ttyS0 console=ttyS1,57600
 initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
 root (hd0,00)
 kernel /boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sdal s
 initrd /boot/initrd-2.4.9-e.3.im
```

Cuando modifique el archivo `/etc/grub.conf`, siga las siguientes directrices:

- 1 Desactive la interfaz gráfica de GRUB y utilice la interfaz de texto. De lo contrario, la pantalla de GRUB no se mostrará en la redirección de la consola. Para desactivar la interfaz gráfica, inserte un carácter de comentario al inicio de la línea que comienza con `splashimage`.
- 1 Para abrir varias opciones de GRUB a fin de iniciar sesiones de consola por medio de la conexión serie, agregue la siguiente línea a todas las opciones:

```
console=ttyS1,57600
```

El ejemplo muestra el elemento `console=ttyS1,57600` agregado sólo a la primera opción.

## Permitir Inicio de sesión en la consola después del inicio

Modifique el archivo `/etc/inittab`, como se indica a continuación:

- 1 Agregue una nueva línea para configurar `agetty` en el puerto serie COM2:

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
```

El siguiente ejemplo muestra el archivo con la nueva línea.

```
#
inittab This file describes how the INIT process should set up
the system in a certain run-level.
#
Author: Miquel van Smoorenburg, <miquels@drinkel.nl.mugnet.org>
Modified for RHS Linux by Marc Ewing and Donnie Barnes
#
Default runlevel. The runlevels used by RHS are:
0 - halt (Do NOT set initdefault to this)
1 - Single user mode
2 - Multiuser, without NFS (The same as 3, if you do not have
networking)
3 - Full multiuser mode
4 - unused
5 - X11
6 - reboot (Do NOT set initdefault to this)
```

```

#
#
[inittab Este archivo describe cómo el proceso INIT debe configurar
el sistema en un cierto nivel de ejecución (run-level).
#
Autor: Miquel van Smoorenburg, <miquels@drinkel.nl.mugnet.org>
Modificado para RHS Linux por Marc Ewing y Donnie Barnes
#
Nivel de ejecución predeterminado. Los niveles de ejecución utilizados por RHS son:
0: interrumpir (no establezca este valor para initdefault)
1: modo de un solo usuario
2: varios usuarios, sin NFS (igual que el valor 3,
si no se tiene conexión de red)
3: modo completo de varios usuarios
4: sin usar
5: X11
6: reiniciar (no establezca este valor para initdefault)]
#
id:3:initdefault:

System initialization.
(Inicialización del sistema.)
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit

10:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
11:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
12:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
13:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
14:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
15:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
16:6:wait:/etc/rc.d/rc 6

Things to run in every runlevel.
(Lo siguiente se debe ejecutar en cada nivel de ejecución.)
ud::once:/sbin/update

Trap CTRL-ALT-DELETE
(Captura CTRL-ALT-SUPRIMIR)
ca::ctrlaltdel:/sbin/shutdown -t3 -r now

When our UPS tells us power has failed, assume we have a few
minutes of power left. Schedule a shutdown for 2 minutes from now.
This does, of course, assume you have power installed and your
UPS is connected and working correctly.
#
(Cuando nuestro UPS nos indica que la alimentación falló, digamos que tenemos algunos
minutos de alimentación restante. Programe un apagado de 2 minutos desde este momento.
Desde luego, esto supone que usted tiene alimentación eléctrica instalada y que la
fuente de alimentación ininterrumpible está conectada y funciona correctamente.)
pf:: powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Falla de alimentación; el sistema se está apagando"
If power was restored before the shutdown kicked in, cancel it.
(Si la alimentación se restauró antes de que el apagado se efectuara, cancele este último.)
pr:12345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Alimentación restaurada; apagado cancelado"

Run gettys in standard runlevels
(Ejecutar gettys en niveles de ejecución estándar)
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS1 ansi
1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6

Run xdm in runlevel 5
xdm is now a separate service
(Ejecutar xdm en nivel de ejecución 5
xdm es ahora un servicio separado)
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon

```

Modifique el archivo `/etc/securetty`, como se indica a continuación:

```

1 Agregue una nueva línea, con el nombre del tty serie para COM2:

ttyS1

```

El siguiente ejemplo muestra un archivo con la nueva línea.

```

vc/1
vc/2
vc/3
vc/4
vc/5
vc/6
vc/7
vc/8
vc/9
vc/10
vc/11
tty1

```

tty2  
tty3  
tty4  
tty5  
tty6  
tty7  
tty8  
tty9  
tty10  
tty11  
ttyS1

## Uso de una consola Telnet o serie

Al conectarse a la línea de comandos del CMC, puede ingresar estos comandos:

Tabla 3-3. Comandos para la línea de comandos del CMC

| Comando             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| racadm              | Los comandos RACADM comienzan con la palabra clave <b>racadm</b> seguida de un subcomando, por ejemplo, <b>getconfig</b> , <b>serveraction</b> o <b>getsensorinfo</b> . Para obtener más información sobre el uso de RACADM, consulte <a href="#">Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM</a> . |
| connect             | Establece conexión con un servidor o un módulo de E/S para la depuración de errores. Consulte <a href="#">Conexión a módulos por medio del comando connect</a> para obtener ayuda acerca del uso del comando <b>connect</b> .                                                                             |
| exit, logout y quit | Estos comandos ejecutan la misma acción: finalizan la sesión actual y regresan a la pantalla de inicio de sesión.                                                                                                                                                                                         |

## Conexión a módulos por medio del comando connect

Durante una conexión de línea de comandos, el CMC permite que el comando **connect** establezca una conexión serie con módulos de E/S y de servidor. La conexión a los módulos de servidor sólo se ofrece para fines de depuración de errores del sistema operativo. Para conectarse a módulos de servidor y utilizar las consolas remotas del sistema operativo, debe utilizar la función de redirección de consola de la interfaz web de iDRAC o la función de comunicación en serie en LAN (SOL) del iDRAC.

-  **AVISO:** Cuando se ejecuta desde la consola serie del CMC, la opción **connect -b** permanece conectada hasta que se restablece el CMC. Esta conexión es un riesgo potencial de seguridad.
-  **NOTA:** El comando **connect** ofrece la opción **-b** (binario). Esta opción transmite datos binarios sin procesar y no utiliza **cfgSerialConsoleQuitKey**. Además, al establecer conexión con un servidor por medio de la consola serie del CMC, las transiciones en la señal DTR (por ejemplo, si el cable serie se retira para conectar un depurador) no causan una desconexión.
-  **NOTA:** Si un módulo de E/S no admite la redirección de consola, el comando **connect** mostrará una consola vacía. En tal caso, para regresar a la consola del CMC escriba la secuencia de escape. La secuencia de escape predeterminada para la consola es **<Ctrl>\**.

Existen hasta seis módulos de E/S en el sistema administrado. Para conectarse a un módulo de E/S escriba:

```
connect switch-n
```

donde *n* representa un número de módulo de E/S de 1 a 6.

Los módulos de E/S llevan las etiquetas A1, A2, B1, B2, C1 y C2 (consulte la tabla 9-1 para ver un ejemplo que ilustra la ubicación de los módulos de E/S en el chasis). Cuando se hace referencia a los módulos de E/S en el comando **connect**, los módulos son asignados a conmutadores, tal como se indica en la [tabla 3-4](#).

Tabla 3-4. Asignación de módulos de E/S a conmutadores

| Etiqueta del módulo de E/S | Conmutador   |
|----------------------------|--------------|
| A1                         | conmutador-1 |
| A2                         | conmutador-2 |
| B1                         | conmutador-3 |
| B2                         | conmutador-4 |
| C1                         | conmutador-5 |
| C2                         | conmutador-6 |

-  **NOTA:** Sólo puede haber una conexión de módulo de E/S por chasis al mismo tiempo.
-  **NOTA:** No es posible establecer conexiones de paso desde la consola serie.

Para conectarse a un servidor administrado para efectuar la depuración de errores, utilice el comando **connect server-n**, donde *n* representa el número de ranura del servidor que se desea depurar. Al establecer conexión con un servidor, se asume la existencia de una comunicación binaria y el carácter de escape se deshabilita. Si iDRAC no se encuentra disponible, aparecerá el mensaje de error **No route to host**. Asegúrese que el servidor está insertado correctamente

y que el iDRAC tuvo suficiente tiempo para completar la rutina de inicio.

Para obtener información detallada sobre cómo conectarse a través de una conexión serie, consulte [Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

### Guía del usuario

#### Active Directory

Active Directory es un sistema centralizado y estandarizado que automatiza la administración de redes de datos de usuarios, seguridad y recursos distribuidos, y permite la operación con otros directorios. Active Directory está especialmente diseñado para entornos de sistema de red distribuidos.

#### ARP

Protocolo para resolución de direcciones, un método para encontrar la dirección Ethernet de un host a partir de su dirección de Internet.

#### ASCII

Código estándar estadounidense para intercambio de información (American Standard Code for Information Interchange), una representación de códigos que se usa para mostrar o imprimir letras, números y otros caracteres.

#### BIOS

Sistema básico de entradas y salidas, la parte del software del sistema que proporciona la interfaz de menor nivel con los dispositivos periféricos y que controla la primera fase del proceso de inicio del sistema, incluso la instalación del sistema operativo en la memoria.

#### bus

Conjunto de conductores que conectan a varias unidades funcionales en un equipo. Los buses reciben su nombre por el tipo de datos que llevan, por ejemplo, bus de datos, bus de direcciones o bus PCI.

#### CA

Una autoridad de certificados es una entidad comercial reconocida en el sector de tecnología informática por cumplir estándares altos de análisis fiable, identificación y otros criterios de seguridad importantes. Entre los ejemplos de CA se incluyen Thawte y VeriSign. Una vez que la CA recibe la CSR, revisan y verifican la información que contiene la CSR. Si el candidato cumple los estándares de seguridad de la CA, ésta emite un certificado al candidato que lo identifica de forma exclusiva para transacciones a través de redes y en Internet.

#### captura SNMP

Notificación (suceso) generada por el CMC que contiene información sobre los cambios de estado en el sistema administrado o sobre problemas potenciales de hardware.

#### CD

Disco compacto

#### CLI

Interfaz de línea de comandos

#### CMC

Dell Chassis Management Controller, que ofrece funciones de administración remota y control de alimentación para los sistemas Dell PowerEdge™.

#### DHCP

Protocolo de configuración de host dinámica, un método para asignar dinámicamente direcciones IP a los equipos de una red de área local.

## **Dirección MAC**

Dirección de control de acceso a medios, una dirección única incorporada en los componentes físicos de una tarjeta de interfaz de red (NIC).

## **disco RAM**

Programa residente en la memoria que emula una unidad de disco duro.

## **DLL**

Biblioteca de vínculo dinámico, una biblioteca de pequeños programas que pueden ser invocados por un programa más grande que se ejecuta en el sistema de ser necesario. El programa pequeño que permite al programa más grande comunicarse con un dispositivo específico como una impresora o un escáner a menudo se empaqueta como un programa (o archivo) DLL.

## **DNS**

Sistema de nombres de dominio

## **esquema ampliado**

Solución que se usa con Active Directory para determinar el acceso de los usuarios al CMC; utiliza objetos de Active Directory definidos por Dell.

## **esquema estándar**

Solución que se usa con Active Directory para determinar el acceso de los usuarios al CMC; utiliza únicamente objetos de grupo de Active Directory.

## **estación de administración**

Sistema que puede acceder de forma remota al CMC.

## **FQDN**

Nombre completo de dominio, un nombre de dominio que especifica la posición absoluta de un módulo en la jerarquía de árbol de DNS. Microsoft® Active Directory® sólo admite FQDN de 64 bytes o menos.

## **FSMO**

Operación de maestro único flexible, una tarea del controlador de dominio de Microsoft Active Directory que garantiza la atomicidad de una operación de extensión.

## **GMT**

Hora del meridiano de Greenwich. La GMT es la hora estándar utilizada en todo el mundo. La GMT refleja nominalmente la hora solar media sobre el meridiano principal (longitud 0) que atraviesa el observatorio de Greenwich en las afueras de Londres, Reino Unido.

## **GUI**

Interfaz gráfica del usuario, término que hace referencia a una interfaz de pantalla que usa elementos como ventanas, cuadros de diálogo y botones, en contraposición a una interfaz con petición de comandos en la que toda la interacción de los usuarios se muestra y se escribe en forma de texto.

## **hoja**

Otro término para referirse a un servidor

## **ICMP**

Protocolo de mensajes de control en Internet, un método que permite a los sistemas operativos enviar mensajes de error.

#### **Id.**

Identificador, término usado comúnmente para hacer referencia a la identificación de un usuario (Id. de usuario) o de un objeto (Id. de objeto).

#### **iDRAC**

Dell Integrated Remote Access Controller, hardware de administración de sistemas y solución de software que brinda funciones de administración remota, recuperación ante fallas del sistema y control de alimentación para los sistemas Dell PowerEdge.

#### **iKVM**

Módulo de conmutador KVM integrado Avocent® (Avocent® Integrated KVM), un módulo opcional de acoplamiento activo al chasis que ofrece acceso local de teclado, mouse y vídeo a cualquiera de los 16 servidores del chasis, así como la opción adicional de consola del CMC de Dell que se conecta al CMC activo del chasis.

#### **IP**

Protocolo de Internet. IP es la capa de red de TCP/IP. El IP proporciona enrutamiento, fragmentación y reensamblaje de paquetes.

#### **IPMB**

Bus de administración de plataforma inteligente, que se utiliza en la tecnología de administración de sistemas.

#### **Kbps**

Kilobits por segundo, una unidad de velocidad de transferencia de datos.

#### **LAN**

Red de área local

#### **LDAP**

Protocolo ligero de acceso a directorios

#### **LED**

Diodo emisor de luz

#### **LOM**

Red de área local en la placa base

#### **MAC**

Control de acceso a medios, un subnivel de red entre un nodo de red y el nivel físico de la red.

#### **Mbps**

Megabits por segundo, una unidad de velocidad de transferencia de datos.

#### **Microsoft Active Directory**

Sistema centralizado y estandarizado que automatiza la administración de red de datos de usuarios, seguridad y recursos distribuidos, y permite la operación con otros directorios. Active Directory está especialmente diseñado para entornos de sistema de red distribuidos.

#### **NIC**

Tarjeta de interfaz de red, una placa de circuito de adaptadores instalada en un equipo para brindar conexión física a una red.

#### **OID**

Identificador de objeto

#### **OSCAR**

Configuración y elaboración de informes en pantalla (On Screen Configuration and Reporting), una interfaz gráfica de usuario utilizada para acceder a iKVM.

#### **PCI**

Interconexión de componentes periféricos, tecnología de interfaz y bus estándar para la conexión de dispositivos periféricos a un sistema y su comunicación.

#### **POST**

Autoprueba de encendido, una secuencia de pruebas de diagnóstico ejecutadas automáticamente por un sistema al encenderse.

#### **RAC**

Remote Access Controller

#### **RAM**

Memoria de acceso aleatorio. Es una memoria con diversos fines instalada en los sistemas que permite la lectura y la escritura.

#### **registro de hardware**

Registro generado por el CMC de los sucesos relacionados con el hardware en el chasis.

#### **ROM**

Memoria de sólo lectura. Permite leer pero no escribir datos.

#### **RPM**

Red Hat Package Manager, sistema de administración de paquetes para el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux. El RPM ayuda a instalar paquetes de software. Es similar a un programa de instalación.

#### **SEL**

Registro de sucesos del sistema

#### **SMTP**

Protocolo simple de transferencia de correo, utilizado para transferir mensajes de correo electrónico entre diversos sistemas, por lo general a través de una conexión Ethernet.

#### **SNMP**

Protocolo simple de administración de red, diseñado para administrar nodos en una red IP. Los iDRAC son dispositivos administrados por SNMP (nodos).

#### **Solicitud de firma de certificado (CSR)**

Solicitud digital que se hace a una autoridad de certificados a fin de obtener un certificado de servidor seguro.

## **SSH**

Secure Shell, protocolo de red que permite el intercambio de datos entre dos equipos a través de un canal seguro.

## **SSL**

Nivel de conexión segura (Secure Sockets Layer), protocolo que ofrece comunicaciones seguras a través de redes para la transferencia de datos.

## **TCP/IP**

Protocolo de control de transmisiones/Protocolo de Internet que representan el conjunto de protocolos Ethernet estándar que incluyen los protocolos de nivel de red y transporte.

## **TFTP**

Protocolo trivial de transferencia de archivos, un protocolo simple usado para descargar códigos de inicio a dispositivos o sistemas sin discos.

## **tiempo de retardo (interfaz de usuario de OSCAR)**

La cantidad de segundos que transcurren antes de que el cuadro de diálogo principal de OSCAR aparezca al presionar <Imprimir pantalla>.

## **UPS**

Fuente de alimentación ininterrumpible

## **USB**

Bus serie universal, un estándar para establecer conexión con dispositivos.

## **UTC**

Hora coordinada universal. *Consulte GMT.*

## **vKVM**

Consola virtual de teclado, vídeo y mouse

## **VLAN**

Red de área local virtual

## **VNC**

Informática de redes virtuales

## **VT-100**

Video Terminal 100, una herramienta que utilizan los programas de emulación de terminal más comunes.

## **WAN**

Red de área amplia

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que ayuda a hacer mejor uso del equipo.

 **AVISO:** Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2007 Dell Inc. Todos los derechos reservados.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Las marcas comerciales utilizadas en este texto, *Dell*, el logotipo *DELL*, *Dell OpenManage* y *PowerEdge* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Active Directory*, *Internet Explorer*, *Windows*, *Windows NT*, *Windows Server* y *Windows Vista* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de **Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países**; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat, Inc.; *Novell* y *SUSE* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en Estados Unidos y otros países. *Avocent* es una marca comercial de Avocent Corporation; *OSCAR* es una marca comercial registrada de Avocent Corporation o de sus afiliados.

Copyright 1998-2006 The OpenLDAP Foundation. Todos los derechos reservados. Sólo se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, según lo autoriza la licencia pública de OpenLDAP. Una copia de esta licencia está disponible en el archivo LICENSE en el directorio principal de la distribución, o bien, en <http://www.OpenLDAP.org/license.html>. OpenLDAP es una marca comercial registrada de OpenLDAP Foundation. Otros pueden obtener copyright de los archivos individuales y/o los paquetes contribuidos y estos pueden quedar sujetos a restricciones adicionales. Este trabajo proviene de la distribución de la versión 3.3 de LDAP de la Universidad de Michigan. Este trabajo también contiene materiales provenientes de fuentes públicas. La información sobre OpenLDAP se puede obtener en <http://www.openldap.org/>. Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zellenga. Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. Todos los derechos reservados. Sólo se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, según lo autoriza la licencia pública de OpenLDAP. Portions Copyright 1999-2003 Howard Y.H. Chu. Portions Copyright 1999-2003 Symas Corporation. Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria, con o sin modificación, a condición de que este aviso se conserve. Los nombres de los titulares de copyright no pueden ser usados para respaldar o promover productos provenientes de este software sin el previo permiso específico por escrito. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías explícitas ni implícitas. Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y el uso en las formas de código fuente y binaria con la condición de que este aviso se conserve y que se dé el crédito correspondiente a la Universidad de Michigan en Ann Arbor. El nombre de la universidad no se puede usar para respaldar o promover productos provenientes de este software sin el previo permiso específico por escrito. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías explícitas ni implícitas.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc., renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso del módulo iKVM

### Guía del usuario

- [Descripción](#)
  - [Interfaces de conexión física](#)
  - [Uso de OSCAR](#)
  - [Administración de servidores con iKVM](#)
  - [Administración del iKVM desde el CMC](#)
  - [Solución de problemas](#)
- 

## Descripción

El módulo KVM de acceso local del chasis de servidor Dell™ M1000e se denomina módulo de conmutador KVM integrado Avocent® o iKVM. El módulo iKVM es un conmutador analógico de teclado, vídeo y mouse que se conecta en el chasis. Este módulo opcional de acoplamiento activo al chasis ofrece acceso local de teclado, mouse y vídeo a los servidores del chasis y la línea de comandos del CMC activo.

## Interfaz de usuario del iKVM

El módulo iKVM utiliza la interfaz gráfica de usuario OSCAR® (On Screen Configuration and Reporting), que se activa mediante una tecla de acceso directo. OSCAR permite seleccionar uno de los servidores o la línea de comandos de Dell CMC a los que se desea acceder por medio del teclado, la pantalla y el mouse locales.

Sólo se permite una sesión de iKVM por chasis.

## Seguridad

La interfaz de usuario OSCAR permite proteger el sistema por medio de una contraseña de protector de pantalla. Después de un período definido por el usuario, se inicia el modo de protección de pantalla y se prohíbe el acceso mientras no se introduzca la contraseña adecuada para reactivar OSCAR.

## Exploración

OSCAR le permite seleccionar una lista de servidores, que aparecen en el orden en el que fueron seleccionados mientras OSCAR se encuentra en el modo de exploración.

## Identificación de servidores

El CMC asigna nombres de ranuras a todos los servidores del chasis. Si bien el usuario puede asignar nombres a los servidores por medio de la interfaz OSCAR desde una conexión de niveles, los nombres asignados por el CMC tienen prioridad, por lo que los nombres nuevos asignados mediante OSCAR se sobrescribirán.

El CMC le asigna un nombre exclusivo a cada ranura para identificarla. Para modificar los nombres de las ranuras por medio de la interfaz web del CMC consulte [Edición de los nombres de ranuras](#). Para modificar un nombre de ranura por medio de RACADM, consulte [setslotname](#).

## Vídeo

Las conexiones de vídeo del iKVM admiten resoluciones de pantalla de entre 640 x 480 a 60 Hz y 1280 x 1024 a 60 Hz.

## Función Plug and Play

El módulo iKVM admite el uso de la función Plug and Play de canal de datos para la pantalla (DDC), que automatiza la configuración del monitor de vídeo y cumple con la norma VESA DDC2B.

## Capacidad de actualización

Es posible actualizar el firmware de iKVM por medio de la interfaz web del CMC o el comando RACADM `fwupdate`. Para obtener más información, consulte [Administración del iKVM desde el CMC](#).

---

## Interfaces de conexión física

Puede conectarse a un servidor o a la consola CLI del CMC a través del iKVM desde el panel frontal del chasis, una interfaz de consola analógica (ACI) o el panel posterior del chasis.

 **NOTA:** Los puertos del panel de control situado en la parte delantera del chasis están específicamente diseñados para el módulo iKVM, que es opcional. Si no existe un módulo iKVM, no podrán utilizarse estos puertos.

## Prioridades de las conexiones del iKVM

Sólo se permite una conexión de iKVM a la vez. El iKVM asigna un orden de prioridad a cada tipo de conexión, de manera que cuando existan varias sólo una esté disponible y las demás queden desactivadas.

El orden de prioridad de las conexiones del iKVM es el siguiente:

1. Panel frontal
2. ACI
3. Panel posterior

Por ejemplo, si existen conexiones en el panel frontal y ACI, la conexión del panel frontal permanecerá activa y la otra quedará desactivada. Si existen conexiones del panel posterior y ACI, las conexiones de ACI tendrán prioridad.

## Establecimiento de niveles por medio de la conexión de ACI

El iKVM admite conexiones por niveles con servidores y la consola de línea de comandos del CMC del iKVM, ya sea de forma local a través de un puerto de Remote Console Switch o de manera remota a través del software Dell RCS®. El iKVM admite conexiones de ACI de los siguientes productos:

- 1 Dell Remote Console Switch™ 180AS, 2160AS, 2161DS-2\* o 4161DS
- 1 Sistema de conmutación Avocent AutoView®
- 1 Sistema de conmutación Avocent DSR®
- 1 Sistema de conmutación Avocent AMX®

\* No admite la conexión de consola de Dell CMC.

 **NOTA:** El iKVM también admite una conexión de ACI con los modelos Dell 180ES y 2160ES, aunque el establecimiento de niveles no es óptimo. Esta conexión requiere un USB para PS2 SIP.

## Uso de OSCAR

En esta sección se ofrece una descripción general de la interfaz OSCAR.

## Conceptos básicos de navegación

La [tabla 8-1](#) describe las funciones de navegación de la interfaz OSCAR por medio del teclado y el mouse.

**Tabla 8-1. Navegación de OSCAR con el teclado y el mouse**

| Tecla o secuencia de teclas               | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 <Imprimir pantalla>-<Imprimir pantalla> | Cualquiera de estas secuencias de teclas permiten abrir OSCAR, en función de la configuración para <b>Invocar OSCAR</b> . Puede activar dos, tres o todas las secuencias de teclas seleccionando las casillas <b>Invocar OSCAR</b> del cuadro de diálogo <b>Principal</b> y haciendo clic en <b>Aceptar</b> . |
| 1 <Mayús>-<Mayús>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 <Alt>-<Alt>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 <Ctrl>-<Ctrl>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <F1>                                      | Abre la pantalla de <b>Ayuda</b> del cuadro de diálogo actual.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <Esc>                                     | Cierra el cuadro de diálogo actual sin guardar los cambios y regresa al cuadro de diálogo anterior.<br>En el cuadro de diálogo <b>Principal</b> , la tecla <Esc> cierra la interfaz OSCAR y regresa al servidor seleccionado.                                                                                 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | En un cuadro de mensaje, cierra el cuadro emergente y regresa al cuadro de diálogo actual.                                                                                                                      |
| <Alt>                                          | Abre cuadros de diálogo, selecciona o marca opciones y ejecuta acciones si se utiliza en combinación con letras subrayadas u otros caracteres designados.                                                       |
| <Alt>+<X>                                      | Cierra el cuadro de diálogo actual y regresa al cuadro de diálogo anterior.                                                                                                                                     |
| <Alt>+<O>                                      | Selecciona el botón <b>Aceptar</b> y regresa al cuadro de diálogo anterior.                                                                                                                                     |
| <Entrar>                                       | Completa una operación de conmutación en el cuadro de diálogo <b>Principal</b> y sale de OSCAR.                                                                                                                 |
| Hacer clic, <Entrar>                           | En un cuadro de texto, selecciona el texto para editarlo y activa las teclas de flecha izquierda y derecha para desplazar el cursor. Presione <Entrar> nuevamente para salir del modo de edición.               |
| <Imprimir pantalla>, <Retroceso>               | Vuelve a la selección anterior si no hubo otras pulsaciones de teclas.                                                                                                                                          |
| <Imprimir pantalla>, <Alt>+<O>                 | Desconecta de inmediato a un usuario de un servidor; no se selecciona un servidor. El indicador de estado señala el estado Libre (esta acción sólo se aplica a =<O> en el teclado y no en el teclado numérico). |
| <Imprimir pantalla>, <Pausa>                   | Enciende el modo de protector de pantalla de inmediato e impide el acceso a esa consola, si se encuentra protegida con contraseña.                                                                              |
| Teclas de flecha hacia arriba/abajo            | Desplazan el cursor de línea en línea en las listas.                                                                                                                                                            |
| Teclas de flecha hacia la derecha/la izquierda | Desplazan el cursor entre las columnas al editar un cuadro de texto.                                                                                                                                            |
| <Inicio>/<Fin>                                 | Desplazan el cursor hacia la parte superior (Inicio) o inferior (Fin) de una lista.                                                                                                                             |
| <Suprimir>                                     | Elimina caracteres en un cuadro de texto.                                                                                                                                                                       |
| Teclas de número                               | Se utilizan en el teclado o en el teclado numérico.                                                                                                                                                             |
| <Bloq Mayús>                                   | Desactivada. Para pasar de mayúsculas a minúsculas o viceversa, utilice la tecla <Mayús>.                                                                                                                       |

## Configuración de OSCAR

La [tabla 8-2](#) ofrece una descripción de las funciones disponibles en el menú **Configuración** de OSCAR que permiten configurar los servidores.

**Tabla 8-2. Funciones del menú de configuración de OSCAR**

| Función     | Propósito                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Menú        | Ordena la lista de servidores por número de ranura o alfabéticamente por nombre.                                                                                                                                                                                                          |
| Seguridad   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Define una contraseña para restringir el acceso a los servidores.</li> <li>1 Activa un protector de pantalla y define un periodo de inactividad antes de que el protector aparezca y se establezca el modo de protección de pantalla.</li> </ul> |
| Indicador   | Cambia la visualización, la duración, el color o la ubicación de los indicadores de estado.                                                                                                                                                                                               |
| Idioma      | Cambia el idioma de todas las pantallas de OSCAR.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Transmisión | Se configura para controlar varios servidores de forma simultánea a través del teclado o el mouse.                                                                                                                                                                                        |
| Exploración | Define un patrón de exploración personalizado para hasta 16 servidores.                                                                                                                                                                                                                   |

Para acceder al cuadro de diálogo **Configuración**:

1. Presione <Imprimir pantalla> para abrir la interfaz OSCAR. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Configurar**.

## Cambio de la configuración de la pantalla

Utilice el cuadro de diálogo **Menú** para cambiar el orden en que aparecen los servidores y definir un tiempo de retardo de pantalla para OSCAR.

Para acceder al cuadro de diálogo **Menú**:

1. Presione <Imprimir pantalla> para abrir la interfaz OSCAR. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Menú**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Menú**.

Para elegir el orden predeterminado en que aparecen los servidores en el cuadro de diálogo **Principal**:

1. Seleccione **Nombre** para mostrar los servidores ordenados alfabéticamente por el nombre.

o

Seleccione **Ranura** para mostrar los servidores ordenados por el número de ranura.

2. Haga clic en **Aceptar**.

Para asignar una o más secuencias de teclas para activar OSCAR:

1. Seleccione una secuencia de teclas en el menú **Invocar OSCAR**.
2. Haga clic en **Aceptar**.

La tecla predeterminada para abrir OSCAR es <Imprimir pantalla>.

Para definir un tiempo de retardo de pantalla para OSCAR:

1. Ingrese la cantidad de segundos (de 0 a 9) que tardará en abrirse la pantalla de OSCAR después de presionar <Imprimir pantalla>. Si introduce el valor <0> la interfaz se abrirá sin retardo.
2. Haga clic en **Aceptar**.

El tiempo de retardo de la pantalla de OSCAR permite realizar una conmutación no forzada. Para obtener información al respecto, consulte [Conmutación no forzada](#).

## Control de indicadores de estado

El indicador de estado aparece en el escritorio y muestra el nombre del servidor seleccionado o el estado de la ranura seleccionada. Utilice el cuadro de diálogo **Indicador** para configurar el indicador para cada servidor o cambiar el color, la opacidad, la duración y la ubicación del indicador en el escritorio.

Tabla 8-3. Indicadores de estado de OSCAR

| Indicador                                                                           | Descripción                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|    | Tipo de indicador por nombre                                 |
|   | Señala que el usuario fue desconectado de todos los sistemas |
|  | Indica que el modo de transmisión se encuentra activado      |

Para acceder al cuadro de diálogo **Indicador**:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Indicador**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Indicador**.

Para especificar la forma en que aparecerá el indicador de estado:

1. Seleccione **En pantalla** para mostrar el indicador todo el tiempo, o bien **En pantalla y por tiempo** para mostrar el indicador sólo durante cinco segundos antes de un cambio.

 **NOTA:** Si selecciona sólo la opción **Por tiempo**, el indicador no se mostrará.

2. Seleccione un color para el indicador en la sección **Color de visualización**. Las opciones son negro, rojo, azul y violeta.
3. En **Modo de visualización**, seleccione **Opaco** para que el color del indicador sea sólido o **Transparente** para ver el escritorio a través del indicador.
4. Para definir la posición del indicador en el escritorio:
  - a. Haga clic en **Definir posición**. Aparecerá el cuadro **Definir posición del indicador**.
  - b. Haga clic con el botón izquierdo del mouse en la barra de título y arrástrela a la posición deseada en el escritorio.
  - c. Haga clic con el botón derecho del mouse para regresar al cuadro de diálogo **Indicador**.

 **NOTA:** Los cambios realizados en la posición del indicador sólo se guardarán cuando haga clic en el botón **Aceptar** del cuadro de diálogo **Indicador**.

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

Para salir sin guardar los cambios, haga clic en .

## Administración de servidores con iKVM

El módulo iKVM es una matriz de conmutación analógica que admite hasta 16 servidores. El conmutador iKVM utiliza la interfaz OSCAR para seleccionar y configurar los servidores. Además, incluye una entrada de sistema que permite establecer una conexión de consola de línea de comandos con el CMC.

### Compatibilidad con periféricos

El módulo iKVM es compatible con los siguientes periféricos:

- 1 Teclados USB de PC estándar con diseño QWERTY, QWERTZ, AZERTY y japonés 109.
- 1 Monitores VGA con compatibilidad para DDC.
- 1 Dispositivos señaladores USB estándar.
- 1 Concentradores de alimentación propia USB 1.1 conectados al puerto USB local del iKVM.
- 1 Concentradores USB 2.0 conectados a la consola del panel frontal del chasis Dell M1000e.

 **NOTA:** Puede usar varios teclados y mouse en el puerto USB local del iKVM. El módulo acumula las señales de entrada. Si existen señales de entrada simultáneas de varios teclados o mouse USB, los resultados pueden ser impredecibles.

 **NOTA:** Las conexiones USB sólo se utilizan para teclados, mouse y concentradores USB compatibles. No se admiten datos transmitidos de otros periféricos USB.

### Cómo ver y seleccionar servidores

Utilice el cuadro de diálogo **Principal** de OSCAR para ver, configurar y administrar servidores a través de iKVM. Puede ver los servidores por nombre o ranura. El número de ranura es el número de ranura del chasis que ocupa el servidor. La columna **Ranura** indica el número de la ranura en la que está instalado el servidor.

 **NOTA:** La línea de comandos de Dell CMC ocupa la ranura 17. Si selecciona esta ranura se mostrará la línea de comandos del CMC, donde podrá ejecutar comandos RACADM remotos o conectarse a servidores y módulos para la depuración de errores.

 **NOTA:** Los nombres de servidores y números de ranuras son asignados por el CMC.

Para acceder al cuadro de diálogo **Principal**:

Presione <Imprimir pantalla> para abrir la interfaz OSCAR. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.

o

Si se asignó una contraseña, aparecerá el cuadro de diálogo **Contraseña**. Escriba la contraseña y haga clic en **Aceptar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.

Para obtener más información sobre la definición de contraseñas, consulte [Configuración de la seguridad de la consola](#).

 **NOTA:** Existen cuatro opciones para invocar la interfaz OSCAR. Puede activar una, varias o todas las secuencias de teclas si selecciona las casillas en la sección **Invocar OSCAR** del cuadro de diálogo **Principal** y hace clic en **Aceptar**.

### Cómo ver el estado de los servidores

El estado de los servidores del chasis se indica en las columnas que se encuentran a la derecha del cuadro de diálogo **Principal**. La siguiente tabla describe los símbolos de estado.

Tabla 8-4. Símbolos de estado de la interfaz OSCAR

| Símbolos                                                                            | Descripción                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (Punto verde) El servidor está en línea.                                                                                             |
|  | (X roja) El servidor está fuera de línea o ausente en el chasis.                                                                     |
|  | (Punto amarillo) El servidor no está disponible.                                                                                     |
|  | (A o B de color verde) Acceso al servidor a través del canal de usuario indicado por la letra: A= panel posterior, B= panel frontal. |

### Selección de servidores

Utilice el cuadro de diálogo **Principal** para seleccionar servidores. Cuando selecciona un servidor, el iKVM reconfigura el teclado y el mouse con los valores apropiados para ese servidor.

- 1 Para seleccionar servidores:

Haga doble clic en el nombre del servidor o el número de ranura.

o

Si los servidores están ordenados por ranura (es decir, si el botón **Ranura** está presionado), escriba el número de ranura y presione <Entrar>.

o

Si los servidores están ordenados por nombre (es decir, si el botón **Nombre** está presionado), escriba los primeros caracteres del nombre del servidor, defínalo como exclusivo y presione <Entrar> dos veces.

- 1 Para seleccionar el servidor anterior:

Presione <Imprimir pantalla> y luego <Retroceso>. Estas teclas permiten alternar entre las conexiones actual y anterior.

- 1 Para desconectar a un usuario de un servidor:

Presione <Imprimir pantalla> para acceder a OSCAR y haga clic en **Desconectar**.

o

Presione <Imprimir pantalla> y luego <Alt><0>. De esta forma el estado será libre, sin servidores seleccionados. Si el indicador de estado está activo, mostrará el estado Libre en el escritorio. Consulte [Control de indicadores de estado](#).

## Conmutación no forzada

Este procedimiento permite alternar los servidores por medio de una secuencia de teclas. Para pasar a un servidor puede presionar <Imprimir pantalla> y luego escribir los primeros caracteres del nombre o el número. Si anteriormente definió un **tiempo de retardo** (la cantidad de segundos que transcurren antes de que el cuadro de diálogo **Principal** aparezca al presionar <Imprimir pantalla>) y presiona la secuencia de teclas antes de que finalice ese plazo, la interfaz OSCAR no se abrirá.

Para configurar OSCAR para la conmutación no forzada:

1. Presione <Imprimir pantalla> para abrir la interfaz OSCAR. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Menú**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Menú**.
3. Seleccione **Nombre** o **Ranura** para definir el orden de visualización.
4. Escriba el tiempo de retardo deseado expresado en segundos en el campo **Tiempo de retardo de pantalla**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Para realizar una conmutación no forzada a un servidor:

- 1 Presione <Imprimir pantalla> para seleccionar un servidor.

Si los servidores están ordenados por ranura según la opción elegida en el paso 3 (es decir, si el botón **Ranura** está presionado), escriba el número de ranura y presione <Entrar>.

o

Si los servidores están ordenados por nombre según la opción elegida en el paso 3 (es decir, si el botón **Nombre** está presionado), escriba los primeros caracteres del nombre del servidor para establecerlo como exclusivo y presione <Entrar>.

- 1 Para volver al servidor anterior, presione <Imprimir pantalla> y luego <Retroceso>.

## Conexiones de vídeo

El módulo iKVM presenta conexiones de vídeo en los paneles frontal y posterior del chasis. Las señales de conexión del panel frontal tienen prioridad respecto de las del panel posterior. Cuando un monitor se conecta al panel frontal, la conexión de vídeo no se transmite al panel posterior, y aparece un mensaje de OSCAR para indicar que las conexiones del KVM y ACI del panel posterior están desactivadas. Si el monitor se desactiva (es decir, si se retira del panel frontal o se desactiva mediante un comando del CMC), la conexión de ACI se activará y la conexión de KVM permanecerá desactivada. Para obtener información sobre el orden de prioridad de las conexiones, consulte [Prioridades de las conexiones del iKVM](#).

Para obtener información sobre la activación o desactivación de las conexiones del panel frontal, consulte [Activación o desactivación del panel frontal](#).

## Advertencia de apropiación

Habitualmente, un usuario conectado a una consola de servidor a través del iKVM y otro usuario conectado a la misma consola a través de la función de redirección de consola de la interfaz gráfica del usuario de iDRAC tienen el mismo acceso a la consola y pueden escribir de forma simultánea.

Para evitar este escenario, antes de iniciar la redirección de consola de iDRAC, el usuario remoto puede deshabilitar la consola local en la interfaz web del iDRAC. El usuario del iKVM local recibirá un mensaje de OSCAR que indica que otro usuario se apropiará de la conexión en un plazo determinado. El usuario local deberá finalizar su trabajo antes de que se cierre la conexión del iKVM al servidor.

No existe una función de apropiación disponible para el usuario del iKVM.

 **NOTA:** Si un usuario remoto del iDRAC desactivó la conexión de vídeo local de un servidor, las funciones de vídeo, teclado y mouse de ese servidor no estarán disponibles para el iKVM. El estado del servidor aparecerá marcado con un punto amarillo en el menú de OSCAR para indicar que se encuentra bloqueado o no disponible para uso local (consulte [Cómo ver el estado de los servidores](#)).

## Configuración de la seguridad de la consola

La interfaz OSCAR permite configurar valores de seguridad en la consola del iKVM. Puede establecer un modo de protector de pantalla para que se inicie cuando la consola permanezca inactiva durante un plazo determinado. Cuando se inicia, la consola permanece bloqueada hasta que se presiona una tecla o se mueve el mouse. Para continuar, es necesario ingresar la contraseña del protector de pantalla.

Utilice el cuadro de diálogo **Seguridad** para bloquear la consola mediante protección por contraseña, para definir o cambiar esta contraseña o para activar el protector de pantalla.

 **NOTA:** Si pierde u olvida la contraseña del iKVM, puede restablecer los valores predeterminados de fábrica por medio de la interfaz web del CMC o de RACADM. Consulte [Eliminación de una contraseña perdida u olvidada](#).

### Acceso al cuadro de diálogo Seguridad

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Seguridad**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Seguridad**.

### Definición o cambio de contraseña

1. Haga clic una vez y presione <Entrar> o haga doble clic en el campo **Nueva**.
2. Escriba la contraseña nueva en el campo **Nueva** y presione <Entrar>. En las contraseñas se distingue entre mayúsculas y minúsculas y deben tener entre 5 y 12 caracteres. Además deben incluir al menos una letra y un número. Los caracteres válidos son: A-Z, a-z, 0-9, espacio y guión.
3. Escriba nuevamente la contraseña en el campo **Repetir** y presione <Entrar>.
4. Haga clic en **Aceptar** si sólo desea cambiar la contraseña, y luego cierre el cuadro de diálogo.

### Protección por contraseña de la consola

1. Defina la contraseña tal como se indica en el procedimiento anterior.
2. Seleccione la casilla **Activar protector de pantalla**.
3. Escriba la cantidad de minutos de **Tiempo de inactividad** (de 1 a 99) para activar la protección por contraseña y el protector de pantalla.
4. Para el **Modo**, si el monitor es compatible con ENERGY STAR®, seleccione **Energía**; de lo contrario, seleccione **Pantalla**.

 **NOTA:** Si se define el modo en **Energía**, el monitor entrará en modo inactivo. Para indicar este estado, el monitor se apaga y una luz de color ámbar reemplaza al LED de alimentación de color verde. Si el modo se define en **Pantalla**, la marca OSCAR se desplazará por la pantalla mientras dure la prueba. Antes de comenzar una prueba, aparece un mensaje de advertencia emergente que indica: "El modo de energía puede dañar un monitor no compatible con ENERGY STAR. No obstante, una vez comenzada la prueba es posible cerrarla de inmediato mediante la interacción del teclado o el mouse".

 **PRECAUCIÓN:** Si se utiliza el modo de **Energía** en monitores no compatibles con **Energy Star**, el monitor puede sufrir daños.

5. Opcional: para activar la prueba de protector de pantalla, haga clic en **Prueba**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Prueba de protector de pantalla**. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la prueba.

La prueba dura 10 segundos. Al finalizar, la pantalla regresará al cuadro de diálogo **Seguridad**.

### Conexión

1. Presione <Imprimir pantalla> para abrir la interfaz OSCAR. Aparecerá el cuadro de diálogo **Contraseña**.
2. Escriba la contraseña y haga clic en **Aceptar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.

## Configuración de la desconexión automática

Puede configurar la interfaz OSCAR para que se desconecte automáticamente de un servidor después de un período de inactividad.

1. En el cuadro de diálogo **Principal**, haga clic en **Configurar** y luego en **Seguridad**.
2. En el campo **Tiempo de inactividad**, indique la cantidad de tiempo que desea permanecer conectado a un servidor antes de que se produzca la desconexión automática.
3. Haga clic en **Aceptar**.

## Eliminación de la protección por contraseña de la consola

1. En el cuadro de diálogo **Principal**, haga clic en **Configurar** y luego en **Seguridad**.
2. En el cuadro de diálogo **Seguridad**, haga clic una vez y presione <Entrar> o haga clic dos veces en el campo **Nueva**.
3. Deje en blanco el campo **Nueva** y presione <Entrar>.
4. Haga clic una vez y presione <Entrar> o haga doble clic en el campo **Repetir**.
5. Deje en blanco el campo **Repetir** y presione <Entrar>.
6. Haga clic en **Aceptar** si sólo desea eliminar la contraseña.

## Activación del modo de protector de pantalla sin contraseña

 **NOTA:** Si la consola está protegida con contraseña, primero debe eliminar esta función. Siga los pasos del procedimiento anterior antes de proseguir.

1. Seleccione **Activar protector de pantalla**.
2. Escriba la cantidad de minutos (de 1 a 99) que desea retrasar la activación del protector de pantalla.
3. Seleccione **Energía** si el monitor es compatible con ENERGY STAR; de lo contrario, seleccione **Pantalla**.

 **PRECAUCIÓN:** Si se utiliza el modo de Energía en monitores no compatibles con Energy Star, el monitor puede sufrir daños.

4. Opcional: para activar la prueba de protector de pantalla, haga clic en **Prueba**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Prueba de protector de pantalla**. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la prueba.

La prueba dura 10 segundos. Al finalizar, la pantalla regresará al cuadro de diálogo **Seguridad**.

 **NOTA:** Si se activa el modo de protector de pantalla, el usuario quedará desconectado del servidor, y no se seleccionará ningún servidor. El indicador de estado señalará el estado Libre.

## Finalización del modo de protector de pantalla

Para salir del modo de protector de pantalla y regresar al cuadro de diálogo **Principal**, presione cualquier tecla o mueva el mouse.

Para desactivar el protector de pantalla:

1. En el cuadro de diálogo **Seguridad**, deselectione la casilla **Activar protector de pantalla**.
2. Haga clic en **Aceptar**.

Para activar el protector de pantalla de inmediato, presione <Imprimir pantalla> y luego <Pausa>.

## Eliminación de una contraseña perdida u olvidada

Si pierde u olvida la contraseña del iKVM, puede restablecer los valores predeterminados de fábrica y luego cambiar la contraseña. Para restablecer la contraseña utilice la interfaz web del CMC o RACADM.

Para restablecer una contraseña del iKVM perdida u olvidada por medio de la interfaz web del CMC:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el submenú Chasis, seleccione **iKVM**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración del iKVM**.
4. Haga clic en **Restaurar valores predeterminados**.

A continuación puede cambiar la contraseña por medio de OSCAR. Consulte [Definición o cambio de contraseña](#).

Para restablecer una contraseña perdida u olvidada con RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm racresetcfg -m kvm
```

 **NOTA:** El comando **racresetcfg** restablece los valores para activar el panel frontal y la consola Dell CMC si difieren de los valores predeterminados.

Para obtener más información sobre el subcomando **racresetcfg**, consulte [racresetcfg](#).

## Cambio de idioma

Utilice el cuadro de diálogo **Idioma** para que el texto de la interfaz OSCAR aparezca en uno de los idiomas admitidos. El texto cambiará inmediatamente al idioma seleccionado en todas las pantallas de la interfaz.

Para cambiar el idioma de OSCAR:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Idioma**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Idioma**.
3. Haga clic en el botón de radio del idioma deseado y luego en **Aceptar**.

## Acceso a la información sobre la versión

Utilice el cuadro de diálogo **Versión** para ver las versiones de firmware y hardware del iKVM e identificar la configuración de idioma y teclado.

Para ver la información sobre la versión:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Comandos** y luego en **Mostrar versiones**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Versión**.

En la mitad superior del cuadro de diálogo **Versión** se enumeran las versiones del subsistema del equipo.

3. Haga clic en  o presione <Esc> para cerrar el cuadro de diálogo **Versión**.

## Exploración del sistema

En el modo de exploración, el iKVM explora automáticamente cada ranura (cada servidor). Es posible explorar hasta 16 servidores especificando los que desea explorar y los segundos que aparecerán en pantalla.

Para agregar servidores a la lista de exploración:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configurar** y luego en **Explorar**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Explorar** con la lista de todos los servidores en el chasis.
3. Seleccione las casillas de los servidores que desea explorar.

o

Haga doble clic en el nombre del servidor o ranura.

o

Presione <Alt> y el número del servidor que desea explorar. Puede seleccionar hasta 16 servidores.

4. En el campo **Tiempo**, indique la cantidad de segundos (de 3 a 99) que el iKVM debe esperar antes de avanzar al siguiente servidor de la secuencia.
5. Haga clic en el botón **Agregar/Eliminar** y luego en **Aceptar**.

Para eliminar un servidor de la lista **Explorar**:

1. En el cuadro de diálogo **Explorar**, seleccione la casilla correspondiente al servidor que desea quitar.

o

Haga doble clic en el nombre del servidor o ranura.

o

Haga clic en el botón **Borrar** para eliminar todos los servidores de la lista **Explorar**.

2. Haga clic en el botón **Agregar/Eliminar** y luego en **Aceptar**.

Para iniciar el modo de exploración:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Comandos**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Comandos**.
3. Seleccione la casilla **Activar exploración**.
4. Haga clic en **Aceptar**. Aparecerá un mensaje para indicar que el mouse y el teclado fueron restablecidos.
5. Haga clic en  para cerrar el mensaje.

Para cancelar el modo de exploración:

1. Si la interfaz **OSCAR** está abierta y se muestra el cuadro de diálogo **Principal**, seleccione un servidor de la lista.

o

Si la interfaz **OSCAR** *no* está abierta, mueva el mouse o presione cualquier tecla. La exploración se detendrá en el servidor actualmente seleccionado.

o

Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**. Seleccione un servidor de la lista.

2. Haga clic en el botón **Comandos**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Comandos**.
3. Deseleccione la casilla **Activar exploración**.

## Transmisión a servidores

Puede controlar más de un servidor del sistema a la vez para asegurarse de que todos reciben la misma señal de entrada. Puede optar por transmitir pulsaciones de teclas y movimientos de mouse por separado.

 **NOTA:** Puede transmitir a hasta 16 servidores a la vez.

Para realizar la transmisión a los servidores:

1. Presione <Imprimir pantalla>. Aparecerá el cuadro de diálogo **Principal**.
2. Haga clic en **Configuración** y luego en **Transmisión**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Transmisión**.

 **NOTA:** Transmisión de pulsaciones de teclas: si utiliza pulsaciones de teclas, el estado del teclado debe ser idéntico para todos los servidores que reciben la transmisión para que la interpretación de la señal sea la misma. Específicamente, los modos <Bloq Mayús> y <Bloq Num> deben ser iguales en todos los teclados. Mientras el iKVM intenta enviar pulsaciones de teclas a todos los servidores seleccionados a la vez, algunos servidores pueden inhibirse y retrasar la transmisión.

 **NOTA:** Transmisión de movimientos del mouse: para que el mouse actúe correctamente, todos los servidores deben tener los mismos controladores de mouse, pantallas de escritorio (por ejemplo, iconos colocados en lugares idénticos) y resoluciones de vídeo. El mouse también debe estar exactamente en el mismo lugar en todas las pantallas. Dado que es muy difícil cumplir estas condiciones, el uso de movimientos del mouse para la transmisión de señales a varios servidores puede producir resultados impredecibles.

3. Para activar el mouse y/o el teclado para que los servidores reciban los comandos, seleccione las casillas correspondientes.

o

Presione las flechas hacia arriba o abajo para desplazar el cursor a un servidor de destino. Presione <Alt><K> para seleccionar la casilla del teclado y/o <Alt><M> para seleccionar la del mouse. Repita este procedimiento con los servidores adicionales.

4. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración y regresar al cuadro de diálogo **Configurar**. Haga clic en  o presione <Esc> para regresar al cuadro de diálogo **Principal**.
5. Haga clic en **Comandos**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Comandos**.
6. Haga clic en la casilla **Activar transmisión** para activarla. Aparecerá el cuadro de diálogo **Advertencia de transmisión**.
7. Haga clic en **Aceptar** para activar la transmisión.  
  
Para cancelarla y regresar al cuadro de diálogo **Comandos**, haga clic en  o presione <Esc>.
8. Si la transmisión está activada, escriba la información y/o ejecute los movimientos del mouse que desea transmitir desde la estación de administración. Sólo podrá acceder a los servidores de la lista.

Para desactivar la transmisión:

En el cuadro de diálogo **Comandos**, deseccione la casilla **Activar transmisión**.

---

## Administración del iKVM desde el CMC

### Activación o desactivación del panel frontal

Para activar o desactivar el acceso al iKVM desde el panel frontal por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable <valor>
```

donde el <valor> es 1 (activar) o 0 (desactivar).

Para obtener más información sobre el subcomando **config**, consulte [config](#).

Para activar o desactivar el acceso al iKVM desde el panel frontal por medio de la interfaz web:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, seleccione la opción iKVM. Aparecerá la página **Estado del iKVM**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración del iKVM**.
4. Para activar, seleccione la casilla **USB/Vídeo de panel frontal activado**.  
  
Para desactivar, deseccione la casilla **USB/Vídeo de panel frontal activado**.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

### Activación de la consola Dell CMC

Para permitir que el iKVM acceda a la consola Dell CMC por medio de RACADM, abra una consola de texto/Telnet en CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1
```

Para activar la consola Dell CMC por medio de la interfaz web:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, seleccione la opción iKVM. Aparecerá la página **Estado del iKVM**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración del iKVM**.
4. Seleccione la casilla **Permitir acceso a la CLI del CMC desde el iKVM**.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

## Cómo ver el estado y las propiedades del iKVM

El módulo KVM de acceso local del chasis de servidor Dell M1000e se denomina módulo de conmutador KVM integrado Avocent® o iKVM.

Para obtener más información sobre el iKVM, consulte [Uso del módulo iKVM](#).

Para ver el estado del iKVM:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, seleccione **iKVM**.
3. Haga clic en la ficha **Propiedades**.
4. Haga clic en la subficha **Estado**. Aparecerá la página **Estado del iKVM**.

La [tabla 8-5](#) describe la información proporcionada en la página **Estado del iKVM**.

**Tabla 8-5. Información del estado del iKVM**

| Elemento                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presencia                                       | Indica si el módulo iKVM está <b>Presente</b> o <b>Ausente</b> .                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Estado de la alimentación                       | Indica el estado de alimentación del iKVM: <b>Encendido</b> , <b>Apagado</b> o <b>N/A</b> (ausente).                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre                                          | Muestra el nombre de producto del iKVM.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Etiqueta de servicio                            | Muestra la etiqueta de servicio del iKVM. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para asistencia y mantenimiento.                                                                                                                                                 |
| Fabricante                                      | Muestra el fabricante del iKVM.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Número de parte                                 | Muestra el número de parte del iKVM. El número de parte es un identificador único que el proveedor proporciona.                                                                                                                                                                                                  |
| Versión del firmware                            | Indica la versión del firmware del iKVM.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Versión del hardware                            | Indica la versión del hardware del iKVM.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Panel anterior conectado                        | Indica si el monitor <b>está conectado</b> al conector VGA del panel frontal ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ). Esta información se proporciona al CMC a fin de determinar si el usuario local tiene acceso al panel anterior del chasis.                                                                                |
| Panel posterior conectado                       | Indica si el monitor <b>está conectado</b> al conector VGA del panel posterior ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ). Esta información se proporciona al CMC a fin de determinar si el usuario local tiene acceso al panel posterior del chasis.                                                                             |
| Puerto de categorización conectado              | El iKVM es completamente compatible con la categorización de conmutadores KVM externos de Dell y Avocent que usan hardware incorporado. Cuando el iKVM se categoriza, se puede tener acceso a los servidores del chasis por medio de la pantalla del conmutador KVM externo desde el cual se categoriza al iKVM. |
| USB/vídeo del panel anterior activado           | Indica si el conector VGA del panel anterior está activado ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                                                                                                                                                                                                            |
| Permitir acceso al CMC desde el conmutador iKVM | Indica si la consola de comandos del CMC por medio del iKVM está activada ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                                                                                                                                                                                             |

## Actualización del firmware del iKVM

Es posible actualizar el firmware del iKVM por medio de la interfaz web del CMC o RACADM.

Para actualizar el firmware del iKVM por medio de la interfaz web del CMC:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. En el árbol del sistema, haga clic en la opción **Chasis**.
3. Haga clic en la ficha **Actualizar**. Aparecerá la página **Componentes que se pueden actualizar**.
4. Haga clic en **iKVM**. Aparecerá la página **Actualización del firmware**.
5. En el campo **Valor**, escriba la ruta de acceso en la estación de administración o red compartida donde reside el archivo de imagen del firmware, o bien haga clic en **Examinar** para acceder a la ubicación del archivo.

 **NOTA:** El nombre de imagen de firmware del iKVM predeterminado es **ikvm.bin**, aunque es posible cambiar este nombre.

6. Haga clic en **Actualizar**. Aparece un cuadro de diálogo, pidiéndole que confirme la acción.
7. Haga clic en **Sí** para continuar.

 **NOTA:** La actualización puede tardar hasta un minuto.

Cuando la actualización termine, el iKVM se restablecerá.

Para actualizar el firmware del iKVM por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm fwupdate -g -u -a <dirección IP del servidor TFTP> -d <ruta de archivo/nombre de archivo> -m kvm
```

Por ejemplo:

```
racadm fwupdate -gua 192.168.0.10 -d ikvm.bin -m kvm
```

Para obtener más información sobre el subcomando `fwupdate`, consulte [fwupdate](#).

## Solución de problemas

 **NOTA:** Si está en una sesión de redirección de consola activa y se conecta un monitor de menor resolución al iKVM, la resolución de la consola de servidor puede restablecerse si el servidor se selecciona en la consola local. Si el servidor ejecuta un sistema operativo Linux, es posible que la consola X11 no pueda verse en el monitor local. Si presiona <Ctrl><Alt><F1> en el iKVM, Linux pasará a consola de texto.

Tabla 8-6. Solución de problemas del iKVM

| Problema                                                                                                                                                  | Probable causa y solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El mensaje "El usuario fue deshabilitado por el control del CMC" aparece en el monitor conectado al panel frontal.                                        | <p>La conexión del panel frontal fue desactivada por el CMC.</p> <p>Para activar el panel frontal puede utilizar la interfaz web del CMC o RACADM.</p> <p>Para activar el panel frontal por medio de la interfaz web:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.</li><li>2. En el árbol del sistema, seleccione la opción iKVM.</li><li>3. Haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li><li>4. Seleccione la casilla <b>USB/Vídeo de panel frontal activado</b>.</li><li>5. Haga clic en <b>Aplicar</b> para guardar la configuración.</li></ol> <p>Para activar el panel frontal por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccesToCMCEnable 1.</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| No funciona el acceso al panel posterior.                                                                                                                 | <p>El panel frontal está activado por el CMC, y hay un monitor conectado actualmente al panel.</p> <p>Sólo se permite una conexión a la vez. La conexión del panel frontal tiene prioridad respecto de ACI y el panel posterior. Para obtener más información sobre el orden de prioridad de las conexiones, consulte <a href="#">Prioridades de las conexiones del iKVM</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| El mensaje "El usuario fue deshabilitado porque otro equipo se encuentra actualmente conectado" aparece en el monitor conectado al panel posterior.       | <p>Un cable de red está conectado al conector del puerto de ACI del iKVM y a un equipo KVM secundario.</p> <p>Sólo se permite una conexión a la vez. La conexión de ACI tiene prioridad respecto de la del monitor del panel posterior. El orden de prioridad es: panel frontal, ACI y luego el panel posterior.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| El indicador LED de color ámbar del iKVM está parpadeando.                                                                                                | <p>Existen tres causas posibles:</p> <p><b>Existe un problema en el iKVM</b>, por lo que debe reprogramarse. Para solucionar el problema, siga las instrucciones sobre actualización del firmware del iKVM (consulte <a href="#">Actualización del firmware del iKVM</a>).</p> <p><b>El módulo iKVM está reprogramando la interfaz de consola del CMC.</b> En este caso, la consola de CMC no se encuentra disponible temporalmente y está representada por un punto de color amarillo en la interfaz OSCAR. Este proceso demora hasta 15 minutos.</p> <p><b>El firmware del iKVM detectó un error de hardware.</b> Para obtener información adicional, consulte el estado del iKVM.</p> <p>Para ver el estado del iKVM por medio de la interfaz web:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.</li><li>2. Seleccione el iKVM en el árbol del sistema y haga clic en <b>Propiedades</b>.</li></ol> <p>Para ver el estado del iKVM por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:</p> <pre>racadm getkvminfo</pre> |
| El módulo iKVM está conectado a través del puerto ACI a un conmutador KVM externo, pero ninguna de las entradas de las conexiones de ACI está disponible. | <p>La conexión del panel frontal está activada y tiene un monitor conectado. Dado que el panel frontal tiene prioridad sobre el resto de las conexiones de iKVM, los conectores ACI y del panel posterior están deshabilitados.</p> <p>Para activar la conexión del puerto ACI, primero debe deshabilitar el acceso al panel frontal o retirar el monitor que tiene conectado. Las entradas de OSCAR del conmutador KVM externo se activarán y estarán disponibles para el acceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Todos los estados muestran un punto amarillo en la interfaz OSCAR.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | <p>Para desactivar el panel frontal por medio de la interfaz web:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.</li> <li>2. En el árbol del sistema, seleccione la opción iKVM.</li> <li>3. Haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li> <li>4. Deseleccione la casilla <b>USB/Vídeo de panel frontal activado</b>.</li> <li>5. Haga clic en <b>Aplicar para guardar</b> la configuración.</li> </ol> <p>Para desactivar el panel frontal por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMFrontPanelEnable 0</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>En el menú de OSCAR, la conexión de Dell CMC muestra una X de color rojo y no es posible establecer conexión con el CMC.</p>  | <p>Existen dos causas posibles:</p> <p><b>La consola Dell CMC fue desactivada.</b> En este caso, para activarla puede utilizar la interfaz web del CMC o RACADM.</p> <p>Para activar la consola Dell CMC por medio de la interfaz web:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.</li> <li>2. En el árbol del sistema, seleccione iKVM.</li> <li>3. Haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li> <li>4. Seleccione la casilla <b>Permitir acceso a CLI del CMC desde el iKVM</b>.</li> <li>5. Haga clic en <b>Aplicar para guardar</b> la configuración.</li> </ol> <p>Para activar la conexión de Dell CMC por medio de RACADM, abra una consola de texto SSH/Telnet en el CMC, inicie sesión y escriba:</p> <pre>racadm config -g cfgKVMInfo -o cfgKVMAccessToCMCEnable 1</pre> <p><b>El CMC no se encuentra disponible porque se está inicializando, cambiando al CMC en espera o se está reprogramando.</b> En este caso, simplemente aguarde hasta que el CMC finalice el proceso de inicialización.</p> |
| <p>El nombre de ranura de un servidor muestra el mensaje "Inicializando" en la interfaz OSCAR y no es posible seleccionarlo.</p> | <p>El servidor se está inicializando o el iDRAC de ese servidor sufrió una falla en el proceso de inicialización.</p> <p>Primero espere 60 segundos. Si el servidor aún sigue en el proceso de inicialización, el nombre de ranura aparecerá apenas finalice el proceso y podrá seleccionar el servidor.</p> <p>Si después de 60 segundos la interfaz OSCAR aún indica que la ranura se está inicializando, retire y vuelva a insertar el servidor en el chasis. Esta acción permitirá que el iDRAC se reinicialice.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Instalación y configuración del CMC

### Guía del usuario

- [Antes de comenzar](#)
- [Instalación del hardware del CMC](#)
- [Instalación del software de acceso remoto en una estación de administración](#)
- [Configuración de un explorador de web](#)
- [Configuración del acceso inicial al CMC](#)
- [Acceso al CMC a través de una red](#)
- [Instalación o actualización del firmware del CMC](#)
- [Configuración de las propiedades del CMC](#)
- [Comprensión del entorno de CMC redundante](#)

Esta sección proporciona información acerca de cómo instalar el hardware del CMC, cómo establecer el acceso al CMC y cómo configurar el entorno de administración para utilizar el CMC.

Este capítulo lo guía a través de los siguientes pasos para configurar el CMC:

- 1 Configurar el acceso inicial al CMC
- 1 Acceder al CMC a través de una red
- 1 Agregar y configurar usuarios del CMC
- 1 Actualizar el firmware del CMC

Además, usted puede encontrar información acerca de la instalación y la configuración del entorno de CMC redundante en [Comprensión del entorno de CMC redundante](#).

---

## Antes de comenzar

Antes de configurar el entorno del CMC, descargue la versión más reciente del firmware del CMC del sitio web de asistencia de Dell en [support.dell.com](#).

A continuación, reúna los siguientes artículos que se incluyen con el sistema:

- 1 *CD Dell PowerEdge Installation and Server Management*
  - 1 *CD Dell Systems Management Consoles*
  - 1 *CD Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*
  - 1 *CD Dell PowerEdge Documentation*
  - 1 *Guía del usuario de Dell iDRAC con firmware 1.0*
- 

## Instalación del hardware del CMC

Como el CMC ha sido previamente instalado en el chasis, no requiere instalación. Para iniciar con el CMC que está instalado en el sistema, consulte [Instalación del software de acceso remoto en una estación de administración](#).

Usted puede instalar un segundo CMC para que funcione como dispositivo en espera para el CMC principal. Para obtener más información acerca del CMC en espera, consulte [Comprensión del entorno de CMC redundante](#).

---

## Instalación del software de acceso remoto en una estación de administración

Usted puede acceder al CMC por medio de Telnet, Secure Shell (SSH) o las utilidades de consola serie que se incluyen con el sistema operativo o a través de la interfaz web.

Si desea utilizar RACADM remoto desde la estación de administración, deberá instalarla. El sistema incluye el paquete de software Dell OpenManage System Management. Este paquete incluye, entre otros, los componentes a continuación:

- 1 *CD Dell PowerEdge Installation and Server Management*: CD iniciable que proporciona las herramientas requeridas para configurar el sistema e instalar el sistema operativo. Este CD contiene los productos de software más recientes para la administración de sistemas, incluso los servicios de diagnóstico, administración de almacenamiento y acceso remoto de Dell OpenManage Server Administrator.
- 1 *CD Dell Systems Management Consoles*: contiene todos los productos más recientes de consola de administración de los sistemas Dell, incluso Dell OpenManage IT Assistant. Ejecute el archivo **Setup** para instalar la utilidad de RACADM remoto para todos los sistemas operativos admitidos en la estación de administración.
- 1 *CD Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*: proporciona las herramientas necesarias para configurar el sistema y ofrece firmware, diagnósticos y controladores optimizados por Dell para su sistema.
- 1 *CD Dell PowerEdge Documentation*: ayuda a mantenerse actualizado con la documentación para sistemas, productos de software para la administración de sistemas, periféricos y controladores RAID.

Para obtener información sobre la instalación del software de Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Server Administrator*.

## Instalación de RACADM en una estación de administración con Linux

1. Inicie sesión en el sistema donde desea instalar los componentes de la estación de administración.
2. Si es necesario, monte el CD *Dell Systems Management Consoles* con el siguiente comando o un comando similar:

```
mount /media/cdrom
```

3. Desplácese al directorio `/linux/rac` y ejecute el comando siguiente:

```
rpm -ivh *.rpm
```

Para recibir ayuda con el comando de RACADM, escriba `racadm help` después de ejecutar los comandos anteriores. Para obtener más información acerca de RACADM, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#).

 **NOTA:** Al utilizar la capacidad remota de RACADM, se debe tener permiso de escritura en las carpetas en las que se utilizan los subcomandos de RACADM que involucran operaciones con archivos, por ejemplo:

```
racadm getconfig -f <nombre de archivo>
```

o

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

## Desinstalación de RACADM de una estación de administración con Linux

Abra una consola de texto en la estación de administración y escriba:

```
rpm -e <nombre_del_paquete_de_racadm>
```

donde `<nombre_del_paquete_racadm>` es el paquete RPM que se utilizó para instalar el software del RAC.

Por ejemplo, si el nombre de paquete RPM es `srvadmin-racadm5`, escriba:

```
rpm -e srvadmin-racadm5
```

---

## Configuración de un explorador de web

Puede configurar y administrar el CMC y los servidores y módulos instalados en el chasis por medio de un explorador de web. Consulte [Exploradores web admitidos](#) para ver una lista de los exploradores de web que puede utilizar con el CMC.

El CMC y la estación de administración en la que utilice el explorador deben estar en la misma red, que se denomina la *red de administración*. En función de los requisitos de seguridad, la red de administración puede ser una red aislada y muy segura.

Debe asegurarse de que las medidas de seguridad en la red de administración, como los servidores de seguridad y los servidores proxy, no impidan al explorador de web acceder al CMC.

Además, tenga en cuenta que las funciones de algunos exploradores pueden interferir con la conectividad o el rendimiento, en especial si la red de administración no tiene una ruta a Internet. Si la estación de administración está ejecutando un sistema operativo Windows, hay configuraciones de Internet Explorer que pueden interferir con la conectividad, incluso cuando se está utilizando una interfaz de línea de comandos para acceder a la red de administración.

## Servidor proxy

Si tiene un servidor proxy para la navegación y éste no tiene acceso a la estación de administración, puede agregar las direcciones de la red de administración a la lista de excepciones del explorador. Esto indica al explorador que omita el servidor proxy al momento de acceder a la red de administración.

### Internet Explorer

Siga estos pasos para editar la lista de excepciones en Internet Explorer:

1. Inicie Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones de Internet...**, luego haga clic en **Conexiones**.
3. En la sección **Configuración de la red de área local (LAN)**, haga clic en **Configuración de LAN...**
4. En la sección **Servidor proxy**, haga clic en **Opciones avanzadas...**
5. En la sección **Excepciones**, agregue a la lista las direcciones de los CMC y los iDRAC en la red de administración, separadas por puntos y comas. Puede utilizar nombres DNS y comodines en sus anotaciones.

## Mozilla FireFox

Siga estos pasos para editar la lista de excepción en Mozilla FireFox:

1. Inicie FireFox.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones...**→ **Avanzado** y después haga clic en la ficha **Red**.
3. Haga clic en **Configuración...**
4. En el campo **No usar proxy para**, agregue a la lista las direcciones de los CMC y los iDRAC en la red de administración, separadas por comas. Puede utilizar nombres DNS y comodines en sus anotaciones.

## Filtro de suplantación de identidad (phishing) de Microsoft®

Si el Filtro de suplantación de identidad (phishing) de Microsoft está activado en Internet Explorer 7 en el sistema de administración y el CMC no tiene acceso a Internet, se pueden experimentar demoras de varios segundos al momento de acceder al CMC, ya sea que esté utilizando el explorador u otra interfaz, como RACADM remoto. Siga estos pasos para desactivar el filtro de suplantación de identidad:

1. Inicie Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Filtro de suplantación de identidad (phishing)** y luego haga clic en **Configuración del filtro de suplantación de identidad (phishing)**.
3. Marque la casilla **Desactivar el filtro de suplantación de identidad (phishing)**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

## Obtención de la lista de revocación de certificados (CRL)

Si el CMC no tiene una ruta a Internet, usted debe desactivar la función de obtención de la lista de revocación de certificados (CRL) en Internet Explorer. Esta función prueba si un servidor como el servidor de web del CMC está utilizando un certificado que está en una lista de certificados revocados obtenida de la Internet. Si no hay acceso a Internet, esta función puede provocar demoras de varios segundos al momento de acceder al CMC por medio del explorador o con una interfaz de línea de comandos, como RACADM remoto.

Siga estos pasos para desactivar la obtención de CRL:

1. Inicie Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones de Internet...**, luego haga clic en **Opciones avanzadas**.
3. Desplácese a la sección Seguridad y deseccione **Comprobar si se revocó el certificado del editor**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

## Descarga de archivos desde el CMC con Internet Explorer

Cuando utiliza Internet Explorer para descargar archivos desde el CMC puede experimentar problemas cuando la opción **No guardar las páginas cifradas en el disco** está desactivada.

Siga estos pasos para activar la opción **No guardar las páginas cifradas en el disco**:

1. Inicie Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones de Internet...**, luego haga clic en **Opciones avanzadas**.
3. Desplácese a la sección Seguridad y marque **No guardar las páginas cifradas en el disco**.

## Habilitación de animaciones en Internet Explorer

Al transferir archivos a una interfaz web o desde la misma, un icono de transferencia de archivos gira para mostrar que hay actividad de transferencia. En Internet Explorer, esto requiere que el explorador esté configurado para reproducir animaciones, que es la configuración predeterminada.

Siga estos pasos para configurar Internet Explorer para reproducir animaciones:

1. Inicie Internet Explorer.
  2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones de Internet...**, luego haga clic en **Opciones avanzadas**.
  3. Desplácese a la sección Multimedia y marque **Activar animaciones en páginas web**.
- 

## Configuración del acceso inicial al CMC

Para administrar el CMC de manera remota, conecte el CMC a la red de administración y luego establezca la configuración de red del CMC. Esta configuración inicial asigna los parámetros del sistema de red TCP/IP para habilitar el acceso al CMC.

El CMC está conectado a la red de administración. Todo el acceso externo al CMC y a los iDRAC se realiza mediante el CMC. Recíprocamente, el acceso a los servidores administrados se realiza mediante conexiones de red a los módulos de E/S (IOM). Esto permite aislar la red de aplicaciones de la red de administración.

Si tiene un chasis, conecte el CMC, y el CMC en espera si está presente, a la red de administración. Si tiene más de un chasis, puede elegir entre la conexión básica, en la que cada CMC está conectado a la red de administración, o una conexión de chasis en cadena margarita, en la que los chasis están conectados en serie y sólo uno está conectado a la red de administración. El tipo de conexión básica utiliza más puertos en la red de administración y proporciona mayor redundancia. El tipo de conexión en cadena margarita utiliza menos puertos en la red de administración pero introduce dependencias entre los CMC, lo que reduce la redundancia del sistema.

## Conexión básica del CMC a la red

Para obtener el grado más alto de redundancia, conecte cada CMC a la red de administración. Si el chasis tiene un solo CMC, realice una conexión en la red de administración. Si el chasis tiene un CMC redundante en la ranura del CMC secundario, realice dos conexiones a la red de administración.

Cada CMC tiene dos puertos de Ethernet RJ-45, etiquetados como "GB1" y "GB2". Con una conexión de cables básica, se conecta el puerto GB1 a la red de administración y se deja el puerto GB2 sin utilizar.

## Conexión en cadena margarita del CMC a la red

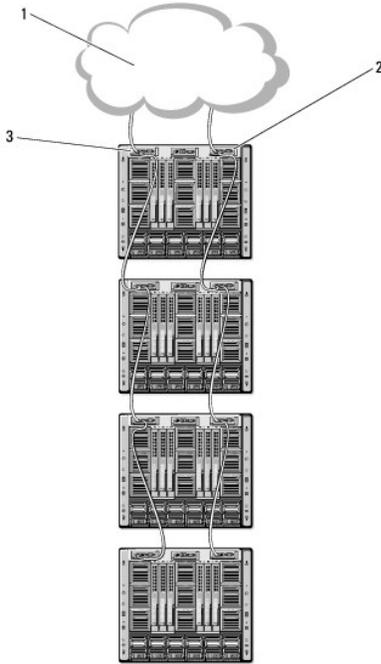
Si tiene varios chasis en un estante, puede reducir el número de conexiones a la red de administración conectando hasta cuatro chasis entre sí en una cadena margarita. Si cada uno de los cuatro chasis tiene un CMC redundante, al conectarlos en una cadena margarita el número de conexiones requeridas de la red de administración se reduce de ocho a dos. Si cada chasis tiene sólo un CMC, las conexiones requeridas se reducen de cuatro a una.

Cuando se conectan varios chasis en cadena margarita entre sí, GB1 es el puerto de "enlace ascendente" y GB2 es el puerto de "apilamiento". Se debe conectar un puerto GB1 a la red de administración o al puerto GB2 del CMC en el chasis que esté más cerca de la red. El puerto GB2 sólo debe recibir una conexión desde un puerto GB1 más lejano en la cadena.

Cree cadenas separadas para los CMC en la ranura principal del CMC y en la segunda ranura del CMC.

La [figura 2-1](#) ilustra la distribución de los cables de cuatro chasis conectados en cadena margarita, cada uno con un CMC en las ranuras principal y secundaria.

**Figura 2-1. Conexión en cadena margarita del CMC a la red**



|   |                       |   |                |
|---|-----------------------|---|----------------|
| 1 | red de administración | 2 | CMC secundario |
| 3 | CMC principal         |   |                |

Siga estos pasos para conectar hasta cuatro chasis en cadena margarita:

1. Conecte a la red de administración el puerto GB1 del CMC principal en el primer chasis.
2. Conecte el puerto GB1 del CMC principal en el segundo chasis al puerto GB2 del CMC principal en el primer chasis.
3. Si tiene un tercer chasis, conecte el puerto GB1 del CMC principal al puerto GB2 del CMC principal en el segundo chasis.
4. Si tiene un cuarto chasis, conecte el puerto GB1 del CMC principal al puerto GB2 del tercer chasis.
5. Si tiene CMC redundantes en el chasis, conéctelos utilizando el mismo patrón.

⚠ **AVISO:** El puerto GB2 en cualquier CMC no se debe conectar nunca a la red de administración. Sólo se puede conectar al puerto GB1 en otro chasis. Si el puerto GB2 se conecta a la red de administración, puede interrumpir la red.

🚫 **NOTA:** Nunca conecte un CMC principal a un CMC secundario.

🚫 **NOTA:** El restablecimiento de un CMC cuyo puerto GB2 está conectado en cadena a otro CMC puede interrumpir la red para los CMC que se encuentran más adelante en la cadena. Los CMC "subordinados" podrían registrar mensajes indicando que se ha perdido la conexión con la red y podrían desactivarse y ceder sus funciones a los CMC redundantes.

## Configuración de la red del CMC

⚠ **AVISO:** Si cambia la configuración de red del CMC puede provocar que la conexión actual con la red se desconecte.

Puede realizar la configuración inicial de red del CMC antes o después de que el CMC tenga una dirección IP. Si establece la configuración inicial de red del CMC *antes* de tener una dirección IP, puede utilizar cualquiera de las siguientes interfaces:

- 1 El panel LCD en el frente del chasis
- 1 La consola CMC de Dell por medio del iKVM

Si establece la configuración inicial de red después de que el CMC tenga una dirección IP, puede utilizar cualquiera de las siguientes interfaces:

- 1 Interfaces de línea de comandos (CLI), como una consola serie, Telnet, SSH o la consola CMC de Dell por medio del iKVM
- 1 RACADM remoto
- 1 La interfaz web del CMC

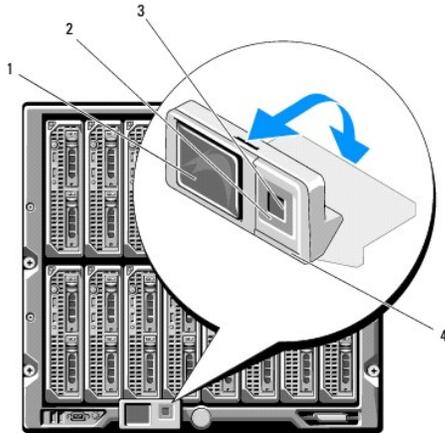
## Configuración del sistema de red por medio del asistente de configuración del panel LCD

**NOTA:** La opción para configurar el servidor utilizando el asistente de configuración del panel LCD sólo está disponible hasta que el CMC se instala o se cambia la contraseña predeterminada. Una vez que se puede acceder al CMC desde la red, el panel LCD no se puede utilizar para reconfigurar el CMC.

El panel LCD se ubica en la esquina inferior izquierda en el frente del chasis.

La [figura 2-2](#) ilustra el panel LCD.

Figura 2-2. Pantalla LCD



|   |                               |   |                               |
|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Pantalla LCD                  | 2 | botones de desplazamiento (4) |
| 3 | botón de selección ("marcar") | 4 | LED indicador de estado       |

La pantalla LCD muestra menús, iconos, imágenes y mensajes.

El LED indicador de estado en el panel LCD indica la condición general del chasis y de los componentes del mismo.

- 1 Azul continuo indica que está en buenas condiciones.
- 1 Parpadeo en color ámbar indica que al menos un componente tiene una condición de falla.
- 1 Parpadeo en color azul es una señal de identificación que se utiliza para identificar un chasis en un grupo de chasis.

### Navegación en la pantalla LCD

El lado derecho del panel LCD tiene cinco botones: cuatro botones de flecha (hacia arriba, abajo, izquierda y derecha) y un botón central.

- 1 *Para moverse de una pantalla a otra*, utilice los botones de flecha hacia la derecha (siguiente) y hacia la izquierda (anterior). Puede regresar a la pantalla anterior en cualquier momento mientras utiliza el asistente de configuración.
- 1 *Para desplazarse a través de las opciones en una pantalla*, utilice los botones de flecha hacia abajo y hacia arriba.
- 1 *Para seleccionar y guardar un elemento en una pantalla y moverse a la siguiente pantalla*, utilice el botón central.

Para obtener más información acerca del uso del panel LCD, consulte [Uso de la interfaz del panel LCD](#).

### Uso del asistente de configuración del panel LCD

1. Si aún no lo ha hecho, oprima el botón de encendido del chasis para encenderlo.

La pantalla LCD muestra una serie de pantallas de inicialización conforme se enciende. Cuando está listo, muestra la pantalla **Configuración de idioma**.

2. Seleccione el idioma con el botón de flecha hacia abajo y después oprima el botón central.

Aparecerá la pantalla **Gabinete** con la siguiente pregunta: "¿Desea configurar el gabinete?"

3. Oprima el botón central para avanzar a la pantalla **Configuración de red del CMC**.

4. Seleccione la velocidad de la red (10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps o Automática) con el botón de flecha hacia abajo.

**NOTA:** Para obtener el rendimiento efectivo de la red, el valor de la Velocidad de la red deberá coincidir con la configuración de la red. Si asigna a la Velocidad de la red un valor menor que la velocidad de la configuración de la red, el consumo de ancho de banda aumentará y la comunicación

por medio de la red se hará más lenta. **Determine si la red es compatible con las velocidades de red anteriores y defina el valor según corresponda.** Si la configuración de la red no coincide con ninguno de estos valores Dell recomienda usar la opción Negociación automática (la opción **Automática**) o que consulte al fabricante del equipo de red.

Oprima el botón central para avanzar a la siguiente pantalla de **Configuración de red del CMC**.

5. Seleccione el modo dúplex (medio o completo) que corresponda al entorno de red.

 **NOTA:** La configuración de la velocidad de la red y de modo dúplex no estará disponible si la negociación automática se establece en Activado o si se selecciona 1000 MB (1 Gbps).

 **NOTA:** Si la negociación automática se activa para un dispositivo pero no para el otro, el dispositivo que utiliza la negociación automática puede determinar la velocidad de la red del otro dispositivo, pero no el modo dúplex; en este caso, el modo dúplex toma el valor predeterminado de dúplex medio durante la negociación automática. Esta incompatibilidad de la configuración de dúplex provocará que la conexión de red sea lenta.

Oprima el botón central para avanzar a la siguiente pantalla de **Configuración de red del CMC**.

6. Seleccione el modo en el que desea que el CMC obtenga las direcciones IP del NIC:

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)</b></p> | <p>El CMC recupera la configuración IP (dirección IP, máscara y puerta de enlace) automáticamente desde un servidor DHCP en la red. El CMC tiene asignada una dirección IP exclusiva en toda la red. Si ha seleccionado la opción DHCP, oprima el botón central. Aparecerá la pantalla <b>¿Desea registrar el DNS?</b> Vaya al <a href="#">paso 7</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Estática</b></p>                                           | <p>Usted introduce manualmente la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara de subred en las pantallas que siguen inmediatamente.</p> <p>Si seleccionó la opción <b>Estática</b>, oprima el botón central para avanzar a la siguiente pantalla de <b>Configuración de red del CMC</b> y después:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Establezca la <b>Dirección IP estática</b> utilizando las teclas de flecha hacia la derecha o la izquierda para moverse entre las posiciones, y las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar un número para cada posición. Cuando haya terminado de configurar la <b>Dirección IP estática</b>, oprima el botón central para continuar.</li> <li>Establezca la máscara de subred y después oprima el botón central.</li> <li>Establezca la puerta de enlace y después oprima el botón central. Aparecerá la pantalla <b>Resumen de la red</b>.</li> </ol> <p>La pantalla <b>Resumen de la red</b> muestra los valores de la <b>Dirección IP estática</b>, la <b>Máscara de subred</b> y la <b>Puerta de enlace</b> que usted introdujo. Revise si los valores son correctos. Para corregir un valor, use la tecla de flecha hacia la izquierda para regresar a la pantalla donde se encuentra el valor. Después de hacer una corrección, oprima el botón central.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cuando haya confirmado que los valores introducidos son correctos, oprima el botón central. Aparecerá la pantalla <b>¿Desea registrar el DNS?</b></li> </ol> |

7. Si seleccionó Estática en el paso anterior, vaya al paso 8.

Para registrar la dirección IP del servidor DNS, oprima el botón central para continuar. Si no tiene DNS, oprima la tecla de flecha hacia la derecha. Aparecerá la pantalla **¿Desea configurar el iDRAC?** Vaya al paso 8.

Establezca la **Dirección IP de DNS** utilizando las teclas de flecha hacia la derecha o la izquierda para moverse entre las posiciones, y las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar un número para cada posición. Cuando haya terminado de configurar la dirección IP de DNS, oprima el botón central para continuar.

8. Indique si desea configurar el iDRAC:

- o **No:** presione el botón de flecha hacia la derecha. Aparecerá la pantalla **Resumen de IP**. Vaya al paso 9.
- o **Sí:** presione el botón central para continuar.

 **NOTA:** No puede establecer una dirección IP estática para el iDRAC por medio del asistente de configuración del panel LCD. Para establecer una dirección IP estática, use la interfaz web del CMC o RACADM.

Cuando haya hecho su selección, oprima el botón central. Aparecerá la pantalla **Resumen de IP**, mostrando las direcciones IP que usted introdujo.

9. En la pantalla **Resumen de IP**, revise si las direcciones IP que introdujo son correctas. Para corregir un valor, use la tecla de flecha hacia la izquierda para regresar a la pantalla donde se encuentra el valor. Después de hacer una corrección, oprima el botón central. Si es necesario, use el botón de flecha a la derecha para regresar a la pantalla **Resumen de IP**.

Cuando haya confirmado que los valores introducidos son correctos, oprima el botón central. El asistente de configuración se cierra y regresa a la pantalla **Menú principal**.

El CMC está ahora disponible en la red. Puede acceder al CMC en la dirección IP asignada, por medio de la interfaz web o las CLI, por ejemplo, una consola serie, Telnet y SSH.

 **NOTA:** Una vez que haya completado la configuración de la red a través del asistente de configuración del panel LCD, el asistente ya no estará disponible.

## Acceso al CMC a través de una red

Una vez que haya configurado los valores de red del CMC, puede acceder al CMC remotamente por medio de cualquiera de las siguientes interfaces:

- 1 Interfaz web
- 1 RACADM
- 1 Consola Telnet
- 1 SSH

La [tabla 2-1](#) describe cada una de las interfaces de red del CMC.

**Tabla 2-1. Interfaces del CMC**

| Interfaz                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfaz web                                   | Proporciona acceso remoto al CMC por medio de una interfaz gráfica para el usuario. La interfaz web está incorporada en el firmware del CMC y se puede acceder a ella por medio de la interfaz del NIC desde un explorador de web admitido en la estación de administración.<br><br>Para ver una lista de los exploradores de web admitidos, consulte <a href="#">Exploradores web admitidos</a> .                                                                                  |
| Interfaz de línea de comandos de RACADM remoto | Proporciona acceso remoto al CMC desde una estación de administración usando una interfaz de línea de comandos (CLI). RACADM remoto usa la opción <code>racadm -r</code> con la dirección IP del CMC para ejecutar comandos en el CMC.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Telnet                                         | Proporciona acceso de la línea de comandos al CMC a través de la red. La interfaz de línea de comandos RACADM y el comando <code>connect</code> , que se usa para depurar errores del servidor y del módulo de E/S, están disponibles desde la línea de comandos del CMC.<br><br><b>NOTA:</b> Telnet es un protocolo no seguro que transmite todos los datos—incluso las contraseñas—como texto sin formato. Cuando transmita información confidencial, utilice la interfaz de SSH. |
| SSH                                            | Proporciona las mismas capacidades que Telnet mediante una capa de transporte cifrado para tener una mayor seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

 **NOTA:** El nombre de usuario predeterminado del CMC es `root` y la contraseña predeterminada es `calvin`.

Puede acceder a las interfaces de web del CMC y del iDRAC a través del NIC del CMC con un explorador de web admitido; también puede iniciarlas desde Dell Server Administrator o Dell OpenManage IT Assistant.

Para ver una lista de los exploradores de web admitidos, consulte [Exploradores web admitidos](#). Para acceder al CMC utilizando un explorador de web admitido, consulte [Acceso a la interfaz web del CMC](#). Para obtener información acerca de Dell Server Administrator y de Dell OpenManage IT Assistant, consulte [Instalación del software de Acceso remoto en una estación de administración](#).

Para acceder a la interfaz del CMC utilizando Dell Server Administrator, ejecute Server Administrator en la estación de administración. Desde el árbol del sistema en el panel izquierdo de la página de inicio de Server Administrator, haga clic en Sistema → Chasis del sistema principal → Remote Access Controller. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Dell Server Administrator*.

Para acceder a la línea de comandos del CMC usando Telnet o SSH, consulte [Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos](#).

Para obtener información acerca del uso de RACADM, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#).

Para obtener información acerca del uso del comando `connect` para conectarse con servidores y módulos de E/S, consulte [Conexión a módulos por medio del comando connect](#).

---

## Instalación o actualización del firmware del CMC

### Descarga del firmware del CMC

Antes de comenzar la actualización del firmware, descargue la versión más reciente del firmware desde el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com), y guárdela en el sistema local.

Los siguientes componentes de software se incluyen con el paquete de firmware del CMC:

- 1 Datos y código de firmware compilados del CMC
- 1 Interfaz web, JPEG y otros archivos de datos de la interfaz para el usuario
- 1 Archivos de configuración predeterminados

 **NOTA:** Durante las actualizaciones del firmware del CMC, algunas o todas las unidades de ventilador en el chasis girarán al 100%. Esto es normal.

 **NOTA:** De manera predeterminada, la actualización del firmware conserva la configuración actual del CMC. Durante el proceso de actualización, usted tiene la opción de restablecer los valores de configuración predeterminados de fábrica del CMC.

 **NOTA:** Si tiene CMC redundantes instalados en el chasis, es importante actualizar ambos a la misma versión de firmware. Si los CMC tienen versiones de firmware diferentes y se produce una transferencia de funciones ante fallas, podrían ocurrir resultados inesperados.

Puede utilizar el comando `getsysinfo` de RACADM (consulte [getsysinfo](#)) o la página [Resumen del chasis](#) (consulte [Cómo ver las versiones actuales del firmware](#)) para ver las versiones de firmware actuales para los CMC instalados en el chasis.

Si tiene un CMC en espera, se recomienda actualizar primero el firmware del CMC en espera. Cuando el CMC en espera se haya actualizado, intercambie las funciones de los CMC, de manera que el CMC recién actualizado se convierta en el CMC principal y el CMC con el firmware más antiguo se convierta en el CMC en espera. Consulte [cmcchangeover](#) para obtener ayuda para intercambiar funciones. Esto permite verificar que la actualización se haya realizado satisfactoriamente y que el nuevo firmware esté funcionando adecuadamente antes de actualizar el firmware en el segundo CMC. Cuando ambos CMC se hayan actualizado, puede utilizar el comando `cmcchangeover` para restaurar los CMC a sus funciones anteriores.

Actualización del firmware del CMC por medio de la interfaz web

Para obtener instrucciones acerca de cómo utilizar la interfaz web para actualizar el firmware del CMC, consulte [Actualización del firmware del CMC y del iKVM](#).

Actualización del firmware del CMC por medio de RACADM

Para obtener instrucciones acerca de cómo utilizar el subcomando `fwupdate` de RACADM para actualizar el firmware del CMC, consulte [fwupdate](#).

---

## Configuración de las propiedades del CMC

Puede configurar las propiedades del CMC, como el presupuesto de alimentación, la configuración de red, los usuarios y las alertas de SNMP y de correo electrónico utilizando la interfaz web o RACADM.

Para obtener más información acerca de cómo usar la interfaz web, consulte [Acceso a la interfaz web del CMC](#). Para obtener más información acerca del uso de RACADM, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#).

Puede configurar el CMC usando una de las siguientes herramientas de configuración:

- 1 La interfaz web del CMC. Para obtener más información, consulte [Uso de la interfaz web del CMC](#).
- 1 Una interfaz de línea de comandos (CLI) de RACADM local. Para obtener más información, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#).

 **AVISO:** Si usa más de una herramienta de configuración del CMC al mismo tiempo, podría obtener resultados inesperados.

## Configuración del presupuesto de alimentación

El CMC ofrece un servicio para realizar un presupuesto de alimentación que le permite configurar el presupuesto de alimentación, la redundancia y la alimentación dinámica para el chasis.

El chasis se entrega con tres o seis unidades de suministro de energía (PSU). Si el chasis tiene sólo tres unidades de suministro de energía, usted puede agregar hasta tres más. El servicio de administración de la alimentación permite optimizar el consumo de alimentación y reasignar la alimentación a diferentes módulos según la demanda.

Para obtener más información acerca de la administración de la alimentación en el CMC, consulte [Administración de la alimentación](#).

Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar el presupuesto de alimentación y otros valores de la alimentación usando la interfaz web, consulte [Configuración del presupuesto de alimentación](#).

## Cómo establecer la configuración de red del CMC

 **NOTA:** Si cambia la configuración de red del CMC puede provocar que la conexión actual con la red se desconecte.

Puede configurar los valores de red del CMC usando una de las siguientes herramientas:

- 1 RACADM: consulte [Configuración de múltiples CMC en varios chasis](#)

 **NOTA:** Si va a instalar el CMC en un entorno Linux, consulte [Instalación de RACADM en una estación de administración Linux](#).

- 1 Interfaz web: consulte [Configuración de las propiedades de red del CMC](#)

## Cómo agregar y configurar usuarios

Puede agregar y configurar usuarios del CMC usando la RACADM o la interfaz web del CMC. También puede utilizar Microsoft® Active Directory® para administrar usuarios.

Para obtener instrucciones acerca de cómo agregar y configurar usuarios usando RACADM, consulte [Cómo agregar un usuario del CMC](#). Para obtener instrucciones acerca de cómo agregar y configurar usuarios usando la interfaz web, consulte [Cómo agregar y configurar usuarios del CMC](#).

Para obtener instrucciones acerca de cómo usar Active Directory con el CMC, consulte [Uso del CMC con Microsoft Active Directory](#).

## Cómo agregar alertas de SNMP y de correo electrónico

Usted puede configurar el CMC para generar alertas de SNMP y/o de correo electrónico cuando ocurren ciertos sucesos del chasis. Para obtener más información, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#) y [Configuración de las alertas por correo electrónico](#).

---

## Comprensión del entorno de CMC redundante

Puede instalar un CMC en espera que tome el control si el CMC principal falla.

Las transferencias de funciones ante fallas puede ocurrir cuando usted:

- 1 Ejecuta el comando **cmcchangeover** de RACADM. Consulte [cmcchangeover](#).
- 1 Ejecuta el comando **racreset** de RACADM en el CMC activo. Consulte [racreset](#).
- 1 Desconecta el cable de red del CMC activo
- 1 Desmonta el CMC activo del chasis
- 1 Inicia una actualización del firmware del CMC en el CMC activo

 **NOTA:** En caso de una transferencia de funciones ante fallas del CMC, se perderán todas las conexiones de iDRAC y todas las sesiones activas del CMC. Los usuarios que hayan perdido su sesión se deberán volver a conectar al nuevo CMC principal.

## Acerca del CMC en espera

El CMC en espera es idéntico y se mantiene como un duplicado del CMC activo. Los CMC activo y en espera se deben instalar con la misma revisión del firmware. Si las revisiones del firmware son diferentes, el sistema informará que hay redundancia degradada.

El CMC en espera asume la misma configuración y propiedades del CMC principal. Debe mantener la misma versión del firmware en ambos CMC, pero no es necesario duplicar los valores de configuración en el CMC en espera.

 **NOTA:** Para obtener información acerca de la instalación de un CMC en espera, consulte el *Manual del propietario del hardware*. Para obtener instrucciones acerca de cómo instalar el firmware del CMC en el CMC en espera, siga las instrucciones que se indican en [Instalación o actualización del firmware del CMC](#).

## Proceso de elección del CMC principal

No hay ninguna diferencia entre las dos ranuras del CMC; es decir, la ranura no indica la jerarquía. En vez de ello, el CMC que se instala o se inicia primero asume la función del CMC activo. Si se aplica corriente alterna con dos CMC instalados, el CMC instalado en la ranura 1 del chasis del CMC (la izquierda) generalmente se convierte en el CMC activo. El CMC activo se indica con el LED azul.

Si se insertan dos CMC en un chasis que ya está encendido, la negociación automática de activo/en espera puede tomar hasta dos minutos. El funcionamiento normal del chasis se reanuda cuando la negociación se completa.

## Planificación de la instalación de CMC redundantes

Al hacer planes para la instalación del CMC y la conexión de cables del chasis, se recomienda elegir el CMC izquierdo para que actúe como el CMC principal y el CMC derecho para que actúe como el secundario, y conservar esas funciones. Esto se recomienda porque es el arreglo predeterminado cuando el chasis se enciende y la redundancia aumenta cuando todos los CMC principales en un chasis conectado en cadena margarita están conectados entre sí. Cuando se produce una transferencia de funciones ante fallas y un CMC en la ranura derecha se convierte en el principal, use el comando **cmcchangeover** de RACADM para restablecer el CMC de la ranura izquierda como el principal.

## Obtención de la condición del CMC redundante

Puede ver la condición del CMC en espera en la interfaz web. Para obtener más información acerca de cómo acceder a la condición del CMC en la interfaz web, consulte [Cómo ver la condición del chasis y de los componentes](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Administración de la estructura de red de E/S

### Guía del usuario

- [Administración de la estructura de red](#)
- [Configuraciones no válidas](#)
- [Ejemplo de encendido por primera vez](#)
- [Supervisión de la condición del módulo de E/S](#)

El chasis puede tener hasta seis módulos de E/S (IOM), que pueden ser módulos de paso o de conmutación.

Los módulos de E/S se clasifican en tres grupos: A, B y C. Cada grupo tiene dos ranuras: la ranura 1 y la ranura 2. Las ranuras se designan con letras, de izquierda a derecha, a lo largo de la parte posterior del chasis: A1 | B1 | C1 | C2 | B2 | A2. Cada servidor tiene ranuras para dos tarjetas intermediarias (MC) para conectar los módulos de E/S. La MC y el módulo de E/S correspondiente deben tener la misma estructura de red.

El chasis admite tres tipos de estructura de red o de protocolo. Los módulos de E/S en un grupo deben tener tipos de estructura de red iguales o compatibles.

- 1 El **grupo A** está siempre conectado a los adaptadores Ethernet integrados del servidor; por lo tanto, el tipo de estructura de red del grupo A siempre será Ethernet.
- 1 El **grupo B** se conecta a la primera tarjeta intermediaria en cada servidor.
- 1 El **grupo C** se conecta a la segunda tarjeta intermediaria en cada servidor.

Además, cada tarjeta intermediaria puede admitir dos vínculos externos. Por ejemplo, en la primera tarjeta intermediaria, el primer vínculo está conectado permanentemente a la ranura 1 del grupo B, y el segundo vínculo está conectado permanentemente a la ranura 2 del grupo B.

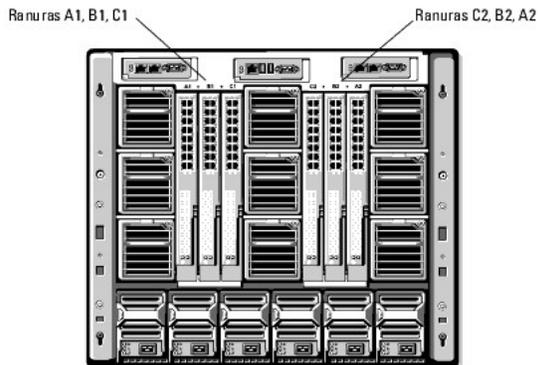
**NOTA:** En la CLI del CMC, se hace referencia a los módulos de E/S mediante la convención conmutador*n*: A1=conmutador1, A2=conmutador2, B1=conmutador3, B2=conmutador4, C1=conmutador5 y C2=conmutador6.

## Administración de la estructura de red

La administración de la estructura de red le ayuda a evitar y a corregir cualquier problema relacionado con el sistema eléctrico, la configuración o la conectividad ocasionados por la instalación de un módulo de E/S que tiene una estructura de red distinta de la del servidor o sus tarjetas intermediarias. Las configuraciones de hardware no válidas podrían ocasionar problemas eléctricos o funcionales en el chasis o sus componentes. Sin embargo, no todas las configuraciones válidas son necesariamente configuraciones admitidas. La administración de la estructura de red sólo evita las que las configuraciones no válidas se activen.

La [figura 9-1](#) muestra la ubicación de los módulos de E/S en el chasis. La ubicación de cada módulo de E/S en el chasis se indica mediante su número de grupo (A, B o C) y número de ranura (1 ó 2). En el chasis, los nombres de las ranuras de los módulos de E/S están marcados como A1, A2, B1, B2, C1 o C2.

Figura 9-1. Vista posterior de un chasis, que muestra la ubicación de los módulos de E/S



El CMC crea anotaciones en el registro de hardware y en los registros del CMC ante configuraciones de hardware no válidas.

Por ejemplo:

- 1 Una tarjeta intermediaria de Ethernet conectada a un módulo de E/S de Fibre Channel es una configuración no válida. Sin embargo, un conmutador de Ethernet y un módulo de E/S de paso instalados en el mismo grupo de módulo de E/S es una configuración válida.
- 1 Un módulo de E/S de paso de Fibre Channel y un módulo de E/S de conmutación de Fibre Channel en las ranuras B1 y B2 es una configuración válida si las primeras tarjetas intermediarias en todos los servidores también son de Fibre Channel. En este caso, el CMC encenderá los módulos de E/S y los servidores. Sin embargo, es posible que cierto software de redundancia de Fibre Channel no admita esta configuración.

**NOTA:** La verificación de la estructura de red para las tarjetas intermediarias de los servidores se realiza sólo cuando el chasis se enciende. Cuando el chasis está con alimentación en espera, los iDRAC en los módulos del servidor permanecen apagados y por lo tanto no pueden informar el tipo de estructura de red de las tarjetas intermediarias del servidor. Es posible que el tipo de estructura de red de las tarjetas intermediarias no se informe en la interfaz para el usuario del CMC hasta que se encienda el iDRAC en el servidor.

## Configuraciones no válidas

Hay tres tipos de configuraciones no válidas:

- 1 Configuración de tarjeta intermediaria no válida, en la que la estructura de red de una tarjeta intermediaria recién instalada es diferente a la estructura de red del módulo de E/S existente
- 1 Configuración de módulo de E/S y tarjeta intermediaria no válida, en la que la estructura de red del módulo de E/S y de la tarjeta intermediaria recién instalados no coinciden o son incompatibles
- 1 Configuración de módulo de E/S y módulo de E/S no válida, en la que un módulo de E/S recién instalado tiene un tipo de estructura de red diferente o incompatible con un módulo de E/S ya instalado en este grupo

## Configuración no válida de tarjeta intermediaria

Una configuración no válida de tarjeta intermediaria se produce cuando la tarjeta intermediaria de un solo servidor no es compatible con el módulo de E/S correspondiente. En este caso, todos los demás servidores en el chasis pueden estar funcionando.

## Configuración no válida de módulo de E/S y tarjeta intermediaria

El módulo de E/S incompatible se mantendrá en estado apagado. El CMC agrega una anotación a los registros del CMC y de hardware que indica la configuración no válida y especifica el nombre del módulo de E/S. El CMC también hará que el LED de error del módulo fallido de E/S parpadee. Si el CMC está configurado para enviar alertas, envía alertas por correo electrónico y/o alertas SNMP para este suceso.

Para obtener información acerca de los registros del CMC y de hardware, consulte [Cómo ver los registros de sucesos](#).

## Configuración no válida entre módulos de E/S

El CMC mantiene un módulo de E/S recién instalado en estado apagado, hace que el LED de error del módulo de E/S parpadee y crea anotaciones en los registros del CMC y de hardware acerca de la incompatibilidad.

Para obtener información acerca de los registros del CMC y de hardware, consulte [Cómo ver los registros de sucesos](#).

## Ejemplo de encendido por primera vez

Cuando el chasis se conecta y se enciende, los módulos de E/S tienen prioridad sobre los servidores. Se permite al primer módulo de E/S en cada grupo encenderse antes que los demás. En este momento no se realiza ninguna verificación de los tipos de estructura de red. Si no hay ningún módulo de E/S en la primera ranura de un grupo, se enciende el módulo que está en la segunda ranura de ese grupo. Si ambas ranuras tienen módulos de E/S, se compara el módulo en la segunda ranura el módulo que está en la primera para ver si son congruentes.

Después de que los módulos de E/S se encienden, los servidores se encienden y el CMC verifica la congruencia de la estructura de red de los servidores.

Se permite un módulo de paso y uno de conmutación en el mismo grupo, siempre y cuando sus estructuras de red sean idénticas. Los módulos de conmutación y de paso pueden existir en el mismo grupo, incluso si fueron fabricados por proveedores distintos.

## Supervisión de la condición del módulo de E/S

Para ver la condición de todos los módulos de E/S:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Módulos de E/S** en el menú **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Propiedades**.
4. Haga clic en la subficha **Estado**. Aparecerá la página **Estado de los módulos de E/S**.

La [tabla 9-1](#) proporciona las descripciones de la información que se proporciona en la página **Estado de los módulos de E/S**.

| Elemento  | Descripción                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presente  | Indica si el módulo de E/S está <b>Presente</b> o <b>Ausente</b> .                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| Condición |  En buen estado | Indica que el módulo de E/S está presente y se está comunicando con el CMC. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y el servidor, el CMC no puede obtener ni mostrar la condición del módulo de E/S. |
|           |  Informativo    | Muestra información acerca del módulo de E/S cuando no se ha producido ningún cambio en la condición (En buen estado, Advertencia, Grave).                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Advertencia | Indica que sólo se han emitido alertas de advertencia y que <b>se debe realizar una acción correctiva dentro del tiempo establecido por el administrador</b> . Si no se realizan acciones correctivas dentro del tiempo especificado por el administrador, se pueden producir fallas críticas o graves que pueden afectar la integridad del módulo de E/S.<br><br>Ejemplos de condiciones que causan advertencias: incompatibilidad de la estructura de red del módulo de E/S con la estructura de red de la tarjeta intermediaria del servidor; configuración del módulo de E/S no válida, en la que los módulos de E/S recién instalados no corresponden con el módulo de E/S existente en el mismo grupo. |
|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Grave       | Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. El estado Grave representa una falla del sistema en el módulo de E/S y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> .<br><br>Ejemplos de condiciones que causan un estado Grave: Se detectó una falla en el módulo de E/S; módulo de E/S eliminado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>NOTA:</b> Todos los cambios de la condición se anotan en el registro tanto del hardware como del CMC. Para obtener más información, consulte <a href="#">Cómo ver los registros de sucesos</a>.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ranura                                                                                                                                                                                                    | Indica la ubicación del módulo de E/S en el chasis mediante el número de grupo (A, B, o C) y el número de ranura (1 ó 2). Nombres de las ranuras: <b>A1, A2, B1, B2, C1, C2</b> .                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nombre                                                                                                                                                                                                    | Muestra el nombre del producto del módulo de E/S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Estado de alimentación                                                                                                                                                                                    | Indica el estado de la alimentación del módulo de E/S: <b>Encendido, Apagado</b> o <b>N/A</b> (Ausente).                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Etiqueta de servicio                                                                                                                                                                                      | Muestra la etiqueta de servicio del módulo de E/S. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo que Dell asigna para fines de asistencia técnica y mantenimiento.<br><br>Todos los cambios de la condición se anotan en los registros de hardware y del CMC. Para obtener más información, consulte <a href="#">Cómo ver los registros de sucesos</a> . |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>NOTA:</b> Los módulos de paso no tienen etiquetas de servicio. Sólo los módulos de conmutación tienen etiquetas de servicio.</p>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Cómo ver la condición de un módulo de E/S individual

La página **Estado del módulo de E/S** (separada de la página **Estado de los módulos de E/S**) proporciona una descripción general de un módulo de E/S individual.

Para ver la condición de un módulo de E/S individual:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Expanda **Módulos de E/S** en el árbol del sistema. Todos los módulos de E/S (1-6) aparecen en la lista **Módulos de E/S** expandida.
3. Haga clic en el módulo de E/S que desea ver en la lista **Módulos de E/S** en el árbol del sistema.
4. Haga clic en la subficha **Estado**. Aparecerá la página **Estado de los módulos de E/S**.

La [tabla 9-2](#) proporciona las descripciones de la información que se proporciona en la página **Estado del módulo de E/S**.

| Elemento  | Descripción                                                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre    | Muestra el nombre del módulo de E/S .                                               |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Presente  | Indica si el módulo de E/S está <b>Presente</b> o <b>Ausente</b> .                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Condición |  | En buen estado | Indica que el módulo de E/S está presente y se está comunicando con el CMC. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y el servidor, el CMC no puede obtener ni mostrar la condición del módulo de E/S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|           |  | Informativo    | Muestra información acerca del módulo de E/S cuando no se ha producido ningún cambio en la condición (En buen estado, Advertencia, Grave).<br><br>Ejemplos de condiciones que causan un estado informativo: Se detectó la presencia del módulo de E/S; un usuario solicitó un ciclo de encendido del módulo de E/S.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|           |  | Advertencia    | Indica que sólo se han emitido alertas de advertencia y que <b>se debe realizar una acción correctiva dentro del tiempo establecido por el administrador</b> . Si no se realizan acciones correctivas dentro del tiempo especificado por el administrador, se pueden producir fallas críticas o graves que pueden afectar la integridad del módulo de E/S.<br><br>Ejemplos de condiciones que causan advertencias: incompatibilidad de la estructura de red del módulo de E/S con la estructura de red de la tarjeta intermediaria del servidor; configuración del módulo de E/S no válida, en la que los módulos de E/S recién instalados no corresponden con el módulo de E/S existente en el mismo grupo. |
|           |  | Grave          | Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. El estado Grave representa una falla del sistema en el módulo de E/S y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> .<br><br>Ejemplos de condiciones que causan un estado Grave: Se detectó una falla en el módulo de E/S; módulo de E/S eliminado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p><b>NOTA:</b> Todos los cambios del estado se anotan en el registro tanto del hardware como del CMC. Para obtener información acerca de la cómo ver los registros, consulte <a href="#">Cómo ver el registro de hardware</a> y <a href="#">Cómo ver el registro del CMC</a>.</p>                                    |
| Ubicación              | Indica la ubicación del módulo de E/S en el chasis mediante el número de grupo (A, B, o C) y el número de ranura (1 ó 2). Nombres de las ranuras: <b>A1, A2, B1, B2, C1</b> o <b>C2</b> .                                                                                                                             |
| Estado de alimentación | Indica el estado de la alimentación del módulo de E/S: <b>Encendido, Apagado</b> o <b>N/A</b> (Ausente).                                                                                                                                                                                                              |
| Etiqueta de servicio   | Muestra la etiqueta de servicio del módulo de E/S. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo que Dell asigna para fines de asistencia técnica y mantenimiento.                                                                                                                                            |
| Red Fabric             | Indica el tipo de estructura de red para el módulo de E/S: Gigabit Ethernet, 10GE XAUI, 10GE KR, 10GE XAUI KR, FC 4 Gbps, FC 8 Gbps, SAS 3 Gbps, SAS 6 Gbps, Infiniband SDR, Infiniband DDR, Infiniband QDR, Derivación PCIe de 1ª generación, Derivación PCIe de 2ª generación.                                      |
|                        | <p><b>NOTA:</b> Para evitar incompatibilidades de módulos de E/S en el mismo grupo, es crucial conocer los tipos de estructura de red de los módulos de E/S en el chasis. Para obtener información acerca de la estructura de red de E/S, consulte <a href="#">Administración de la estructura de red de E/S</a>.</p> |
| Dirección MAC          | Muestra la dirección MAC para el módulo de E/S. La dirección MAC es una dirección exclusiva que el proveedor del hardware asigna al dispositivo como una forma de identificación.                                                                                                                                     |
|                        | <p><b>NOTA:</b> Los módulos de paso no tienen direcciones MAC. Sólo los módulos de conmutación tienen direcciones MAC.</p>                                                                                                                                                                                            |

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Descripción general del CMC

### Guía del usuario

- [Funciones de administración del CMC](#)
- [Funciones de seguridad](#)
- [Descripción general del chasis](#)
- [Especificaciones de hardware](#)
- [Conexiones de acceso remoto admitidas](#)
- [Plataformas admitidas](#)
- [Exploradores web admitidos](#)
- [Aplicaciones admitidas de la consola de administración](#)
- [Compatibilidad con WS-Management](#)
- [Otros documentos que podría necesitar](#)

El Dell™ Chassis Management Controller (CMC) es una solución de hardware y software de acoplamiento activo para la administración de sistemas diseñada para proporcionar capacidades de administración remota y funciones de control de la alimentación para los sistemas de chasis Dell M1000e.

Usted puede configurar el CMC para enviar alertas por correo electrónico o de capturas SNMP para advertencias o errores relacionados con temperaturas, configuraciones erróneas de hardware, interrupciones de la alimentación y velocidades de los ventiladores.

El CMC, que tiene su propio microprocesador y memoria, recibe alimentación del chasis modular en el que está conectado.

Para comenzar a utilizar el CMC, consulte [Instalación y configuración del CMC](#).

---

## Funciones de administración del CMC

El CMC proporciona las siguientes funciones de administración:

- 1 Registro de sistema de nombres de dominio (DNS) dinámico
  - 1 Administración y supervisión remotas del sistema por medio de SNMP, una interfaz web, iKVM o una conexión de Telnet/SSH
  - 1 Compatibilidad con la autenticación de Microsoft® Active Directory: centraliza las identificaciones de usuarios y las contraseñas del CMC en Active Directory por medio del esquema estándar o el esquema extendido
  - 1 Supervisión: proporciona acceso a la información del sistema y al estado de los componentes
  - 1 Acceso a registros de sucesos del sistema: proporciona acceso al registro de hardware y al registro del CMC
  - 1 Integración del software de Dell OpenManage™: permite iniciar la interfaz web del CMC desde Dell OpenManage Server Administrator o IT Assistant
  - 1 Alerta del CMC: alerta sobre problemas potenciales del nodo administrado por medio de un mensaje por correo electrónico o una captura SNMP
  - 1 Administración remota de la alimentación: proporciona funciones remotas de administración de la alimentación, como el apagado y el restablecimiento de cualquier componente del chasis, desde una consola de administración
  - 1 Cifrado de la capa de conexión segura (SSL): proporciona administración remota y segura del sistema por medio de la interfaz web
  - 1 Administración de seguridad mediante niveles de contraseña: evita el acceso no autorizado a un sistema remoto
  - 1 Autoridad basada en funciones: proporciona permisos asignables para distintas tareas de administración de sistemas
  - 1 Punto de inicio para la interfaz de red de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)
  - 1 Compatibilidad con WS-Management (para obtener más información, consulte [Compatibilidad con WS-Management](#))
- 

## Funciones de seguridad

El CMC proporciona las siguientes funciones de seguridad:

- 1 Autenticación de usuarios por medio de Microsoft® Active Directory® (opcional) o identificaciones y contraseñas de usuarios almacenadas en el hardware
- 1 Autoridad basada en funciones, la cual permite al administrador configurar privilegios específicos para cada usuario
- 1 Configuración de identificaciones y contraseñas de usuarios por medio de la interfaz web
- 1 La interfaz web admite cifrado SSL de 128 bits y cifrado SSL de 40 bits (para países en los que no se admiten 128 bits)

 **NOTA:** Telnet no admite la codificación de SSL.

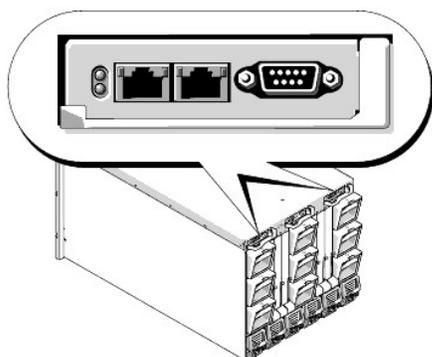
- 1 Puertos de IP configurables (cuando sea aplicable)
- 1 Límites para fallas de inicio de sesión por cada dirección IP, con bloqueo de inicio de sesión desde la dirección IP cuando se excede el límite
- 1 Rango limitado de direcciones IP para clientes que se conectan al CMC
- 1 Secure Shell (SSH), que utiliza una capa cifrada para ofrecer una mayor seguridad

---

## Descripción general del chasis

La [figura 1-1](#) muestra el borde delantero de un CMC (inserto) y las ubicaciones de las ranuras del CMC en el chasis.

Figura 1-1. Chasis y CMC Dell M1000e



---

## Especificaciones del hardware

### Puertos TCP/IP

Debe proporcionar la información del puerto al abrir servidores de seguridad para tener acceso remoto a un CMC.

La [tabla 1-1](#) identifica los puertos en los que el CMC detecta si hay conexiones de servidor. La [tabla 1-2](#) identifica los puertos que el CMC usa como clientes.

Tabla 1-1. Puertos de detección de servidores del CMC

| Número de puerto      | Función        |
|-----------------------|----------------|
| 22*                   | SSH            |
| 23*                   | Telnet         |
| 80*                   | HTTP           |
| 161                   | Agente de SNMP |
| 443*                  | HTTPS          |
| * Puerto configurable |                |

Tabla 1-2. Puertos clientes del CMC

| Número de puerto | Función                         |
|------------------|---------------------------------|
| 25               | SMTP                            |
| 53               | DNS                             |
| 68               | Dirección IP asignada en DHCP   |
| 69               | TFTP                            |
| 162              | captura SNMP                    |
| 636              | LDAPS                           |
| 3269             | LDAPS para catálogo global (GC) |

---

## Conexiones de acceso remoto admitidas

La [tabla 1-3](#) enumera las características de las conexiones.

**Tabla 1-3. Conexiones de acceso remoto admitidas**

| Conexión         | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NIC del CMC      | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Ethernet de 10 Mbps/100 Mbps/1 Gbps mediante el puerto GbE del CMC</li><li>1 Compatibilidad con DHCP</li><li>1 Notificación de sucesos de capturas SNMP y de correo electrónico</li><li>1 Interfaz de red dedicada para la interfaz web del CMC</li><li>1 Interfaz de red para el iDRAC y los módulos de E/S (IOM)</li><li>1 Compatibilidad con la consola de comandos Telnet/SSH y los comandos de CLI de RACADM, incluso los comandos de inicio, restablecimiento, encendido y apagado del sistema</li></ul> |
| Puerto serie     | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Compatibilidad con la consola serie y los comandos de CLI de RACADM, incluso los comandos de inicio, restablecimiento, encendido y apagado del sistema</li><li>1 Compatibilidad con intercambio binario para aplicaciones diseñadas específicamente para comunicarse mediante un protocolo binario con un tipo particular de módulo de E/S</li><li>1 El puerto serie se puede cambiar para los módulos de E/S por medio del comando <code>connect</code></li></ul>                                             |
| Otras conexiones | <ul style="list-style-type: none"><li>1 Acceso a la consola del CMC de Dell por medio del módulo de conmutación KVM integrado Avocent® (iKVM)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Plataformas admitidas

El CMC admite sistemas modulares diseñados para la plataforma M1000e. Para obtener información acerca de la compatibilidad con el CMC, consulte la documentación para su dispositivo.

Para ver las plataformas admitidas más recientes, consulte la *Guía de compatibilidad de Dell PowerEdge* ubicada en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Exploradores web admitidos

La [tabla 1-4](#) enumera los exploradores de web admitidos como clientes del CMC.

Para obtener la información más reciente acerca de los exploradores de web más recientes, consulte la *Guía de compatibilidad de Server Administrator* ubicada en el sitio web de asistencia de Dell, en [support.dell.com](http://support.dell.com).

**Tabla 1-4. Exploradores web admitidos**

| Sistema operativo | Explorador de web compatible                                                                                                                                                                            |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows®          | Internet Explorer® 6.0 (de 32 bits) con Service Pack 2 (SP2) para Windows XP y Windows 2003 R2 SP2 solamente.<br>Internet Explorer 7.0 para Windows Vista®, Windows XP y Windows 2003 R2 SP2 solamente. |
| Linux             | Mozilla Firefox 1.5 (de 32 bits) para SUSE Enterprise Linux (versión 10) solamente.<br>Mozilla Firefox 2.0 (de 32 bits).                                                                                |

Para ver las versiones localizadas de la interfaz web del CMC:

1. Abra el **Panel de control** de Windows.
2. Haga doble clic en el icono **Configuración regional**.
3. Seleccione la opción local deseada en el menú desplegable **Su idioma (ubicación)**.

## Aplicaciones admitidas de la consola de administración

El CMC admite la integración con Dell OpenManage IT Assistant. Para obtener más información, consulte la documentación de OpenManage IT Assistant.

## Compatibilidad con WS-Management

El firmware del CMC incluye una implementación de la especificación WS-Management. WS-Management, una nueva especificación de servicios de web sobre un protocolo basado en SOAP para la administración de sistemas, proporciona un idioma universal para que los dispositivos puedan compartir datos, de forma que se puedan administrar más fácilmente.

El acceso a WS-Management requiere privilegios de usuario de administrador (o root) utilizando la autenticación básica sobre un protocolo de capa de conexión segura (SSL) en el puerto 443. Para obtener información acerca de la configuración de cuentas de usuario, consulte [cfgSessionManagement](#).

Los datos disponibles mediante WS-Management son un subconjunto de datos proporcionados por la interfaz de instrumentación del CMC asignada a los siguientes perfiles de DMTF versión 1.0.0:

- 1 Perfil de capacidades de asignación
- 1 Perfil métrico básico
- 1 Perfil básico del servidor
- 1 Perfil de sistema computacional
- 1 Perfil de sistema modular
- 1 Perfil de propiedad física
- 1 Perfil de asignación de alimentación de Dell
- 1 Perfil de suministro de energía de Dell
- 1 Perfil de topología de la alimentación de Dell
- 1 Perfil de administración del estado de la alimentación
- 1 Perfil de registro de perfiles
- 1 Perfil de registro
- 1 Perfil de asignación de recursos
- 1 Perfil de autorización basada en funciones
- 1 Perfil de sensores
- 1 Perfil de procesador de servicio
- 1 Perfil de administración de identidad simple

Para obtener más información, consulte [www.dmtf.org/standards/profiles/](http://www.dmtf.org/standards/profiles/). Para ver las actualizaciones para esta lista o información, consulte las notas de publicación de WS-Management o al archivo léame.

La implementación de WS-Management cumple con la especificación de servicios de web DMTF para administración (WS-Management) versión 1.0.0. Las herramientas compatibles conocidas que admiten el protocolo WS-Management incluyen (entre otras) las herramientas de CLI de OpenWSMan y Microsoft WinRM.

Para obtener asistencia específica para WS-Management, consulte la documentación de la aplicación de administración. Hay documentación adicional disponible en la web:

- 1 [www.wbemsolutions.com/ws\\_management.html](http://www.wbemsolutions.com/ws_management.html)
- 1 Especificaciones DMTF para WS-Management: [www.dmtf.org/standards/wbem/wsman](http://www.dmtf.org/standards/wbem/wsman)
- 1 Perfiles de administración de DMTF: [www.dmtf.org/standards/profiles/](http://www.dmtf.org/standards/profiles/)

---

## Otros documentos que podría necesitar

Además de esta *Guía del usuario*, los siguientes documentos proporcionan información adicional sobre la configuración y el funcionamiento del CMC:

- 1 La ayuda en línea para el CMC proporciona información sobre el uso de la interfaz web.
- 1 La *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller con firmware versión 1.0* proporciona información acerca de la instalación, la configuración y el mantenimiento del iDRAC en sistemas administrados y de administración.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage™ IT Assistant* y la *Guía de referencia de Dell OpenManage IT Assistant* proporcionan información sobre IT Assistant.
- 1 Documentación específica para la aplicación de consola de administración de otros fabricantes.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* proporciona información sobre la instalación y el uso de Server Administrator.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Update Packages* ofrece información acerca de cómo obtener y utilizar los Dell Update Packages como parte de su estrategia de actualización del sistema.

Los siguientes documentos del sistema también están disponibles para proporcionar más información sobre el sistema en el que está instalado el CMC:

- 1 La *Guía de información del producto* proporciona información importante de seguridad y normativas. La información de garantía se puede incluir en este documento o como documento independiente.
- 1 La *Guía de instalación del estante* y las *Instrucciones de instalación del estante* incluidas con la solución de estante describen cómo instalar su sistema en un estante.
- 1 El *Manual del propietario del hardware* proporciona información sobre las características del sistema y describe cómo solucionar los problemas del sistema y cómo instalar o sustituir los componentes del mismo.
- 1 La documentación de Systems Management Software describe las características, requisitos, instalación y funcionamiento básico del software.
- 1 La documentación de cualquier componente adquirido de forma independiente proporciona información para configurar e instalar estas opciones.

- 1 A veces se incluyen actualizaciones con el sistema para describir cambios en el sistema, el software o la documentación.

 **NOTA:** Siempre lea primero las actualizaciones pues a menudo éstas reemplazan la información en otros documentos.

- 1 Las notas de publicación o los archivos léame se pueden incluir para proporcionar actualizaciones de última hora del sistema así como documentación o material de referencia técnica avanzada pensado para usuarios con experiencia o técnicos.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

# Administración de la alimentación

## Guía del usuario

- [Descripción](#)
- [Políticas de redundancia](#)
- [Configuración y administración de la alimentación](#)

## Descripción

El chasis M1000e se entrega con tres o unidades de suministro de energía (PSU) o seis, que es el máximo. Si el chasis tiene tres unidades de suministro de energía, usted puede agregar hasta tres más.

Las unidades de suministro de energía proporcionan energía al chasis y a todos los módulos en el mismo: CMC, IOM, iKVM, ventiladores, LCD del panel anterior y servidores. El CMC administra el presupuesto de alimentación para todos los módulos del chasis.

Para que la redundancia de CA funcione en una configuración de seis unidades de suministro de energía, las tres unidades de suministro de energía a la izquierda se deben conectar a una red de corriente alterna, mientras que las tres a la derecha se conectan a otra. La redundancia de CA no está disponible en una configuración de tres unidades de suministro de energía. Cada unidad de suministro de energía ayuda al CMC a administrar la distribución de la alimentación a los módulos.

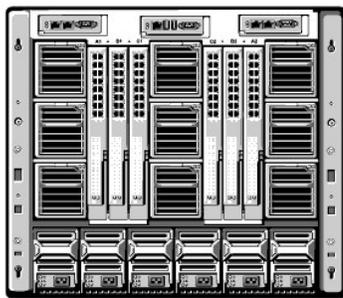
## Presupuesto de alimentación para módulos de hardware

El CMC asigna alimentación a algunos de los módulos en el chasis M1000e estadísticamente y a otros dinámicamente. La asignación estática significa que se supone que estos módulos están presentes y se les asigna una cantidad fija de alimentación. El CMC asigna alimentación a los módulos dinámicos conforme se instalan en el chasis.

El presupuesto de alimentación para módulos de hardware en el chasis, incluso los servidores, los iDRAC en los servidores y los módulos de E/S, se asigna dinámicamente después de la enumeración.

El chasis consiste en módulos de hardware de computación y de no computación. Los módulos de hardware de computación incluyen a los servidores y a los iDRAC en los servidores. Los módulos de hardware que no son de computación incluyen el CMC activo, el CMC en espera (si está presente), el iKVM, los módulos de E/S, la LCD del panel anterior y los ventiladores. El presupuesto de alimentación para los módulos esenciales que no son de computación en el chasis está previamente asignado, lo que significa que el CMC no reducirá la alimentación de estos módulos para conservar energía en caso de una pérdida de alimentación.

Figura 7-1. Chasis con configuración de seis unidades de suministro de energía



Unidades de suministro de energía

## Acoplamiento dinámico de unidades de suministro de energía

El acoplamiento dinámico de unidades de suministro de energía es una opción configurable que permite al CMC conservar energía, apagando las unidades de suministro de energía no utilizadas y manteniéndolas en modo de espera en caso de que se requiera más alimentación. Esto ahorra energía al aumentar la utilización de las unidades de suministro de energía que permanecen activas, de forma que se utilizan más eficazmente.

Cuando el acoplamiento dinámico de unidades de suministro de energía está activado, el CMC enumera todas las unidades de suministro de energía en el chasis durante el encendido inicial y cuando se agrega una unidad de suministro de energía nueva al chasis. El CMC enumera la alimentación en base a la cantidad de energía que se requiere para una configuración determinada. Los factores que contribuyen a la enumeración de la alimentación incluyen los siguientes:

- 1 Población de módulos
- 1 Consumo de alimentación en tiempo real
- 1 Las necesidades estáticas de la infraestructura en el peor de los casos
- 1 El número de unidades de suministro de energía en el chasis

- 1 La política de redundancia
- 1 Las capacidades y el punto de eficacia máxima de la configuración de la unidad de suministro de energía

**Tabla 7-1. Comparación de la asignación de la alimentación en módulos de computación y en módulos que no son de computación**

| Módulos                | Asignación del presupuesto de alimentación | De computación versus de no computación |
|------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Servidores             | Dinámica                                   | De computación                          |
| IDRAC en servidores    | Dinámica                                   | De computación                          |
| Módulos de E/S         | Dinámica                                   | No es de computación                    |
| CMC principal          | Preasignada                                | No es de computación                    |
| CMC en espera          | Preasignada                                | No es de computación                    |
| iKVM                   | Preasignada                                | No es de computación                    |
| LCD del panel anterior | Preasignada                                | No es de computación                    |
| Ventiladores           | Preasignada                                | No es de computación                    |

Para mantener la eficacia óptima, el CMC utiliza esta información para determinar cuántas unidades de suministro de energía se requieren para alimentar una configuración dada y colocar a las unidades de suministro de energía excedentes en espera. Si se instalan módulos nuevos, el CMC podría activar nuevos suministros, dependiendo de las necesidades y la optimización.

## Políticas de redundancia

La política de redundancia es un conjunto configurable de propiedades que determina la forma en que el CMC administra la alimentación al chasis. Las siguientes políticas de redundancia son configurables con acoplamiento dinámico de unidad de suministro de energía o sin acoplamiento:

- 1 Redundancia de CA
- 1 Redundancia del suministro de energía
- 1 Sin redundancia

Usted puede seleccionar y configurar una política de redundancia o utilizar la política de redundancia predeterminada para el chasis. La configuración de la política de redundancia predeterminada para el chasis depende de cuántas unidades de suministro de energía haya configuradas para el mismo, como se muestra en la [tabla 7-2](#).

**Tabla 7-2. Configuración de redundancia predeterminada**

| Configuración de la unidad de suministro de energía | Política de redundancia predeterminada | Configuración predeterminada del acoplamiento dinámico de unidades de suministro de energía |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seis unidades de suministro de energía              | Redundancia de CA                      | Desactivado                                                                                 |
| Tres unidades de suministro de energía              | Sin redundancia                        | Desactivado                                                                                 |

## Redundancia de CA

Para que el modo de redundancia de CA funcione con la alimentación óptima, debe tener seis unidades de suministro de energía en el chasis. Puede establecer el chasis para que funcione en el modo de redundancia de CA con menos de seis unidades de suministro de energía, pero no funcionará en un estado degradado.

En el modo de redundancia de CA, las seis unidades de suministro de energía estarán activas. Tres de las unidades de suministro de energía están conectadas a la red de corriente alterna, mientras que las otras tres están conectadas a otra red de corriente alterna. Cuando el sistema está funcionando óptimamente en el modo de redundancia de CA, todas las unidades de suministro de energía comparten la carga.

- ⚠ **AVISO:** Para evitar una falla del sistema y para que la redundancia de CA funcione eficazmente, debe asegurarse de que cada conjunto de unidades de suministro de energía esté conectado a una red de CA separada.

En caso de que una red de CA falle, las tres unidades de suministro de energía en la red de CA en funcionamiento toman el control sin interrumpir a los servidores o a la infraestructura.

- ⚠ **AVISO:** En el modo de redundancia de CA, una diferencia en el número de unidades de suministro de energía entre las dos redes de CA (por ejemplo, tres unidades de suministro de energía en una red de CA y dos en la otra) provocará una degradación de la redundancia.

## Redundancia del suministro de energía

La capacidad de la unidad de suministro de energía con la clasificación más alta en el chasis se mantiene como repuesto, asegurando que una falla de cualquiera de las unidades de suministro de energía no ocasione que los servidores o el chasis se apaguen.

El modo de redundancia del suministro de energía no utiliza las seis unidades de suministro de energía; usa un máximo de cuatro y un mínimo de dos.

La falla de dos unidades de suministro de energía puede provocar que se apaguen algunos o todos los servidores en el chasis.

## Sin redundancia

La energía de hasta tres unidades de suministro de energía se utiliza para encender todo el chasis, incluyendo los servidores, los módulos de E/S, el iKVM, la LCD del panel anterior, los ventiladores y el CMC principal.

- ➡ **AVISO:** El modo sin redundancia utiliza sólo tres unidades de suministro de energía al mismo tiempo, sin unidades de respaldo. La falla de una de las tres unidades de suministro de energía que se están utilizando podría ocasionar que los servidores pierdan energía y datos.

## Conservación de la energía y cambios en el presupuesto de alimentación

El CMC puede llevar a cabo la conservación de la energía cuando se llega al límite de alimentación máxima configurado por el usuario. La conservación de energía está desactivada de manera predeterminada. Cuando se activa el modo de conservación de energía y la demanda de alimentación excede el límite de energía que se ha establecido, el CMC reduce la alimentación a los servidores a los que se ha asignado una prioridad menor para liberar energía para los servidores con prioridad mayor y a otros módulos en el chasis.

Si todas o varias ranuras en el chasis están configuradas con el mismo nivel de prioridad, el CMC disminuye la alimentación a los servidores según el orden de los números de ranura. Por ejemplo, si los servidores en las ranuras 1 y 2 tienen el mismo nivel de prioridad, la alimentación para el servidor en la ranura 1 se reduce antes que la del servidor en la ranura 2.

- 📌 **NOTA:** Para activar el modo de conservación de energía, consulte [Configuración del presupuesto de alimentación y la redundancia](#).
- 📌 **NOTA:** Puede asignar un nivel de prioridad a cada uno de los servidores en el chasis asignándole un número del 1 al 9 inclusive. El nivel de prioridad predeterminado para todos los servidores es 5. Cuanto menor es el número, mayor es el nivel de prioridad. Para obtener instrucciones acerca de cómo asignar niveles de prioridad a los servidores, consulte [Uso de RACADM](#).

## Falla de una unidad de suministro de energía con una política sin redundancia

En el modo de conservación de energía, el CMC reduce la alimentación a los servidores cuando se produce un suceso de alimentación insuficiente, como la falla de una unidad de suministro de energía. El CMC inicia la conservación de energía sólo cuando la política de redundancia está establecida en Sin redundancia, ya que podría no haber suficiente alimentación para el chasis después de que la unidad de suministro de energía falle. Después de reducir la alimentación a los servidores, el CMC vuelve a evaluar las necesidades de alimentación del chasis. La alimentación para los servidores con mayor prioridad se restaura en incrementos mientras las necesidades de alimentación permanecen dentro del presupuesto de alimentación.

- 📌 **NOTA:** Para establecer la política de redundancia, consulte [Configuración del presupuesto de alimentación y de la redundancia](#).

Figura 7-2. Redundancia de CA (parte superior) y redundancia del suministro de energía (parte inferior)

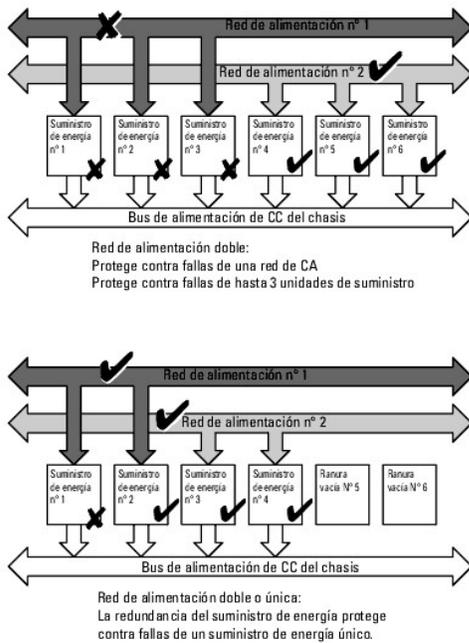
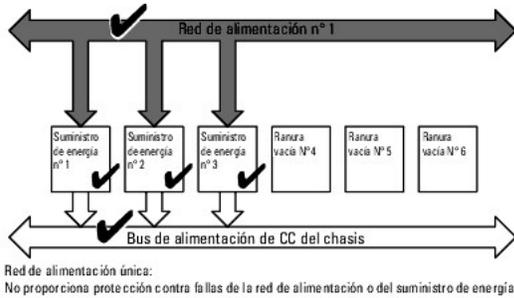


Figura 7-3. Sin redundancia



### Política de acoplamiento de servidores nuevos

Cuando se enciende un servidor nuevo, podría ser necesario que el CMC reduzca la alimentación a los servidores con menor prioridad para permitir más energía para el servidor nuevo si la adición del nuevo servidor excede la alimentación disponible para el sistema. Esto podría suceder si el administrador ha configurado un límite de alimentación para el chasis que es menor que lo que se requeriría para la asignación de toda la energía para los servidores, o si hay menos de tres suministros de energía en el chasis. Si no se puede liberar suficiente energía mediante la regulación de los servidores con menor prioridad, es posible que el nuevo servidor no se pueda iniciar.

La alimentación más alta sostenida requerida para hacer funcionar el chasis y todos los servidores con alimentación máxima, incluyendo el nuevo, es el requisito de alimentación en el peor de los casos. Si esa cantidad de energía está disponible, ninguno de los servidores se regula y se permite que el nuevo servidor se inicie.

Si el requisito de alimentación en el peor de los casos no está disponible, se activa el modo de conservación de energía. La alimentación se reduce para los servidores con menor prioridad hasta que se libera suficiente alimentación para iniciar el nuevo servidor.

- 1 Si no se puede liberar suficiente energía mediante la reducción de la alimentación para los servidores existentes, es posible que el nuevo servidor no se pueda iniciar.
- 1 Si se libera suficiente energía mediante la reducción de la alimentación para los servidores existentes, la energía liberada se asigna al nuevo servidor y se permite que éste se inicie.

La [tabla 7-3](#) describe las acciones realizadas por el CMC cuando se enciende un nuevo servidor en las condiciones descritas arriba.

Tabla 7-3. Respuesta del CMC cuando se intenta encender un servidor

| La alimentación en el peor de los casos está disponible | Respuesta del CMC                                                     | Encendido del servidor |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Sí                                                      | No se requiere la conservación de energía                             | Permitido              |
| No                                                      | Se realiza la conservación de energía:                                |                        |
|                                                         | 1 La alimentación requerida para el nuevo servidor está disponible    | Permitido              |
|                                                         | 1 La alimentación requerida para el nuevo servidor no está disponible | No permitido           |

La [tabla 7-4](#) describe la respuesta del firmware al apagado o el desmontaje de una unidad de suministro de energía conforme se aplica a diversas configuraciones de redundancia de las unidades de suministro de energía.

Tabla 7-4. Impacto en el chasis de la falla o el desmontaje de una unidad de suministro de energía

| Configuración de la unidad de suministro de energía | Acoplamiento dinámico de unidad de suministro de energía | Respuesta del firmware                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Redundancia de CA                                   | Desactivado                                              | La conservación de energía no se inicia. Se alerta al usuario sobre la pérdida de la redundancia de CA.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Redundancia del suministro de energía               | Desactivado                                              | La conservación de energía no se inicia. Se alerta al usuario de la pérdida de la redundancia del suministro de energía.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sin redundancia                                     | Desactivado                                              | Se disminuye la alimentación a los servidores con menor prioridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Redundancia de CA                                   | Activado                                                 | La conservación de energía no se inicia. Se alerta al usuario de la pérdida de la redundancia de CA si todas las unidades de suministro de energía en el chasis se acoplaron y encendieron. La unidad de suministro de energía en modo de espera (si existe) se enciende para compensar el presupuesto de alimentación perdido debido al apagado de una unidad de suministro de energía. |
| Redundancia del suministro de energía               | Activado                                                 | La conservación de energía no se inicia. Se alerta al usuario de la pérdida de la redundancia del suministro de energía si todas las unidades de suministro de energía en el chasis se acoplaron y encendieron. La unidad de suministro de energía en modo de espera (si existe)                                                                                                         |

|                 |          |                                                                                                                               |
|-----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |          | se enciende para compensar el presupuesto de alimentación perdido debido al apagado de las unidades de suministro de energía. |
| Sin redundancia | Activado | Se disminuye la alimentación a los servidores con menor prioridad.                                                            |

## Apagado y desmontaje de una unidad de suministro de energía con una política sin redundancia

El CMC podría comenzar a conservar energía cuando una unidad de suministro de energía se apaga o se extrae ordenadamente. El CMC reduce la alimentación a los servidores con menor prioridad hasta que el consumo de energía sea admitido por las unidades de suministro de energía restantes en el chasis. Si se apaga o se desmonta más de una unidad de suministro de energía, el CMC vuelve a evaluar las necesidades de alimentación cuando se desmonta la segunda unidad de suministro de energía para determinar la respuesta del firmware.

### Límites

- 1 El CMC no admite el apagado *automatizado* de un servidor con menor prioridad para permitir el encendido de un servidor con mayor prioridad; sin embargo, usted puede realizar apagados iniciados por el usuario.
- 1 Los cambios a la política de redundancia de las unidades de suministro de energía están limitados por el número de unidad de suministro de energía en el chasis. El chasis M1000e se entrega con una de dos configuraciones: tres unidades de suministro de energía o seis unidades de suministro de energía. Usted puede seleccionar cualquiera de los tres valores de configuración de la redundancia de las unidades de suministro de energía enumeradas en [Políticas de redundancia](#). Sin embargo, algunas políticas de redundancia, como la redundancia de CA, no están disponibles para chasis con menos de seis unidades de suministro de energía (el número máximo permitido por chasis).

## Configuración y administración de la alimentación

Usted puede utilizar las interfaces web y RACADM para administrar y configurar los controles de alimentación en el CMC. Específicamente, usted puede:

- 1 Ver el estado del presupuesto de alimentación para el chasis, los servidores y las unidades de suministro de energía
- 1 Configurar el presupuesto de alimentación y la redundancia para el chasis y todos los componentes del chasis (el chasis, los servidores, los módulos de E/S, el iKVM, el CMC principal y el CMC en espera, y las unidades de suministro de energía)
- 1 Ejecutar operaciones de control de alimentación (encendido, apagado, restablecimiento del sistema, ciclo de encendido) en el chasis

## Cómo ver la condición de las unidades de suministro de energía

La página **Condición del suministro de energía** muestra el estado y las lecturas de las unidades de suministro de energía asociadas con el chasis. Para obtener más información acerca de la administración de la alimentación en el CMC, consulte [Administración de la alimentación](#).

### Por medio de la interfaz web

Para ver la condición de las unidades de suministro de energía:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Suministros de energía** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Estado del suministro de energía**.

La [tabla 7-5](#) proporciona las descripciones para la información proporcionada en la página **Estado del suministro de energía**.

Tabla 7-5. Información de la condición del suministro de energía

| Elemento               | Descripción                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presente               | Indica si la unidad de suministro de energía está <b>Presente</b> o <b>Ausente</b> .                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Condición              |  En buen estado                                                                         | Indica que la unidad de suministro de energía está presente y se está comunicando con el CMC. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y la unidad del ventilador, el CMC no podrá obtener ni mostrar la condición de la unidad de suministro de energía.                                                                                    |
|                        |  Advertencia                                                                            | Indica que sólo se han emitido alertas de advertencia y que se debe realizar una acción correctiva dentro del marco de tiempo establecido por el administrador. Si no se realizan acciones correctivas dentro del tiempo especificado por el administrador, se podrían producir fallas críticas o graves que pueden afectar la integridad del chasis. |
|                        |  Grave                                                                                  | Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. El estado de falla indica una falla de alimentación en el chasis y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> .                                                                                                                                                              |
| Nombre                 | Muestra el nombre de la unidad de suministro de energía: PS- <i>n</i> , donde <i>n</i> es el número del suministro de energía.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Estado de alimentación | Indica el estado de la alimentación de la unidad de suministro de energía: <b>En línea</b> , <b>Apagado</b> , <b>Redundante</b> , <b>En espera</b> o <b>Ranura vacía</b> . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Capacidad              | Muestra la capacidad de la alimentación en vatios.                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Uso de RACADM

Consulte [Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación](#) a continuación.

## Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación

El CMC proporciona descripciones generales del estado de la alimentación del subsistema de energía en la página **Estado del presupuesto de alimentación**.

### Por medio de la interfaz web

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

1. **Inicie sesión en la interfaz web del CMC.**
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Estado del presupuesto de alimentación**.

La [tabla 7-6](#) a la [tabla 7-11](#), describen la información mostrada en la página **Estado del presupuesto de alimentación**.

Consulte [Configuración del presupuesto de alimentación y la redundancia](#) para obtener información acerca de cómo configurar los valores para esta información.

## Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm getpbinfo
```

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de **getpbinfo**, incluso los detalles de mensajes de salida, consulte [getpbinfo](#).

**Tabla 7-6. Estadísticas de alimentación de tiempo real**

| Elemento                                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumo actual de alimentación de CA del sistema            | Indica el consumo acumulado actual de corriente alterna de todos los módulos en el chasis medido desde la entrada de CA de las unidades de suministro de energía. Rango general: 0 a 7928 vatios                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Consumo máximo de alimentación del sistema                  | Indica el nivel máximo de consumo de corriente alterna del sistema (en vatios) desde la última vez que un usuario borró el valor. Esta propiedad le permite dar seguimiento al consumo máximo de alimentación del sistema (el chasis y los módulos) registrado durante un periodo de tiempo. Para borrar este valor, haga clic en la subficha <b>Configuración</b> de la página <b>Estado del presupuesto</b> .                                          |
| Fecha y hora del consumo máximo de alimentación del sistema | Muestra la fecha y la hora registradas cuando se presentó el consumo máximo de alimentación del sistema durante el periodo registrado. La fecha y la hora aparecen en el formato <b>hh:mm:ss MM/DD/AAAA</b> , donde <b>hh</b> son las horas (0-24), <b>mm</b> son los minutos (00-60), <b>ss</b> son los segundos (00-60), <b>MM</b> es el mes (1-12), <b>DD</b> es el día, 1-31 y <b>AAAA</b> es el año.                                                |
| Consumo mínimo de alimentación del sistema                  | Muestra el valor del nivel de consumo mínimo de corriente alterna en el sistema (en vatios) en el tiempo desde la última vez que el usuario borró este valor. Esta propiedad permite seguir de cerca el consumo mínimo de alimentación del sistema (el chasis y los módulos) que se ha registrado a lo largo de un periodo de tiempo. Para borrar este valor, haga clic en la subficha <b>Configuración</b> de la página <b>Estado del presupuesto</b> . |
| Fecha y hora del consumo mínimo de alimentación del sistema | Muestra la fecha y hora registradas cuando se presentó el consumo mínimo de alimentación del sistema durante el periodo registrado. El formato de la fecha y hora es el mismo que el descrito para <b>Fecha y hora del consumo máximo de alimentación del sistema</b> .                                                                                                                                                                                  |

**Tabla 7-7. Estado de la alimentación del sistema**

| Elemento                              | Descripción                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condición general de la alimentación  | Indica la condición ( <b>En buen estado</b> , <b>No crítico</b> , <b>Crítico</b> , <b>No recuperable</b> , <b>Otro</b> , <b>Desconocido</b> ) del subsistema de alimentación del chasis. |
| Estado de la alimentación del sistema | Muestra el estado de la alimentación ( <b>Encendido</b> , <b>Apagado</b> , <b>Encendiéndose</b> , <b>Apagándose</b> ) del chasis.                                                        |
| Redundancia                           | Indica el estado de redundancia de los suministros de energía. Los valores válidos son:<br><br><b>No:</b> las unidades de suministro de energía no son redundantes                       |

Sí: hay redundancia total

Tabla 7-8. Configuración de la política de alimentación del sistema

| Elemento                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Límite máx. de alimentación de CA del sistema                           | Muestra el límite máximo de consumo de alimentación definido por el usuario para todo el sistema (el chasis, los CMC, los servidores, los módulos de E/S, las unidades de suministro de energía, el iKVM y los ventiladores). El CMC implementa este límite regulando (si está activado) o apagando los servidores con menor prioridad (si la regulación no está activada).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Umbral de advertencia de alimentación de CA del sistema                 | Muestra la cantidad máxima de alimentación, en vatios, sobre la cual el CMC actuará para reducir el consumo de alimentación.<br><br>Si la opción <b>Regulación de la alimentación del servidor activada</b> está seleccionada y el consumo de alimentación del chasis excede el umbral de advertencia de la alimentación, el rendimiento de los servidores de menor prioridad se reducirá hasta que el consumo total de alimentación disminuya por debajo del umbral.<br><br>Si la opción <b>Regulación de la alimentación del servidor activada</b> no está seleccionada, los servidores con menor prioridad se podrían apagar hasta que el consumo de alimentación disminuya por debajo del umbral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Regulación activada de la alimentación del servidor                     | Permite que el usuario configure el sistema para limitar el rendimiento del servidor a fin de conservar energía en caso de que la alimentación disponible se reduzca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Política de redundancia                                                 | Indica la configuración de redundancia actual: Redundancia de CA, Redundancia de suministro de energía y Sin redundancia.<br><br><b>Redundancia de CA:</b> la carga de la entrada de la alimentación está balanceada a lo largo de todas las unidades de suministro de energía. Tres de las unidades de suministro de energía están conectadas a una red de CA y las otras tres están conectadas a otra red. Cuando el sistema funciona de manera óptima en el modo Redundancia de CA, la carga de la alimentación se distribuye entre todos los suministros activos. En caso de una falla de la red, las unidades de suministro de energía en la red de CA que está funcionando toman el control al 100% de la capacidad.<br><br><b>NOTA:</b> En el modo de redundancia de CA, una diferencia en el número de unidad de suministro de energía entre los dos circuitos CA (por ejemplo, tres unidades de suministro de energía en un circuito de CA y dos en el otro circuito) provocará una degradación de la redundancia del sistema.<br><br><b>Redundancia del suministro de energía:</b> la capacidad de la unidad de suministro de energía con la clasificación más alta en el chasis se mantiene como repuesto, para asegurar que una falla de cualquiera de las unidades de suministro de energía no ocasione que los módulos de servidor o el chasis se apaguen.<br><br>El modo <b>Redundancia del suministro de energía</b> no utiliza las seis unidades de suministro de energía; usa un máximo de cuatro. Las unidades de suministro de energía excedentes de cuatro no participan en la <b>Redundancia del suministro de energía</b> a menos que una unidad de suministro de energía falle o se desmonte.<br><br><b>Sin redundancia:</b> la energía de las tres unidades de suministro de energía en un circuito de CA (red) se usa para alimentar a todo el chasis, incluyendo el chasis, los servidores, los módulos de E/S, el iKVM y el CMC.<br><br><b>AVISO:</b> El modo <b>Sin redundancia</b> utiliza sólo tres unidades de suministro de energía al mismo tiempo, sin unidades de respaldo. La falla de una de las tres unidades de suministro de energía en uso podría ocasionar que los módulos de servidor pierdan energía y datos. |
| Acoplamiento dinámico de las unidades de suministro de energía activado | Indica si <b>Acoplamiento dinámico del suministro de energía</b> está activado o desactivado. La activación de esta función permite al CMC colocar a las unidades de suministro de energía subutilizadas en modo de espera, dependiendo de la política de redundancia establecida y de los requisitos de alimentación del sistema. Al colocar a las unidades de suministro de energía subutilizadas en modo de espera, se incrementa la utilización y la eficacia de las unidades de suministro de energía en línea, lo que ahorra energía.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabla 7-9. Presupuesto de alimentación

| Elemento                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidad máx. de alimentación de CC del sistema           | Muestra la alimentación de CC máxima, en vatios, que las unidades de suministro de energía disponibles pueden suministrar al sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Reserva de redundancia de CC                               | Indica la cantidad de alimentación redundante (en vatios) en reserva que se puede usar en caso de falla de la red de CA o de una unidad de suministro de energía.<br><br>Cuando el chasis se configura para funcionar en modo de <b>Redundancia de CA</b> , la <b>Reserva de redundancia de CC</b> es la cantidad de energía de reserva que se puede utilizar en caso de falla de la red de CA.<br><br>Cuando el chasis se configura para funcionar en modo de <b>Redundancia de suministro de energía</b> , la <b>Reserva de redundancia de CC</b> es la cantidad de alimentación de reserva que se puede utilizar en caso de falla de una unidad específica de suministro de energía. |
| Alimentación de CC asignada a los servidores               | Indica la alimentación de CC acumulada, en vatios, que el CMC está asignando a los servidores en base a la configuración de los mismos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Alimentación de CC asignada a la infraestructura de chasis | Indica la alimentación de CC acumulada, en vatios, que el CMC está asignando a la infraestructura del chasis (los ventiladores, los módulos de E/S, el iKVM, el CMC, el CMC en espera y los iDRAC en los servidores).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Alimentación total de CC disponible para asignar           | Indica el presupuesto de alimentación total del chasis, en vatios, que está disponible para la operación del chasis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Capacidad de alimentación de                               | Indica la cantidad de energía, en vatios, que está disponible para que las unidades de suministro de energía que están                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|              |                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CC en espera | en modo de espera la suministren. Esta energía se puede asignar a cualquier módulo de hardware que se agregue al chasis o que se coloque en línea. |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabla 7-10. Módulos de servidor

| Elemento                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de ranura              | Muestra la ubicación del servidor en el módulo del servidor. El <b>Nº de ranura</b> es un número en secuencia (1 a 16) que identifica el módulo de servidor por su ubicación dentro del chasis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nombre                    | Muestra el nombre del servidor. El usuario puede redefinir el nombre del servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tipo                      | Muestra el tipo del servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Prioridad                 | Indica el nivel de prioridad asignado a la ranura del servidor en el chasis para elaborar el presupuesto de alimentación. El CMC usa este valor en sus cálculos cuando la alimentación se debe reducir o reasignar dependiendo de los límites de la alimentación definidos por el usuario o debido a fallas del suministro de energía o de la red de alimentación.<br><br>Niveles de prioridad: 1 (la mayor) a 9 (la menor)<br><br>Valor predeterminado: 5<br><br><b>NOTA:</b> El nivel de prioridad de la ranura del servidor está asociado con la ranura del servidor, no con el servidor insertado en la ranura. Si un servidor se mueve a una ranura diferente en el chasis o a otro chasis, la prioridad asociada anteriormente con la nueva ranura determina la prioridad del servidor reubicado. |
| Estado de la alimentación | Indica el estado actual del servidor, <b>Encendido</b> o <b>Apagado</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Asignación de presupuesto | Indica la cantidad asignada de presupuesto de alimentación para el módulo de servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Tabla 7-11. Suministros de energía del sistema

| Elemento                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre                    | Muestra el nombre de la unidad de suministro de energía en el formato <b>PS-n</b> , donde <i>n</i> es el número de la unidad de suministro de energía.                                                                                                                |
| Estado de la alimentación | Indica el estado de la alimentación de la unidad de suministro de energía: <b>Encendido</b> , <b>Inicializando</b> , <b>En línea</b> , <b>En espera</b> , <b>En diagnóstico</b> , <b>Fallido</b> , <b>Redundante</b> , <b>Desconocido</b> o <b>Ausente</b> (perdido). |
| Capacidad                 | Muestra la clasificación máxima de la alimentación de CC de la unidad de suministro de energía.                                                                                                                                                                       |

## Configuración del presupuesto de alimentación y la redundancia

El servicio de administración de la alimentación del CMC optimiza el consumo de alimentación para todo el chasis (el chasis, los servidores, los módulos de E/S, el iKVM, el CMC y las unidades de suministro de energía) y reasigna la alimentación a diferentes módulos en función de la demanda.

### Por medio de la interfaz web

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

1. **Inicie sesión en la interfaz web del CMC.**
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la pantalla **Estado del presupuesto de alimentación**.
4. Haga clic en la subficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración de redundancia/presupuesto**.
5. Establezca cualquiera o todas las propiedades descritas en la [tabla 7-12](#) según sus necesidades.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Para actualizar el contenido de la página **Configuración de redundancia/presupuesto**, haga clic en **Actualizar**. Para imprimir el contenido, haga clic en **Imprimir**.

Tabla 7-12. Propiedades configurables del presupuesto de alimentación/redundancia

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| Elemento                                                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Límite máx. de alimentación de CA del sistema</b>                           | <p>Indica el límite máximo de consumo de alimentación definido por el usuario para todo el sistema (el chasis, los CMC, los servidores, los módulos de E/S, las unidades de suministro de energía, el iKVM y los ventiladores). El CMC implementa este límite cuando el modo de conservación de energía está activado (marcando <b>Regulación de la alimentación del servidor activada</b>) o mediante el apagado de las tarjetas con menor prioridad si el modo de conservación de energía no está activado.</p> <p>El presupuesto de alimentación está limitado a un máximo de tres unidades de suministro de energía de un total de seis. Si intenta establecer un valor del presupuesto de alimentación de CA que exceda la capacidad de alimentación del chasis, el CMC muestra un mensaje de falla.</p> <p><b>Rango de configuración:</b> de 2768 a 7928 vatios</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 7928 vatios</p> |
| <b>Umbral de advertencia de alimentación de CA del sistema</b>                 | <p>Indica la cantidad máxima de alimentación (en vatios) sobre la cual el CMC actuará para reducir el consumo de alimentación.</p> <p>Si la opción <b>Regulación de la alimentación del servidor activada</b> está seleccionada y el consumo de alimentación del chasis excede el umbral de advertencia de la alimentación, la alimentación a los servidores de menor prioridad se reducirá hasta que el consumo total de alimentación disminuya por debajo del umbral.</p> <p>Si la opción <b>Regulación de la alimentación del servidor activada</b> no está seleccionada, los servidores con menor prioridad se podrían apagar hasta que el consumo total de alimentación disminuya por debajo del umbral.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Regulación activada de la alimentación del servidor</b>                     | <p>Cuando está marcada, activa el modo de conservación de energía del CMC. El CMC puede desviar la alimentación desde los servidores de menor prioridad cuando se requiere alimentación para todo el chasis. Los servidores continúan funcionando a un nivel de rendimiento reducido en lugar de apagarse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Política de redundancia</b>                                                 | <p>Especifica una configuración para la redundancia: <b>Sin redundancia</b>, <b>Redundancia del suministro de energía</b> o <b>Redundancia de CA</b>.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> Sin redundancia.</p> <p><b>NOTA:</b> El modo <b>Sin redundancia</b> utiliza sólo tres unidades de suministro de energía al mismo tiempo. Si hay 3 unidades de suministro de energía instaladas, no habrá ninguna unidad de respaldo disponible. La falla de una de las tres unidades de suministro de energía en uso podría ocasionar que servidores pierdan energía o datos. Si las unidades de suministro de energía 4 a 6 están presentes, se vuelven redundantes y estarán disponibles si una unidad de suministro de energía en línea falla.</p>                                                                                                                                                                           |
| <b>Acoplamiento dinámico de las unidades de suministro de energía activado</b> | <p>Indica si el acoplamiento dinámico del suministro de energía está activado o desactivado. La activación de esta función permite al CMC colocar a los suministros de energía subutilizados en modo de espera, dependiendo de la política de redundancia establecida y de los requisitos de alimentación del sistema. Al colocar a los suministros de energía subutilizados en modo de espera, se incrementa la utilización de los suministros de energía activos y, por lo tanto, la eficacia de los suministros en línea, lo que ahorra energía.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Desactivar botón de encendido del chasis</b>                                | <p>Cuando se selecciona, desactiva el botón de alimentación del chasis. Si la casilla de marcación se selecciona y el usuario intenta cambiar el estado de la alimentación del chasis mediante el botón de alimentación del chasis, la acción del usuario se ignorará.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Uso de RACADM

Para activar la redundancia y establecer la política de redundancia:

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.

2. Establezca las propiedades según sea necesario:

1 Para establecer el presupuesto de alimentación máximo para el chasis, escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit <valor>
```

donde <valor> es un número entre 2768 y 7928 que representa el límite máximo de la alimentación en vatios. El valor predeterminado es 7928.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit 5400
```

establece el presupuesto de alimentación máximo en 5400 vatios.

1 Para establecer el umbral de advertencia de la alimentación, escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold <valor>
```

donde <valor> es un número entre 2768 y 7928 (inclusive) que representa el consumo de alimentación en vatios sobre el cual se emite la advertencia. El valor predeterminado es 7928.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold 5400
```

establece el presupuesto de alimentación máximo en 5400 vatios.

- 1 Para activar o desactivar el modo de conservación de energía (regulación del servidor), escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling <valor>
```

donde <valor> es 0 (desactivar), 1 (activar). El valor predeterminado es 1.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling 0
```

desactiva la regulación de la alimentación del servidor.

- 1 Para seleccionar una política de redundancia, escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy <valor>
```

donde <valor> es 0 (Sin redundancia), 1 (Redundancia de CA), 2 (Suministro de energía redundante). El valor predeterminado es 0.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisRedundancyPolicy 1
```

establece la política de redundancia en 1.

- 1 Para activar o desactivar el acoplamiento dinámico de las unidades de suministro de energía, escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable <valor>
```

donde <valor> es 0 (desactivar), 1 (activar). El valor predeterminado es 1.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisDynamicPSUEngagementEnable 0
```

desactiva el acoplamiento dinámico de las unidades de suministro de energía.

Para obtener información acerca de los comandos de RACADM para la alimentación del chasis:

- 1 Consulte [config](#)
- 1 Consulte [getconfig](#)
- 1 Consulte [getpbinfo](#)
- 1 Consulte [cfgChassisPower](#)

## Asignación de niveles de prioridad a los servidores

Los niveles de prioridad de los servidores determinan de qué servidores desvía energía el CMC cuando se requiere alimentación adicional.

 **NOTA:** La prioridad que asigne a un servidor está vinculada a su ranura y no al servidor mismo. Si mueve un servidor a una nueva ranura, debe reconfigurar la prioridad de la ubicación de la nueva ranura.

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

### Por medio de la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Servidores** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Estado de los servidores**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Prioridad del servidor**, donde se enumeran todos los servidores en el chasis.
4. Seleccione un nivel de prioridad (1 a 9, siendo 1 la prioridad más alta) para uno, varios o todos los servidores. Puede asignar el mismo nivel de prioridad a varios servidores.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

### Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i <número de ranura> <nivel de prioridad>
```

Donde <número de ranura> (1 a 16) se refiere a la ubicación del servidor y <nivel de prioridad> es un valor entre 1 y 9.

Por ejemplo, el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgServerInfo -o cfgServer Priority -i 5 1
```

establece el nivel de prioridad en 1 para el servidor con el nombre de índice de 5.

## Establecimiento del presupuesto de alimentación

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

### Por medio de la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Condición del componente**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Estado del presupuesto de alimentación**.
4. Haga clic en la subficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración de redundancia/presupuesto**.
5. Escriba un valor del presupuesto de hasta 7928 vatios en el campo de texto **Límite máximo de alimentación del gabinete**.

 **NOTA:** El presupuesto de alimentación está limitado a un máximo de tres unidades de suministro de energía de un total de seis. Si intenta establecer un valor del presupuesto de alimentación de CA que exceda la capacidad de alimentación del chasis, el CMC mostrará un mensaje de falla.

6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

### Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit <valor>
```

donde *<valor>* es la cantidad máxima de alimentación (en vatios) disponible para el chasis.

 **NOTA:** El presupuesto de alimentación está limitado a un máximo de tres unidades de suministro de energía de un total de seis. Si intenta establecer un valor del presupuesto de alimentación de CA que exceda la capacidad de alimentación del chasis, el CMC mostrará un mensaje de falla.

Por ejemplo:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisMaxACPowerLimit 7928
```

## Establecimiento del umbral de advertencia de la alimentación

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

### Por medio de la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Condición del componente**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Estado del presupuesto de alimentación**.
4. Haga clic en la subficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración de redundancia/presupuesto**.
5. Escriba un valor del presupuesto (menor que el de **Límite máximo de alimentación del gabinete**) en el campo de texto **Umbral de advertencia de la alimentación**.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

### Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisACPowerWarningThreshold <valor>
```

donde <valor> es el límite de potencia superior sobre el cual el CMC genera una advertencia. Este valor debe ser menor que el del presupuesto de alimentación (consulte los pasos anteriores).

## Activación de la regulación para mantener el presupuesto de alimentación

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

Los servicios seleccionados de regulación son una configuración opcional para la política Sin redundancia. La regulación permite al CMC desviar energía desde los servidores con menor prioridad cuando se requiere alimentación adicional para mantener el límite máximo de corriente alterna.

Por ejemplo, cuando se acopla un nuevo servidor, el CMC podría reducir la alimentación de los servidores con menor prioridad para obtener más alimentación para el nuevo servidor. Si la cantidad de alimentación aún no es suficiente después de regular los servidores con menor prioridad, el CMC regula los servidores con mayor prioridad hasta que se libera suficiente energía para alimentar el nuevo servidor.

La regulación se ejecuta en dos casos:

- 1 El consumo global de alimentación excede el límite máximo configurable de la alimentación (consulte [Establecimiento del presupuesto de alimentación](#))
- 1 Se produce una falla de alimentación en una configuración sin redundancia

Para obtener información acerca de la asignación de niveles de prioridad a los servidores, consulte [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en el chasis](#).

### Por medio de la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Condición del componente**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Estado del presupuesto de alimentación**.
4. Haga clic en la subficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración de redundancia/presupuesto**.
5. Seleccione la casilla de marcación **Regulación de la alimentación del servidor activada**.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

### Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm config -g cfgChassisPower -o cfgChassisServerPowerThrottling <opción>
```

donde <opción> es 0 (desactivar) o 1 (activar).

## Ejecución de las operaciones de control de alimentación en el chasis

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

 **NOTA:** Las operaciones de control de alimentación afectan a todo el chasis. Para ver las operaciones de control de alimentación en un módulo de E/S, consulte [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un módulo de E/S](#). Para ver las operaciones de control de alimentación en servidores, consulte [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un servidor](#).

El CMC le permite realizar de manera remota varias acciones de administración de la alimentación —como un apagado ordenado— en todo el chasis (el chasis, los servidores, los módulos de E/S, el iKVM y las unidades de suministro de energía).

### Por medio de la interfaz web

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la pantalla **Estado del presupuesto de alimentación**.

4. Haga clic en la subficha **Control**. Aparecerá la página **Administración de la alimentación**.
5. Seleccione una de las siguientes **Operaciones de control de alimentación** haciendo clic en su botón de radio:
  - 1 **Encender el sistema**: enciende la alimentación del sistema.
  - 1 **Apagar el sistema**: apaga la alimentación del sistema.
  - 1 **Restablecer el CMC**: restablece el CMC sin apagarlo (reinicio mediante sistema operativo). Esta opción se desactiva si el CMC ya está apagado.

 **NOTA:** Esta acción sólo restablece el CMC. No se afecta a ningún otro componente.

  - 1 **Realizar ciclo de encendido del sistema**: apaga el sistema y luego lo reinicia (reinicio mediante suministro de energía).
- 1 Haga clic en **Aplicar**. Aparece un cuadro de diálogo solicitando una confirmación.
- 1 Haga clic en **Aceptar** para ejecutar la acción de administración de alimentación (por ejemplo, para hacer que el sistema se restablezca).

## Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm chassisaction -m chassis <acción>
```

donde <acción> es powerup, powerdown, powercycle o reset.

## Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un módulo de E/S

Usted puede ejecutar de manera remota un restablecimiento o un ciclo de encendido en un módulo de E/S individual.

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

### Por medio de la interfaz web

1. **Inicie sesión en la interfaz web del CMC.**
2. Seleccione **Módulos de E/S**. Aparecerá la página **Estado de los módulos de E/S**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Control de alimentación**.
4. Seleccione la operación que desea ejecutar (reset o power cycle) en el menú desplegable que se encuentra junto al módulo de E/S en la lista.
5. Haga clic en **Aplicar**. Aparece un cuadro de diálogo solicitando una confirmación.
6. Haga clic en **Aceptar** para realizar la acción de administración de alimentación (por ejemplo, hacer que el módulo de E/S realice un ciclo de encendido).

## Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm chassisaction -m switch<n> <acción>
```

donde <n> especifica el módulo de E/S por su número de ranura (1 a 6) y <acción> indica la operación que desea ejecutar: powercycle o reset.

## Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un servidor

 **NOTA:** Para realizar acciones de administración de la alimentación, debe tener privilegios de **Administrador de control del chasis**.

El CMC le permite realizar de manera remota varias acciones de administración de la alimentación, por ejemplo, un apagado ordenado, en un servidor individual en el chasis.

### Por medio de la interfaz web

1. **Inicie sesión en la interfaz web del CMC.**
2. Expanda **Servidores** en el árbol del sistema y luego seleccione el servidor en el que desea ejecutar una operación de control de la alimentación. Aparecerá la página **Estado del servidor**.
3. Haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**. Aparecerá la página **Administración de la alimentación del servidor**.
4. Seleccione una de las siguientes **Operaciones de control de alimentación** haciendo clic en su botón de radio:
  - 1 **Encender el sistema:** enciende el sistema (equivalente a pulsar el botón de encendido cuando el sistema está apagado). Esta acción se desactivará si el servidor ya está encendido.
  - 1 **Apagar el sistema:** apaga el sistema (equivalente a pulsar el botón de encendido cuando el sistema está encendido).
  - 1 **Apagado ordenado:** apaga y luego reinicia el servidor.
  - 1 **Restablecer el sistema (reinicio mediante sistema operativo):** reinicia el servidor sin apagarlo. Esta opción se desactiva cuando el servidor ya está apagado.
  - 1 **Realizar ciclo de encendido del sistema (reinicio mediante suministro de energía):** apaga el servidor y luego lo reinicia. Esta opción se desactiva cuando el servidor ya está apagado.
5. Haga clic en **Aplicar**. Aparece un cuadro de diálogo solicitando una confirmación.
6. Haga clic en **Aceptar** para realizar la acción de administración de alimentación (por ejemplo, para hacer que el servidor se restablezca).

## Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm serveraction -m <módulo> <acción>
```

donde <módulo> especifica el servidor por su número de ranura (1 a 16) en el chasis y <acción> indica la operación que desea ejecutar: powerup, powerdown, powercycle o hardreset.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM

### Guía del usuario

- [Uso de una consola Telnet o serie](#)
- [Uso de RACADM](#)
- [Uso de RACADM para configurar el CMC](#)
- [Configuración de las propiedades de red del CMC](#)
- [Uso de RACADM para configurar usuarios](#)
- [Configuración de alertas por SNMP y correo electrónico](#)
- [Configuración de múltiples CMC en varios chasis](#)
- [Solución de problemas](#)

RACADM proporciona un conjunto de comandos que le permiten configurar y administrar el CMC mediante una interfaz basada en texto. Se puede acceder a RACADM por medio de una consola de Telnet/SSH o una conexión serie, a través de la consola del CMC de Dell en el iKVM o de manera remota por medio la interfaz de línea de comandos de RACADM instalada en una estación de administración.

La interfaz de RACADM se clasifica como "local" o "remota", según de la ubicación del programa `racadm` ejecutable que se esté utilizando:



**NOTA:** RACADM remoto se incluye en el CD *Dell™ Systems Management Consoles* y se instala en una estación de administración.

1. RACADM remoto: usted ejecuta comandos de RACADM en una estación de administración con la opción `-r` y el nombre DNS o la dirección IP del CMC.
1. RACADM local: usted inicia sesión en el CMC por medio de Telnet, SSH, una conexión serie o el iKVM. Con RACADM local, está ejecutando la implementación de RACADM que es parte del firmware del CMC.

Puede utilizar comandos de RACADM remoto en secuencias de comandos para configurar varios CMC. El CMC no admite las secuencias de comandos, por lo que no puede ejecutar secuencias de comandos directamente en el CMC. Para obtener más información acerca de cómo configurar varios CMC, consulte [Configuración de múltiples CMC en varios chasis](#).

Esta sección ofrece las información siguiente:

1. El uso de los comandos `serie` y `racadm`. Consulte [Uso de una consola Telnet o serie](#) o [Uso de RACADM](#).
1. Configuración del CMC por medio de RACADM. Consulte [Uso de RACADM para configurar el CMC](#).
1. Uso del archivo de configuración de RACADM para configurar varios CMC. Consulte [Configuración de múltiples CMC en varios chasis](#).

---

## Uso de una consola Telnet o serie

Puede iniciar sesión en el CMC ya sea mediante una conexión serie o Telnet/SSH, o por medio de la consola del CMC de Dell en el iKVM. Para configurar el CMC para el acceso serie o remoto, consulte [Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos](#). Las opciones de subcomandos usadas comúnmente se enumeran en la [tabla 4-2](#). Hay una lista completa de subcomandos de RACADM en [Subcomandos de RACADM](#).

## Inicio de sesión en el CMC

Una vez que se ha configurado el software del emulador de terminal de la estación de administración y el BIOS del nodo administrado, realice los pasos siguientes para iniciar sesión en el CMC:

1. Inicie sesión en el CMC con el software de emulación de terminal de la estación de administración.
2. Escriba su nombre de usuario y contraseña para el CMC y luego oprima <Entrar>.

Ahora está conectado al CMC.

## Inicio de una consola de texto

Puede iniciar sesión en el CMC usando Telnet o SSH mediante una red, un puerto serie o la consola de CMC de Dell a través del iKVM. Abra una sesión de Telnet o de SSH, conéctese e inicie sesión en el CMC.

Para obtener información acerca de cómo conectarse al CMC por medio del iKVM, consulte [Uso del módulo iKVM](#).

---

## Uso de RACADM

Los subcomandos de RACADM se pueden ejecutar de manera remota desde la petición de comando de la consola serie o Telnet o por medio de una petición de comando normal.

Use los subcomandos de RACADM para configurar las propiedades del CMC y realizar tareas de administración de manera remota. Para ver una lista de subcomandos de RACADM, escriba:

racadm help

Cuando se ejecuta sin opciones ni subcomandos, RACADM muestra información de la sintaxis e instrucciones para acceder a los subcomandos y a la ayuda. Para ver una lista de las opciones de sintaxis y de la línea de comandos para subcomandos individuales, escriba:

racadm help <subcomando>

## Subcomandos de RACADM

La [tabla 4-1](#) proporciona una lista breve de subcomandos comunes que se utilizan en RACADM. Para ver una lista completa de los subcomandos de RACADM, incluso la sintaxis y las anotaciones válidas, consulte [Subcomandos de RACADM](#).

 **NOTA:** Los comandos para conectar, salir, cerrar y desconectar son comandos integrados del CMC, no comandos de RACADM. No se pueden utilizar con RACADM remoto. Consulte [Uso de una consola Telnet o serie](#) para obtener información acerca del uso de estos comandos.

Al escribir un subcomando de RACADM, preceda el comando con `racadm`. Por ejemplo:

racadm help

**Tabla 4-1. Subcomandos de RACADM**

| Comando                                     | Descripción                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| help                                        | Muestra las descripciones de los subcomandos del CMC.                                                                                    |
| help <subcomando>                           | Muestra el resumen sobre el uso del subcomando especificado.                                                                             |
| ?                                           | Muestra las descripciones de los subcomandos del CMC.                                                                                    |
| ? <subcomando>                              | Muestra el resumen sobre el uso del subcomando especificado.                                                                             |
| arp                                         | Muestra el contenido de la tabla ARP. Las anotaciones en la tabla del ARP no se pueden agregar ni eliminar.                              |
| chassisaction                               | Ejecuta el encendido, el apagado, el restablecimiento y el ciclo de encendido en el chasis, el conmutador y el KVM.                      |
| clracclog                                   | Borra el registro del CMC y crea una sola anotación indicando el usuario y la hora a la que se borró el registro.                        |
| clrsel                                      | Borra las anotaciones del registro de sucesos del sistema.                                                                               |
| cmcchangeover                               | Cambia el estado del CMC de activo a modo de espera, o viceversa, en entornos de CMC redundantes.                                        |
| config                                      | Configura el CMC.                                                                                                                        |
| deploy                                      | Instala un servidor mediante la especificación de las propiedades requeridas.                                                            |
| fwupdate                                    | Ejecuta o muestra el estado de las actualizaciones del firmware del sistema.                                                             |
| getassettag                                 | Muestra la etiqueta de propiedad del chasis.                                                                                             |
| getchassisname                              | Muestra el nombre del chasis.                                                                                                            |
| getconfig                                   | Muestra las propiedades de configuración actuales del CMC.                                                                               |
| getdcinfo                                   | Muestra información general de configuración errónea del módulo de E/S y de la tarjeta subordinada.                                      |
| getioinfo                                   | Muestra información general del módulo de E/S.                                                                                           |
| getkvminfo                                  | Muestra información acerca del iKVM.                                                                                                     |
| getled                                      | Muestra la configuración de los LED en un módulo.                                                                                        |
| getmacaddress                               | Muestra la dirección MAC de un servidor.                                                                                                 |
| getmodinfo                                  | Muestra información de la configuración del módulo y del estado.                                                                         |
| getniccfg                                   | Muestra la configuración IP actual del controlador.                                                                                      |
| getpbinfo                                   | Muestra información del estado del presupuesto de alimentación.                                                                          |
| getraclog                                   | Muestra el registro del CMC.                                                                                                             |
| getractime                                  | Muestra la hora del CMC.                                                                                                                 |
| getredundancymode                           | Muestra el modo de redundancia del CMC.                                                                                                  |
| getsel                                      | Muestra el registro de sucesos del sistema (registro de hardware).                                                                       |
| getsensorinfo                               | Muestra información acerca de los sensores del sistema.                                                                                  |
| getslotname                                 | Muestra el nombre de una ranura en el chasis.                                                                                            |
| getssninfo                                  | Muestra información sobre las sesiones activas.                                                                                          |
| getsvctag                                   | Muestra las etiquetas de servicio.                                                                                                       |
| getsysinfo                                  | Muestra información general del CMC y del sistema.                                                                                       |
| gettracelog (sólo para uso interno de Dell) | Muestra el registro de rastreo del CMC. Si se usa con -i, el comando muestra el número de anotaciones en el registro de rastreo del CMC. |
| ifconfig                                    | Muestra la configuración actual de IP del CMC.                                                                                           |
| netstat                                     | Muestra la tabla de encaminamiento y las conexiones actuales.                                                                            |
| ping                                        | Verifica que se pueda acceder a la dirección IP de destino desde el CMC con el contenido actual de la tabla de enrutamiento.             |
| racdump                                     | Vacía la información del estado y la condición del CMC para la depuración de errores.                                                    |

|                 |                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| racreset        | Restablece el CMC.                                                                                         |
| racresetcfg     | Restablece la configuración predeterminada del CMC.                                                        |
| serveraction    | Realiza operaciones de administración de alimentación en el sistema administrado.                          |
| setassettag     | Establece la etiqueta de propiedad del chasis.                                                             |
| setchassisname  | Establece el nombre del chasis.                                                                            |
| setled          | Establece la configuración de los indicadores LED de un módulo.                                            |
| setniccfg       | Establece la configuración IP para el controlador.                                                         |
| setractime      | Establece la hora del CMC.                                                                                 |
| setslotname     | Establece el nombre de una ranura en el chasis.                                                            |
| setsysinfo      | Establece el nombre y la ubicación del chasis.                                                             |
| sslcertdownload | Descarga un certificado firmado por una autoridad de certificados.                                         |
| sslcertupload   | Carga un certificado firmado por una autoridad de certificados o un certificado de servidor para el CMC.   |
| sslcertview     | Visualiza un certificado firmado por una autoridad de certificados o un certificado de servidor en el CMC. |
| sslcsrigen      | Genera y descarga la CSR de la SSL.                                                                        |
| testemail       | Obliga al CMC a enviar un correo electrónico a través del NIC del CMC.                                     |
| testtrap        | Obliga al CMC a enviar un SNMP a través del NIC del CMC.                                                   |

## Acceso a RACADM de manera remota

La [tabla 4-2](#) muestra las opciones para los subcomandos de RACADM remoto.

**Tabla 4-2. Opciones para los subcomandos de RACADM remoto**

| Opción                            | Descripción                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -r <Direc_IP_del_RAC>             | Especifica la dirección IP remota del controlador.                                                                                                                                    |
| -r<br><Direc_IP_del_RAC>:<puerto> | Use <número de puerto> si el número de puerto del CMC no es el puerto predeterminado (443)                                                                                            |
| -i                                | Indica a RACADM que solicite interactivamente al usuario el nombre de usuario y la contraseña.                                                                                        |
| -u <Nombre_de_usuario>            | Especifica el nombre de usuario que se usa para autenticar la transacción del comando. Si se usa la opción -u, se debe usar la opción -p, y la opción -i (interactiva) no se permite. |
| -p <contraseña>                   | Especifica la contraseña usada para autenticar la transacción del comando. Si se usa la opción -p, la opción -i no se permite.                                                        |

Para acceder a la RACADM de manera remota, escriba los siguientes comandos:

```
racadm -r <dirección IP del CMC> -u <nombre de usuario> -p <contraseña> <subcomando> <opciones del subcomando>
```

```
racadm -i -r <dirección IP del CMC> <subcomando> <opciones del subcomando>
```

 **NOTA:** La opción -i indica a la RACADM que solicite interactivamente el nombre de usuario y la contraseña. Sin la opción -i, usted debe proporcionar el nombre de usuario y la contraseña en el comando usando las opciones -u y -p.

Por ejemplo:

```
racadm -r 192.168.0.120 -u root -p calvin getsysinfo
```

```
racadm -i -r 192.168.0.120 getsysinfo
```

Si el número de puerto HTTPS del CMC se ha cambiado a un puerto personalizado diferente al puerto predeterminado (443), se debe utilizar la siguiente sintaxis:

```
racadm -r <dirección IP del CMC>:<puerto> -u <nombre de usuario> -p <contraseña> <subcomando> <opciones del subcomando>
```

```
racadm -i -r <dirección IP del CMC>:<puerto> <subcomando> <opciones del subcomando>
```

## Activación y desactivación de la capacidad remota de RACADM

 **NOTA:** Dell recomienda ejecutar estos comandos en el chasis.

La capacidad remota de RACADM está activada de manera predeterminada. En los siguientes comandos, -g especifica el grupo de configuración al que pertenece el objeto y -o especifica el objeto de configuración que se va a configurar.

Para desactivar la capacidad remota de RACADM, escriba:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

Para volver a activar la capacidad remota de RACADM, escriba:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 1
```

## Uso de RACADM de manera remota

 **NOTA:** Configure la dirección IP en el CMC antes de usar la capacidad remota de RACADM. Para obtener más información acerca de cómo configurar el CMC, consulte [Instalación y configuración del CMC](#).

La opción remota (-r) de la consola de RACADM le permite conectarse al sistema administrado y ejecutar subcomandos de RACADM desde una consola remota o una estación de administración. Para usar la capacidad remota, usted necesita un nombre de usuario válido (opción -u) y una contraseña (opción -p), así como la dirección IP del CMC.

Antes de intentar acceder a la RACADM de manera remota, confirme que tiene los permisos para hacerlo. Para ver sus privilegios de usuario, escriba:

```
racadm getconfig -g cfguseradmin -i n
```

donde *n* es su identificación de usuario (1 a 16).

Si no conoce su identificación de usuario, intente utilizando diferentes valores para *n*.

 **NOTA:** La capacidad remota de RACADM se admite sólo en estaciones de administración mediante un explorador admitido. Consulte [Exploradores web admitidos](#) para obtener más información.

 **NOTA:** Cuando se usa la capacidad remota de RACADM, se debe tener permiso de escritura en las carpetas donde se van a usar los subcomandos de RACADM que involucren operaciones con archivos. Por ejemplo:

```
racadm getconfig -f <nombre de archivo> -r <dirección IP>
```

o

```
racadm sslcertupload -t 1 -f c:\cert\cert.txt
```

## Mensajes de error de RACADM

Para obtener información acerca de los mensajes de error de la CLI de RACADM, consulte [Solución de problemas](#).

---

## Uso de RACADM para configurar el CMC

 **NOTA:** Para configurar el CMC por primera vez: Debe haber iniciado sesión como usuario **root** para ejecutar comandos de RACADM en un sistema remoto. Se puede crear otro usuario para otorgar permiso al mismo para configurar el CMC.

La interfaz web del CMC es la forma más rápida de configurar el CMC (consulte [Uso de la interfaz web del CMC](#)). Sin embargo, si prefiere la configuración de CLI o de secuencia de comandos, o si necesita configurar varios CMC, use RACADM, que se instala con los agentes del CMC en la estación de administración.

---

## Configuración de las propiedades de red del CMC

### Configuración del acceso inicial al CMC

Antes de que pueda comenzar a configurar el CMC, debe configurar primero los valores de red del CMC para permitir la administración del CMC de manera remota. Esta configuración inicial asigna los parámetros del sistema de red TCP/IP para permitir el acceso al CMC.

En esta sección se explica cómo realizar la configuración inicial de red del CMC por medio de los comandos de RACADM. Toda la configuración descrita en esta sección se puede realizar por medio de la pantalla LCD del panel anterior. Consulte [Configuración del sistema de red por medio del asistente de configuración del panel LCD](#).

 **AVISO:** Si cambia la configuración de red del CMC, podría provocar que su conexión de red actual se desconecte.

Para obtener más información acerca de los subcomandos de red, consulte [Subcomandos de RACADM](#) y [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#).

 **NOTA:** Debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis** para establecer la configuración de red del CMC.

De manera predeterminada, el CMC solicita y obtiene automáticamente una dirección IP del CMC a partir del servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).

Puede desactivar esta función y especificar la dirección IP estática del CMC, la puerta de enlace y la máscara de subred.

Para desactivar el DHCP y especificar la dirección IP estática del CMC, la puerta de enlace y la máscara de subred, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicUseDHCP 0

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress <dirección IP estática>

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicGateway <puerta de enlace estática>

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicNetmask <máscara de subred estática>
```

## Cómo ver la configuración de red actual

Para ver un resumen de la configuración del NIC, el DHCP, la velocidad de la red y dúplex, escriba:

```
racadm getniccfg

o

racadm getconfig -g cfgCurrentLanNetworking
```

Para ver la dirección IP y DHCP, la dirección MAC y la información de DNS del chasis, escriba:

```
racadm getsysinfo
```

## Configuración de los valores de red de la LAN

-  **NOTA:** Para realizar los siguientes pasos, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** Los valores de la LAN, como la cadena de comunidad y la dirección IP del servidor SMTP, afectan tanto al CMC como a la configuración externa del chasis.
-  **NOTA:** Si tiene dos CMC (principal y en espera) en el chasis y están conectados a la red, el CMC en espera automáticamente asumirá la configuración de la red en caso que el CMC principal falle.

## Activación del NIC del CMC

Para activar el NIC del CMC, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicEnable 1
```

## Activación o desactivación del DHCP para la dirección del NIC

Cuando está activada, la función del DHCP para la dirección del NIC del CMC solicita y obtiene automáticamente una dirección IP del servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Esta función está activada de manera predeterminada.

Usted puede desactivar la función de DHCP para la dirección del NIC y especificar una dirección IP estática, una máscara de subred y una puerta de enlace. Para ver las instrucciones, consulte [Configuración del acceso inicial al CMC](#).

-  **NOTA:** Si desactiva la función de DHCP para la dirección del NIC y la reactiva posteriormente, la dirección IP estática, la máscara de subred y la puerta de enlace se perderán.

## Activación o desactivación del DHCP para la dirección IP de DNS

De manera predeterminada, la función de DHCP para la dirección de DNS del CMC está desactivada. Cuando está activada, esta función obtiene las direcciones principal y secundaria del servidor DNS a partir del servidor DHCP. Usando esta función, usted no tiene que configurar direcciones IP estáticas para el servidor DNS.

Para desactivar la función de DHCP para la dirección de DNS y especificar direcciones estáticas del servidor DNS preferido y alternativo, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP
```

## Establecimiento de direcciones IP estáticas de DNS

-  **NOTA:** Estos valores no son válidos a menos que la función de DHCP para la dirección de DNS esté desactivada.

Para establecer la dirección IP de DNS preferida, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <dirección_IP>
```

Para establecer la dirección IP de DNS secundaria, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <dirección_IP>
```

## Configuración de los valores de DNS

- 1 **Registro del CMC.** Para registrar el CMC en el servidor DNS, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRegisterRac 1
```

 **NOTA:** Algunos servidores DNS sólo registran nombres con 31 caracteres o menos. Asegúrese que el nombre designado esté dentro del límite requerido de DNS.

 **NOTA:** Los siguientes valores sólo son válidos si ha registrado el CMC en el servidor DNS estableciendo `cfgDNSRegisterRac` en 1.

- 1 **Nombre del CMC.** De manera predeterminada, el nombre del CMC en el servidor DNS es `cmc-<etiqueta de servicio>`. Para cambiar el nombre del CMC en el servidor DNS, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRacName <nombre>
```

donde `<nombre>` es una cadena de hasta 63 caracteres alfanuméricos y guiones; el nombre debe comenzar con una letra. Por ejemplo, `cmc-1, d-345`.

- 1 **Nombre del dominio DNS.** El nombre predeterminado del dominio DNS es un solo carácter en blanco. Para establecer un nombre de dominio DNS, escriba:

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainName <nombre>
```

donde `<nombre>` es una cadena de hasta 254 caracteres alfanuméricos y guiones; el nombre del dominio DNS debe comenzar con una letra. Por ejemplo: `p45, a-tz-1, r-id-001`.

## Configuración de la negociación automática, el modo dúplex y la velocidad de la red

Cuando está activada, la función de negociación automática determina si el CMC establece automáticamente el modo dúplex y la velocidad de la red, comunicándose con el enrutador o el conmutador más cercano. La negociación automática está activada de manera predeterminada.

Usted puede desactivar la negociación automática y especificar el modo dúplex y la velocidad de la red, escribiendo:

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicEnable 0
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicFullDuplex <modo dúplex>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicSpeed <velocidad>
```

donde:

- 1 `<modo dúplex>` es 0 (dúplex medio) o 1 (dúplex completo, valor predeterminado)
- 1 `<velocidad>` es 10, 100 ó 1000 (valor predeterminado).

## Establecimiento de la unidad de transmisión máxima (MTU)

La propiedad MTU le permite establecer un límite para el paquete más grande que se puede pasar a través de la interfaz. Para establecer la MTU, escriba:

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningMtu <mtu>
```

donde `<mtu>` es un valor entre 576 y 1500 (inclusive; el valor predeterminado es 1500).

## Establecimiento de la dirección IP del servidor SMTP

Usted puede activar el CMC para enviar alertas por correo electrónico con el protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) a una dirección IP específica. Para activar esta función, escriba:

```
racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsFwUpdateIpAddr <dirección IP de SMTP>
```

donde `<dirección IP de SMTP>` es la dirección IP del servidor SMTP de la red.

 **NOTA:** Si la red tiene un servidor SMTP que genera y renueva arrendamientos de direcciones IP periódicamente, y las direcciones son distintas, habrá un período durante el que el valor de esta propiedad no funcionará debido al cambio en la dirección IP del servidor SMTP especificada. En estos casos, use el nombre DNS.

## Configuración de los valores de seguridad de la red

 **NOTA:** Para realizar los siguientes pasos, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

## Activación de la verificación del rango de IP

La filtración de IP compara la dirección IP de un inicio de sesión entrante con el rango de direcciones IP que se especifica en las siguientes propiedades `cfgRacTuning`:

```
1 cfgRacTuneIpRangeAddr
1 cfgRacTuneIpRangeMask
```

La propiedad `cfgRacTuneIpRangeMask` se aplica tanto a la propiedad de la dirección IP entrante como a la propiedades `cfgRacTuneIpRangeAddr`. Si los resultados son idénticos, se permite el acceso al iDRAC a la solicitud de inicio de sesión entrante. Los inicios de sesión provenientes de las direcciones IP que estén fuera de este rango recibirán un mensaje de error.

Si la expresión siguiente es igual a cero, se procederá con el inicio de sesión:

```
cfgRacTuneIpRangeMask & (<dirección de IP entrante> ^ cfgRacTuneIpRangeAddr)
```

donde `&` es el modo en bits "AND" de las cantidades y `^` es el modo en bits exclusivo "OR".

---

## Uso de RACADM para configurar usuarios

### Antes de comenzar

Puede configurar hasta 16 usuarios en la base de datos de propiedades del CMC. Antes de activar manualmente a un usuario del CMC, verifique si existe algún usuario actual. Si está configurando un nuevo CMC o ejecutó el comando `racresetcfg` de RACADM, el único usuario actual es `root` con la contraseña `calvin`. El subcomando `racresetcfg` restablece al CMC a sus valores predeterminados originales.

-  **AVISO:** Tenga precaución cuando utilice el comando `racresetcfg`, ya que restablecerá los valores predeterminados originales de *todos* los parámetros de configuración. Se perderán todos los cambios anteriores.
-  **NOTA:** Los usuarios se pueden activar y desactivar con el tiempo y la desactivación de un usuario no lo borra de la base de datos. Si un usuario se desactiva y se agrega de nuevo, el usuario puede tener un número de índice distinto en cada chasis.

Para verificar si un usuario existe, abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión, y escriba:

```
racadm getconfig -u <nombre_de_usuario>
```

o

escriba el comando siguiente una vez para cada índice de 1-16:

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <índice>
```

-  **NOTA:** También puede escribir `racadm getconfig -f <mi_archivo.cfg>` para ver o editar el archivo `mi_archivo.cfg`, que incluye todos los parámetros de configuración del CMC.

Se muestran varios parámetros e identificaciones de objetos con sus valores actuales. Dos objetos de interés son:

```
cfgUserAdminIndex=XX
```

```
cfgUserAdminUserName=
```

Si el objeto `cfgUserAdminUserName` no tiene un valor, el número de índice que indica el objeto `cfgUserAdminIndex` está disponible para su uso. Si aparece un nombre después del signo "=", ese índice está ocupado por ese nombre de usuario.

-  **NOTA:** Cuando se activa o desactiva un usuario manualmente con el subcomando `config` de RACADM, *se debe* especificar el índice con la opción `-i`. Note que el objeto `cfgUserAdminIndex` que se muestra en el ejemplo anterior contiene un carácter '#'. Además, si usa el comando `racadm config -f racadm.cfg` para especificar cualquier número de grupos/objetos para escribirlos, el índice no se puede especificar. Un usuario nuevo se agrega al primer índice disponible. Este comportamiento brinda más flexibilidad al configurar un segundo CMC con los mismos valores que los del CMC principal.

## Cómo agregar un usuario del CMC

Para agregar un nuevo usuario a la configuración del CMC, se pueden usar unos cuantos comandos básicos. Realice los siguientes procedimientos:

1. Establezca el nombre de usuario.
2. Establezca la contraseña.
3. Establezca los privilegios de usuario. Para obtener información acerca de los privilegios de usuarios, consulte la [tabla 5-9](#) y la [tabla 5-10](#).
4. Habilite al usuario.

### Ejemplo

El siguiente ejemplo describe cómo agregar un nuevo usuario denominado "Juan" con la contraseña "123456" y privilegios de inicio de sesión en el CMC.

 **NOTA:** Consulte la [tabla B-1](#) para obtener una lista de valores válidos de máscara de bits para habilitar permisos de usuario específicos. El valor de privilegio predeterminado es 0, lo que indica que el usuario no tiene privilegios activados.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 juan
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserPrivilege 0x00000001
racadm config -g cfgUserAdmin -i 2 -o cfgUserAdminEnable 1
```

Para verificar que el usuario se haya añadido satisfactoriamente con los privilegios correctos, use uno de los siguientes comandos:

```
racadm getconfig -u juan
o
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i 2
```

## Activación de un usuario del CMC con permisos

Para activar un usuario con permisos administrativos específicos (autoridad basada en funciones), primero localice un índice de usuario disponible, realizando los pasos descritos en [Antes de comenzar](#). Luego escriba las siguientes líneas de comando con el nuevo nombre de usuario y contraseña:

 **NOTA:** Consulte la [tabla B-1](#) para obtener una lista de valores válidos de máscara de bits para habilitar permisos de usuario específicos. El valor de privilegio predeterminado es 0, lo que indica que el usuario no tiene privilegios activados.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i <índice> <valor de la máscara de bits de privilegios de usuario>
```

## Desactivación de un usuario del CMC

Por medio de RACADM, sólo es posible desactivar usuarios del CMC manualmente y de forma individual. No es posible eliminar usuarios utilizando un archivo de configuración.

El siguiente ejemplo muestra la sintaxis del comando que se puede usar para eliminar un usuario del CMC:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <índice> ""
```

Una cadena nula de comillas ("" ) indica al CMC que debe eliminar la configuración del usuario en el índice especificado y restablecer la configuración del usuario a los valores de fábrica predeterminados.

---

## Configuración de alertas por SNMP y correo electrónico

Usted puede configurar el CMC para enviar capturas de sucesos de SNMP y/o de correo electrónico cuando ocurren ciertos sucesos del chasis. Para obtener más información e instrucciones, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#) y [Configuración de las alertas por correo electrónico](#).

---

## Configuración de múltiples CMC en varios chasis

Por medio de RACADM, usted puede configurar uno o CMC con propiedades idénticas.

Cuando realiza una consulta en una tarjeta de CMC específica con las identificaciones de grupo y de objeto de la tarjeta, RACADM crea el archivo de configuración `racadm.cfg` a partir de la información obtenida. Mediante la exportación del archivo a uno o varios CMC, usted puede configurar los controladores con propiedades idénticas en una cantidad de tiempo mínima.

 **NOTA:** Algunos archivos de configuración contienen información exclusiva del CMC (como la dirección IP estática) que se debe modificar antes de exportar el archivo a otros CMC.

1. Use RACADM para hacer una consulta en el CMC de destino que contiene la configuración deseada.

 **NOTA:** El archivo de configuración generado es `mi_archivo.cfg`. Usted pueden cambiar el nombre del archivo.

 **NOTA:** El archivo `.cfg` no contiene contraseñas de usuario. Cuando el archivo `.cfg` se carga en el nuevo CMC, es necesario volver a agregar todas las contraseñas.

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm getconfig -f mi_archivo.cfg
```

 **NOTA:** El redireccionamiento de la configuración del CMC hacia un archivo por medio de `getconfig -f` sólo se admite con la interfaz de RACADM remoto.

2. Modifique el archivo de configuración usando un editor de textos simple (opcional). Cualquier formateo del archivo de configuración podría dañar la base de datos de RACADM.

3. Use el archivo de configuración recién creado para modificar un CMC de destino.

En la petición de comandos, escriba:

```
racadm config -f mi_archivo.cfg
```

4. Restablezca el CMC de destino que fue configurado. En la petición de comandos, escriba:

```
racadm reset
```

El subcomando `getconfig -f mi_archivo.cfg` (paso 1) solicita la configuración del CMC para el CMC principal y genera el archivo `mi_archivo.cfg`. Si es necesario, usted puede cambiar el nombre del archivo o guardarlo en una ubicación diferente.

Puede usar el comando `getconfig` para realizar las siguientes acciones:

1. Mostrar todas las propiedades de configuración en un grupo (especificado por el nombre del grupo y el índice)
1. Mostrar todas las propiedades de configuración para un usuario, por nombre de usuario

El subcomando `config` carga la información en otros CMC. Server Administrator usa el comando `config` para sincronizar las bases de datos de usuarios y de contraseñas.

## Creación de un archivo de configuración del CMC

El archivo de configuración del CMC, `<nombre_de_archivo>.cfg`, se usa con el comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg` para crear un archivo de texto simple. El comando le permite generar un archivo de configuración (similar a un archivo `.ini`) y configurar el CMC a partir de este archivo.

Se puede usar cualquier nombre de archivo y el archivo no requiere de la extensión `.cfg` (aunque en este apartado se haga referencia al mismo con esa denominación).

 **NOTA:** Para obtener más información acerca del subcomando `getconfig`, consulte [getconfig](#).

RACADM analiza el archivo `.cfg` cuando éste se carga por primera vez en el CMC para verificar que los nombres de los grupos y los objetos presentes sean válidos y que se estén siguiendo ciertas reglas de sintaxis simples. Los errores se señalan con el número de la línea en la que se detectó el error y un mensaje explica el problema. El archivo completo se analiza para asegurar que esté correcto y se muestran todos los errores. Los comandos de escritura no se transmiten al CMC si se encuentra un error en el archivo `.cfg`. Usted debe corregir *todos* los errores antes de poder realizar cualquier configuración.

Para verificar si hay errores antes de crear el archivo de configuración, use la opción `-c` con el subcomando `config`. Con la opción `-c`, `config` sólo verifica la sintaxis y *no* escribe en el CMC.

Use las pautas siguientes cuando cree un archivo `.cfg`:

1. Si el analizador encuentra un grupo indexado, el valor del objeto delimitado será el que distinga entre los diversos índices.

El analizador lee en todos los índices del CMC para ese grupo. Todos los objetos dentro de ese grupo son modificaciones cuando el CMC se configura. Si un objeto modificado representa un índice nuevo, el índice se crea en el CMC durante la configuración.

1. Usted no puede especificar un índice deseado en un archivo `.cfg`.

Los índices se pueden crear y se pueden eliminar. Con el tiempo, el grupo se puede fragmentar con índices utilizados y no utilizados. Si hay un índice presente, éste se modifica. Si no hay un índice presente, se usará el primer índice disponible. Este método ofrece flexibilidad al agregar anotaciones indexadas en las que no es necesario hacer correspondencias exactas del índice entre todos los CMC que se están administrando. Los nuevos usuarios se agregan al primer índice disponible. Es posible que un archivo `.cfg` que se analiza y se ejecuta correctamente en un CMC no funcione correctamente en otro si todos los índices están llenos y se tiene que agregar un nuevo usuario.

1. Use el subcomando `racresetcfg` para configurar ambos CMC con propiedades idénticas.

Use el subcomando `racresetcfg` para restablecer el CMC a los valores predeterminados originales y luego ejecute el comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg`. Asegúrese de que el archivo `.cfg` incluya todos los objetos, usuarios, índices y otros parámetros deseados. Consulte [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#) para ver una lista completa de objetos y grupos.

 **AVISO:** Use el subcomando `racresetcfg` para restablecer los valores predeterminados originales de la base de datos y la configuración del NIC, y para eliminar a todos los usuarios y configuraciones de usuario. Aunque el usuario "root" está disponible, la configuración de los demás usuarios también se restablece en sus valores predeterminados.

## Reglas de análisis

1. Las líneas que comienzan con un carácter de almohadilla/numeral (`#`) se tratan como comentarios.

Las líneas de comentarios *debe* comenzar en la columna uno. Los caracteres `'#'` que se encuentren en cualquier otra columna se leerán como carácter `#`.

Algunos parámetros de módem pueden incluir caracteres `#` en sus cadenas. No se requiere un carácter de escape. Es posible que desee generar un archivo `.cfg` a partir de un comando `racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>.cfg` y luego realizar un comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg` para un CMC diferente, sin agregar caracteres de escape.

Ejemplo:

```
#
This is a comment (Este es un comentario)
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminPageModemInitString=< Modem init # not a comment (Inicio # de módem, no es un comentario)>
```

- 1 Todas las anotaciones de grupos deben estar entre corchetes de apertura y de cierre ([ y ]).

El carácter inicial "[" que denota un nombre de grupo *debe* estar en la columna uno. Este nombre de grupo *se debe* especificar antes que cualquier objeto en dicho grupo. Los objetos que no incluyan un nombre de grupo asociado generarán un error. La información de configuración está organizada en grupos, como se define en [Definiciones de grupos y objetos de bases de datos de propiedades del CMC](#).

El siguiente ejemplo muestra un nombre de grupo, el objeto y el valor de la propiedad del objeto.

```
[cfgLanNetworking] -{nombre de grupo}
cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {nombre de objeto} {valor del objeto}
```

- 1 Todos los parámetros se especifican como pares "objeto=valor" sin espacio en blanco entre el objeto, el signo "=" o el valor.

Los espacios en blanco que se incluyen después del valor se ignoran. Un espacio en blanco dentro de una cadena de valores se deja sin modificación. El carácter que se encuentre a la derecha del signo = (por ejemplo, un segundo signo = un #, [, ], etc.) se tomará tal cual. Estos caracteres son caracteres de secuencia de comandos de conversación de módem válidos.

```
[cfgLanNetworking] -{nombre de grupo}
cfgNicIpAddress=143.154.133.121 {valor del objeto}
```

- 1 El analizador de .cfg ignora una anotación de objeto de índice.

Usted *no puede* especificar qué índice se utiliza. Si el índice ya existe, se está usando, o bien, la nueva anotación se crea en el primer índice disponible para ese grupo.

El comando `racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>.cfg` coloca un comentario frente a los objetos del índice, lo que permite ver los comentarios incluidos.

 **NOTA:** Usted puede crear un grupo indexado manualmente por medio del siguiente comando:

```
racadm config -g <nombre_de_grupo> -o <objeto anclado> -i <índice 1-16> <nombre de ancla exclusivo>
```

- 1 La línea para un grupo indexado *no* se puede eliminar de un archivo .cfg. Si se elimina la línea con un editor de textos, RACADM se detendrá al analizar el archivo de configuración y le alertará del error.

Usted debe eliminar un objeto indexado manualmente con el siguiente comando:

```
racadm config -g <nombre_de_grupo> -o <nombre_de_objeto> -i <índice 1-16> ""
```

 **NOTA:** Una cadena NULA (identificada por dos caracteres "") indica al CMC que elimine el índice del grupo especificado.

Para ver el contenido de un grupo indexado, use el comando siguiente:

```
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo> -i <índice de 1-16>
```

- 1 Para grupos indexados, el ancla de objeto *debe* ser el primer objeto después del par [ ]. A continuación, se presentan ejemplos de los grupos indexados actuales:

```
[cfgUserAdmin]
cfgUserAdminUserName=<NOMBRE_DE_USUARIO>
```

Si escribe `racadm getconfig -f <mi_ejemplo>.cfg`, el comando genera un archivo .cfg para la configuración actual del CMC. Este archivo de configuración se puede usar como un ejemplo y un punto de inicio para el archivo .cfg exclusivo.

## Modificación de la dirección IP del CMC

Cuando modifique la dirección IP del CMC en el archivo de configuración, elimine todas las anotaciones de `<variable>=<valor>` innecesarias. Sólo la etiqueta variable real del grupo con [ y ] permanece, incluyendo las dos anotaciones de `<variable>=<valor>` correspondientes al cambio de la dirección IP.

Ejemplo:

```
#
Object Group (Grupo de objetos) "cfgLanNetworking"
#
[cfgLanNetworking]
cfgNicIpAddress=10.35.10.110
cfgNicGateway=10.35.10.1
```

Este archivo se actualizará como se muestra a continuación:

```


Object Group (Grupo de objetos) "cfgLanNetworking"

[cfgLanNetworking]

cfgNicIpAddress=10.35.9.143

comment, the rest of this line is ignored (comentario, el resto de esta línea se ignora)

cfgNicGateway=10.35.9.1
```

El comando `racadm config -f <mi_archivo>.cfg` analiza el archivo e identifica todos los errores por número de línea. El archivo correcto será aquel que actualice las anotaciones correctas. Además, usted puede usar el mismo comando `getconfig` que se usó en el ejemplo anterior para confirmar la actualización.

Use este archivo para descargar cambios aplicables a toda la empresa o para configurar nuevos sistemas en la red con el comando `racadm getconfig -f <mi_archivo>.cfg`.

 **NOTA:** "Anchor" es una palabra reservada y no se debe usar en el archivo `.cfg`.

## Solución de problemas

La [tabla 4-3](#) muestra los problemas comunes relacionados con RACADM remoto.

**Tabla 4-3. Uso de los comandos serie y RACADM: Preguntas frecuentes**

| Pregunta                                                                                                                                                                                                                                                                | Respuesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Después de realizar un restablecimiento del CMC (usando el subcomando <code>racreset</code> de RACADM), ejecuto un comando y aparece el siguiente mensaje:<br><br><code>racadm &lt;subcomando&gt; Transporte: ERROR: (RC=-1)</code><br><br>¿Qué significa este mensaje? | Debe esperar hasta que el CMC haya completado el restablecimiento antes de ejecutar otro comando.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cuando uso los subcomandos de RACADM, aparecen errores que no comprendo.                                                                                                                                                                                                | Es posible que encuentre uno o más de los siguientes errores al utilizar RACADM:<br><br>1 Mensajes de error locales: problemas como sintaxis, errores tipográficos y nombres incorrectos.<br><br>Ejemplo:<br><br>ERROR: <mensaje><br><br>Use el subcomando <code>help</code> de RACADM para mostrar la sintaxis correcta y la información de uso.<br><br>1 Mensajes de error relacionados con el CMC: Problemas en los que el CMC no puede realizar una acción. También podría decir "comando de <code>racadm</code> fallido".<br><br>Escriba <code>racadm gettracelog</code> para obtener información sobre la depuración de errores. |
| Mientras estaba utilizando RACADM remoto, la petición cambió a ">" y no puedo hacer que regrese la petición "\$".                                                                                                                                                       | Si teclea un carácter de comillas (") en el comando, la CLI cambiará a la petición ">" y pondrá en cola todos los comandos.<br><br>Para regresar a la petición "\$", presione <Ctrl>-d.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Solución de problemas y recuperación

### Guía del usuario

- [Descripción](#)
- [Herramientas de supervisión del chasis](#)
- [Primeros pasos para solucionar problemas en un sistema remoto](#)
- [Supervisión de la alimentación y ejecución de los comandos de control de alimentación en el chasis](#)
- [Cómo ver los resúmenes del chasis](#)
- [Cómo ver la condición del chasis y de los componentes](#)
- [Cómo ver los registros de sucesos](#)
- [Uso de la consola de diagnósticos](#)
- [Interpretación de los colores y los patrones de parpadeo de los LED](#)
- [Solución de problemas de un CMC que no responde](#)
- [Solución de problemas de red](#)
- [Solución de problemas de alertas](#)

---

## Descripción

En esta sección se explica cómo realizar tareas relacionadas con la recuperación y la solución de problemas en el sistema remoto a través de la interfaz web del CMC.

- 1 Administración de alimentación en un sistema remoto
- 1 Cómo ver la información del chasis
- 1 Cómo ver los registros de sucesos
- 1 Uso de la consola de diagnósticos
- 1 Solución de problemas de red
- 1 Solución de problemas de alertas

---

## Herramientas de supervisión del chasis

### Configuración de los LED para identificar componentes en el chasis

Usted puede establecer los LED de componentes para todos ellos o para componentes individuales (el chasis, los servidores y los módulos de E/S) para que parpadeen como una forma de identificar el componente en el chasis.

 **NOTA:** Para modificar estos valores, usted debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

#### Por medio de la interfaz web

Para activar el parpadeo para uno, varios o todos los LED de componentes:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Solución de problemas**.
4. Haga clic en la subficha **Identificar**. Aparecerá la página **Identificar**, donde se muestra una lista de todos los componentes en el chasis.
5. Seleccione los componentes para los que desea activar el parpadeo del LED.
6. Haga clic en **Aplicar**.

#### Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm setled -m <módulo> [-l <estado_del_LED>]
```

donde <módulo> especifica el módulo cuyo LED desea configurar. Opciones de configuración:

- 1 server-*n* donde *n*=1-16
- 1 switch-*n* donde *n*=1-6

1 cmc-active

y <estado\_del\_LED> especifica si el LED debe parpadear. Opciones de configuración:

1 0: sin parpadeo (valor predeterminado)

1 1: parpadeando

## Configuración de alertas de SNMP

Las capturas del protocolo simple de administración de red (SNMP), o *capturas de sucesos*, son similares a las alertas por correo electrónico. La estación de administración las usa para recibir datos no solicitados del CMC.

Usted puede configurar el CMC para generar capturas de sucesos. La [tabla 10-1](#) proporciona una descripción general de los sucesos que desencadenan alertas de SNMP y por correo electrónico. Para obtener información acerca de las alertas por correo electrónico, consulte [Configuración de las alertas por correo electrónico](#).

Tabla 10-1. Sucesos del chasis que generan alertas de SNMP y por correo electrónico

| Suceso                               | Descripción                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Falla de sonda del ventilador        | Un ventilador funciona demasiado lento o no funciona.                             |
| Advertencia de sonda de baterías     | Una batería ha dejado de funcionar.                                               |
| Advertencia de sonda de temperatura  | La temperatura se está aproximando excesivamente a los límites altos o bajos.     |
| Falla de sonda de temperatura        | La temperatura es demasiado alta o baja para lograr un funcionamiento adecuado.   |
| Redundancia degradada                | Se ha reducido la redundancia de los ventiladores y/o suministros de energía.     |
| Redundancia perdida                  | No hay redundancia restante para los ventiladores y/o los suministros de energía. |
| Advertencia de suministro de energía | El suministro de energía se está acercando a una condición de falla.              |
| Falla del suministro de energía      | El suministro de energía ha fallado.                                              |
| Suministro de energía ausente        | Un suministro de energía que se esperaba está ausente.                            |
| Falla de registro de hardware        | El registro de hardware no funciona.                                              |
| Advertencia de registro de hardware  | El registro de hardware está casi lleno.                                          |
| Servidor ausente                     | Un servidor esperado no está presente.                                            |
| Falla del servidor                   | El servidor no está funcionando.                                                  |
| KVM ausente                          | Un KVM esperado no está presente.                                                 |
| Falla del KVM                        | El KVM no está funcionando.                                                       |
| Módulo de E/S ausente                | Un módulo de E/S esperado no está presente.                                       |
| Falla del módulo de E/S              | El módulo de E/S no está funcionando.                                             |

Puede agregar y configurar alertas de SNMP usando la interfaz web o RACADM.

### Por medio de la interfaz web

 **NOTA:** Para agregar o configurar alertas de SNMP, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis** y de **Administrador de red**.

 **NOTA:** Para incrementar la seguridad, Dell le recomienda enfáticamente cambiar la contraseña predeterminada de la cuenta root (usuario 1). La cuenta root es la cuenta administrativa predeterminada que se envía con el CMC. Para cambiar la contraseña predeterminada para la cuenta root, haga clic en la identificación de usuario 1 para abrir la página **Configuración de usuario**. La ayuda para esa página está disponible mediante el vínculo **Ayuda** en la esquina superior derecha de la página.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de alertas**. Aparecerá la página **Sucesos del chasis**.
4. Active las alertas:
  - a. Seleccione las casillas de marcación de los sucesos para los que desea activar las alertas. Para activar alertas para todos los sucesos, seleccione la casilla de marcación **Seleccionar todo**.
  - b. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
5. Haga clic en la subficha **Configuración de capturas**. Aparecerá la página **Destino de alertas de sucesos del chasis**.
6. Escriba una dirección IP válida en un campo **Dirección IP de destino** vacío.

7. Escriba la **Cadena de comunidad de SNMP** a la que pertenece la estación de administración de destino.

 **NOTA:** La cadena de comunidad en la página **Destino de alertas de sucesos del chasis** es diferente a la cadena de comunidad en la página **Chasis→ Red/Seguridad→ Servicios**. La cadena de comunidad de capturas de SNMP es la comunidad que el CMC usa para capturas de salida destinadas a estaciones de administración. La cadena de comunidad en la página **Chasis→ Red/Seguridad→ Servicios** es la cadena de comunidad que las estaciones de administración usan para consultar el daemon (demonio) de SNMP en el CMC.

8. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

Para probar cuál es el destino de las alertas de una captura de sucesos:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de alertas**. Aparecerá la página **Sucesos del chasis**.
4. Haga clic en la ficha **Configuración de capturas**. Aparecerá la página **Destino de alertas de sucesos del chasis**.
5. Haga clic en **Enviar** en la columna **Probar captura**, al lado del destino.

## Uso de RACADM

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.

 **NOTA:** Sólo se puede seleccionar una máscara de filtro para las alertas tanto de SNMP como por correo electrónico. Puede ignorar el paso 2 si ya ha seleccionado una máscara de filtro.

2. Active las alertas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

3. Especifique los sucesos para los que desea que el CMC genere alertas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <valor de máscara>
```

donde <valor de máscara> es un valor hexadecimal entre 0x0 y 0x003ffffd.

Para obtener el valor de la máscara, utilice una calculadora científica en modo hexadecimal y sume los segundos valores de las máscaras individuales (1, 2, 4, etc.) usando la tecla <O>.

Por ejemplo, para activar la captura de alertas para la advertencia de sonda de baterías (0x2), la falla del suministro de energía (0x1000) y la falla del KVM (0x80000), teclee 2 <O> 1000 <O> 200000 y oprima la tecla <=>.

El valor hexadecimal resultante es 208002 y el valor de la máscara para el comando de RACADM es 0x208002.

**Tabla 10-2. Máscaras de filtro para capturas de sucesos**

| Suceso                               | Valor de la máscara de filtro |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Falla de sonda del ventilador        | 0x1                           |
| Advertencia de sonda de baterías     | 0x2                           |
| Advertencia de sonda de temperatura  | 0x8                           |
| Falla de sonda de temperatura        | 0x10                          |
| Redundancia degradada                | 0x40                          |
| Redundancia perdida                  | 0x80                          |
| Advertencia de suministro de energía | 0x800                         |
| Falla del suministro de energía      | 0x1000                        |
| Suministro de energía ausente        | 0x2000                        |
| Falla de registro de hardware        | 0x4000                        |
| Advertencia de registro de hardware  | 0x8000                        |
| Servidor ausente                     | 0x10000                       |
| Falla del servidor                   | 0x20000                       |

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| KVM ausente             | 0x40000  |
| Falla del KVM           | 0x80000  |
| Módulo de E/S ausente   | 0x100000 |
| Falla del módulo de E/S | 0x200000 |

4. Active las capturas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable 1 -i <índice>
```

donde <índice> es un valor entre 1 y 4. El CMC usa el número de índice para distinguir hasta cuatro destinos IP configurables para alertas de capturas.

5. Especifique una dirección IP de destino para recibir la alerta de capturas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsAlertDestIPAddr <dirección IP> -i <índice>
```

donde <dirección IP> es una dirección IP válida e <índice> es el valor del índice que se especificó en el paso 4.

6. Especifique el nombre de comunidad, escribiendo:

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsCommunityName <nombre de comunidad> -i <índice>
```

donde <nombre de comunidad> es la comunidad SNMP a la que pertenece el chasis e <índice> es el valor del índice que se especificó en los pasos 4 y 5.

Puede configurar hasta cuatro direcciones IP de destino para recibir alertas de capturas. Para agregar más direcciones IP, repita los pasos 2 a 6.

 **NOTA:** Los comandos que se indican en los pasos 2 a 6 sobrescriben todos los valores configurados para el índice que especifique (1-4). Para determinar si un índice tiene valores configurados previamente, escriba: `racadm get config -g cfgTraps -i <índice>`. Si el índice está configurado, aparecerán los valores para los objetos `cfgTrapsAlertDestIPAddr` y `cfgTrapsCommunityName`.

Para probar cuál es el destino de las alertas de una captura de sucesos:

```
racadm testtrap -i <índice>
```

donde <índice> es un valor de 1 a 4 que representa el destino de alerta que desea probar. Si no está seguro del número de índice, escriba:

```
racadm testtrap -i <índice>
```

## Configuración de las alertas por correo electrónico

Quando el CMC detecta un suceso del chasis, como una advertencia del entorno o la falla de un componente, se puede configurar para enviar una alerta por correo electrónico a una o más direcciones de correo electrónico.

La [tabla 10-1](#) proporciona una descripción general de los sucesos que desencadenan alertas por correo electrónico y de SNMP. Para obtener información acerca de las alertas de SNMP, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#).

Puede agregar y configurar alertas por correo electrónico usando la interfaz web o RACADM.

### Por medio de la interfaz web

 **NOTA:** Para agregar o configurar alertas por correo electrónico, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis** y de **Administrador de red**.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de alertas**. Aparecerá la página **Sucesos del chasis**.
4. Active las alertas:
  - a. Seleccione las casillas de marcación de los sucesos para los que desea activar las alertas. Para activar alertas para todos los sucesos, seleccione la casilla de marcación **Seleccionar todo**.
  - b. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
5. Haga clic en la subficha **Configuración de la alerta por correo electrónico**. Aparecerá la página **Destinos de alertas por correo electrónico**.
6. Especifique las direcciones de correo electrónico que recibirán las alertas:
  - a. Escriba una dirección de correo electrónico válida en un campo **Dirección de correo electrónico de destino** vacío.
  - b. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

7. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**. Aparecerá la página **Configuración de la red**.
8. Especifique la dirección IP del servidor SMTP:
  - a. Ubique el campo **Dirección IP del servidor SMTP (correo electrónico)** y luego escriba la dirección SMTP.

 **NOTA:** Debe configurar el servidor de correo electrónico de SMTP para aceptar correos electrónicos transmitidos desde la dirección IP del CMC, una función que normalmente está desactivada en la mayoría de los servidores de correo electrónico por motivos de seguridad. Para obtener instrucciones acerca de cómo realizar esto de forma segura, consulte la documentación incluida con el servidor SMTP.

- b. Escriba el nombre del destinatario de la alerta (opcional).
- c. Haga clic en **Aplicar cambios** para guardar los cambios.

Para enviar un correo electrónico de prueba a un destino de alerta por correo electrónico:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Administración de alertas**. Aparecerá la página **Sucesos del chasis**.
4. Haga clic en la subficha **Configuración de la alerta por correo electrónico**. Aparecerá la página **Destinos de alertas por correo electrónico**.
5. Haga clic en **Enviar** en la columna **Dirección de correo electrónico de destino**, al lado del destino.

## Uso de RACADM

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.
2. Active las alertas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingEnable 1
```

 **NOTA:** Sólo se puede seleccionar una máscara de filtro para las alertas tanto de SNMP como por correo electrónico. Puede ignorar el paso 3 si ya ha establecido una máscara de filtro.

3. Especifique los sucesos para los que desea que el CMC genere alertas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgAlerting -o cfgAlertingFilterMask <valor de máscara>
```

donde *<valor de máscara>* es un valor hexadecimal entre 0x0 y 0x003ffff. La [tabla 10-2](#) muestra las máscaras de filtro para cada tipo de suceso. Para obtener instrucciones acerca de cómo calcular el valor hexadecimal para la máscara de filtro que desea activar, consulte el paso 3 en [Uso de RACADM](#).

4. Active las alertas por correo electrónico, escribiendo:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable 1 -i <índice>
```

donde *<índice>* es un valor entre 1 y 4. El CMC usa el número de índice para distinguir hasta cuatro direcciones de correo electrónico de destino configurables.

5. Especifique una dirección de correo electrónico de destino para que reciba las alertas, escribiendo:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress <dirección de correo electrónico> -i <índice>
```

donde *<dirección de correo electrónico>* es una dirección de correo electrónico válida e *<índice>* es el valor del índice que se especificó en el paso 4.

6. Especifique el nombre de la persona que recibirá la alerta por correo electrónico, escribiendo:

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgEmailAlertEmailName <nombre de correo electrónico> -i <índice>
```

donde *<nombre de correo electrónico>* es el nombre de la persona o grupo que recibirá la alerta por correo electrónico e *<índice>* es el valor del índice que se especificó en los pasos 4 y 5. El nombre de correo electrónico puede contener hasta 32 caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos y puntos. Los espacios no son válidos.

Puede configurar hasta cuatro direcciones de correo electrónico de destino para recibir alertas por correo electrónico. Para agregar más direcciones de correo electrónico, repita los pasos 2 a 6.

 **NOTA:** Los comandos que se indican en los pasos 2 a 6 sobrescriben todos los valores configurados para el índice que especifique (1-4). Para determinar si un índice tiene valores configurados previamente, escriba: `racadm get config -g cfgEmailAlert -i <índice>`. Si el índice está configurado, aparecerán valores para los objetos `cfgEmailAlertAddress` y `cfgEmailAlertEmailName`.

## Primeros pasos para solucionar problemas en un sistema remoto

Las preguntas siguientes se suelen utilizar para solucionar problemas de alto nivel en el sistema administrado:

1. ¿El sistema está encendido o apagado?
2. Si el sistema operativo está encendido, ¿se encuentra en funcionamiento, bloqueado o simplemente congelado?
3. Si está apagado, ¿se ha apagado de forma imprevista?

---

## Supervisión de la alimentación y ejecución de los comandos de control de alimentación en el chasis

Puede utilizar la interfaz web o RACADM para:

1. Ver el estado de alimentación actual del sistema.
1. Realizar un apagado ordenado por medio del sistema operativo cuando reinicie y encender o apagar el sistema.

Para obtener información acerca de la administración de la alimentación en el CMC y sobre la configuración del presupuesto de alimentación, la redundancia y el control de alimentación, consulte [Administración de la alimentación](#).

### Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación

Para obtener instrucciones acerca de cómo ver el estado de presupuesto de alimentación para el chasis, los servidores y las unidades de suministro de energía por medio de la interfaz web o RACADM, consulte [Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación](#).

### Ejecución de una operación de control de alimentación

Para obtener instrucciones acerca de cómo encender, apagar, restablecer o realizar un ciclo de encendido en el sistema usando la interfaz web del CMC o RACADM, consulte [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en el chasis](#), [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un módulo de E/S](#) y [Ejecución de las operaciones de control de alimentación en un servidor](#).

---

## Cómo ver los resúmenes del chasis

El CMC proporciona una recopilación de las descripciones generales del chasis, los CMC principal y en espera, el iKVM, los ventiladores, los sensores de temperatura y los módulos de E/S (IOM).

### Por medio de la interfaz web

Para ver resúmenes del chasis, los CMC, el iKVM y los módulos de E/S:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Propiedades**. Aparecerá la página **Resumen del chasis**.

La [tabla 10-3](#), la [tabla 10-4](#), la [tabla 10-5](#) y la [tabla 10-6](#) describen la información proporcionada.

Tabla 10-3. Resumen del chasis

| Elemento | Descripción                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre   | Muestra el nombre del chasis. El nombre identifica al chasis en la red. Para obtener información acerca de cómo establecer el nombre del chasis, consulte <a href="#">Edición de los nombres de ranuras</a> . |
| Modelo   | Muestra el modelo o el fabricante del chasis. Por ejemplo, PowerEdge 2900.                                                                                                                                    |

|                                               |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Etiqueta de servicio</b>                   | Muestra la etiqueta de servicio del chasis. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para asistencia y mantenimiento. |
| <b>Etiqueta de propiedad</b>                  | Muestra la etiqueta de propiedad del chasis.                                                                                                                       |
| <b>Ubicación</b>                              | Muestra la ubicación del chasis.                                                                                                                                   |
| <b>Protección contra fallas del CMC lista</b> | Indica ( <b>Si, No</b> ) si el CMC en espera (si está presente) es capaz de tomar el control en caso de una condición de falla.                                    |

**Tabla 10-4. Resumen del CMC**

| <b>Elemento</b>                          | <b>Descripción</b>                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Información del CMC principal</b>     |                                                                                                                                                       |
| <b>Nombre</b>                            | Muestra el nombre del CMC. Por ejemplo, CMC principal o CMC en espera.                                                                                |
| <b>Descripción</b>                       | Proporciona una breve descripción del propósito del CMC.                                                                                              |
| <b>Fecha/hora</b>                        | Indica la fecha y la hora establecidos en el CMC activo o principal.                                                                                  |
| <b>Versión del firmware del CMC</b>      | Indica la versión del firmware del CMC activo o principal.                                                                                            |
| <b>Última actualización del firmware</b> | Indica la fecha en la que se actualizó el firmware por última vez. Si no se ha realizado ninguna actualización, esta propiedad mostrará el valor N/A. |
| <b>Versión de hardware del CMC</b>       | Indica la versión del hardware del CMC activo o principal.                                                                                            |
| <b>Dirección IP</b>                      | Indica la dirección IP del NIC del CMC.                                                                                                               |
| <b>Puerta de enlace</b>                  | Indica la puerta de enlace del NIC del CMC.                                                                                                           |
| <b>Máscara de subred</b>                 | Indica la máscara de subred del NIC del CMC.                                                                                                          |
|                                          |                                                                                                                                                       |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección MAC</b>                            | Indica la dirección MAC del NIC del CMC. La dirección MAC es un identificador único del CMC en toda la red.                                                                                                                                                  |
| <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)</b> | Indica si el CMC está habilitado para solicitar y obtener una dirección IP automáticamente a partir del servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ). El valor predeterminado para esta propiedad es <b>No</b> . |
| <b>Información del CMC en espera</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Presente</b>                                 | Muestra ( <b>Sí</b> , <b>No</b> ) si hay un segundo CMC (en espera) instalado.                                                                                                                                                                               |
| <b>Versión del firmware en espera</b>           | Muestra la versión del firmware del CMC que está instalada en el CMC en espera.                                                                                                                                                                              |

Tabla 10-5. Resumen del iKVM

| <b>Elemento</b>                | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Presencia</b>               | Indica si el módulo iKVM está presente (Sí o No).                                                                                                                                                   |
| <b>Nombre</b>                  | Muestra el nombre del iKVM. El nombre identifica al iKVM en la red.                                                                                                                                 |
| <b>Etiqueta de servicio</b>    | Muestra la etiqueta de servicio del chasis. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para asistencia y mantenimiento.                                  |
| <b>Fabricante</b>              | Muestra el modelo o el fabricante del iKVM.                                                                                                                                                         |
| <b>Número de parte</b>         | Muestra el número de parte del iKVM. El número de parte es un identificador único que el proveedor proporciona. Las convenciones de notación de los números de parte varían de un proveedor a otro. |
| <b>Versión del firmware</b>    | Indica la versión del firmware del iKVM.                                                                                                                                                            |
| <b>Versión del hardware</b>    | Indica la versión del hardware del iKVM.                                                                                                                                                            |
| <b>Estado de alimentación</b>  | Indica el estado de alimentación del iKVM: <b>Encendido</b> , <b>Apagado</b> <b>N/A</b> (ausente).                                                                                                  |
| <b>Panel anterior activado</b> | Indica si el conector VGA del panel anterior está activado ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                                                                                               |

Tabla 10-6. Resumen del módulo de E/S

| Elemento                      | Descripción                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ubicación</b>              | Indica la ranura ocupada por los módulos de E/S. Las seis ranuras se identifican con un nombre de grupo (A, B o C) y un número de ranura (1 ó 2). Nombres de las ranuras: A-1, A-2, B-1, B-2, C-1 o C-2. |
| <b>Presencia</b>              | Indica si el módulo de E/S está presente ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                                                                                                                      |
| <b>Nombre</b>                 | Muestra el nombre del módulo de E/S.                                                                                                                                                                     |
| <b>Estructura de red</b>      | Muestra el tipo de estructura de red.                                                                                                                                                                    |
| <b>Estado de alimentación</b> | Indica el estado de la alimentación del módulo de E/S: <b>Encendido</b> , <b>Apagado</b> o <b>N/A</b> (Ausente).                                                                                         |
| <b>Etiqueta de servicio</b>   | Muestra la etiqueta de servicio del módulo de E/S. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para asistencia y mantenimiento.                                |

### Uso de RACADM

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.

2. Para ver los resúmenes del chasis y del CMC, escriba:

```
racadm getsysinfo
```

Para ver el resumen del iKVM, escriba:

```
racadm getkvminfo
```

Para ver el resumen del módulo de E/S, escriba:

```
racadm getioinfo
```

## Cómo ver la condición del chasis y de los componentes

### Por medio de la interfaz web

Para ver los resúmenes de la condición del chasis y de los componentes, escriba:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.

2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Condición del componente**.

La condición de cada componente se indica con un icono. La [tabla 10-7](#) proporciona las descripciones de cada icono.

Tabla 10-7. Indicadores de la condición

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| Elemento                                                                          | Descripción    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | En buen estado | Indica que el componente está presente y se comunica con el CMC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Informativo    | Muestra información sobre el componente cuando no hay cambios en su condición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Advertencia    | Indica que sólo se han emitido alertas de advertencia y que <b>se debe realizar una acción correctiva dentro del marco de tiempo establecido por el administrador</b> . Si no se ejecutan las acciones correctivas dentro del plazo especificado por el administrador, se podrían producir fallas del componente, fallas de comunicación entre el componente y el CMC y fallas críticas o graves que podrían afectar la integridad del chasis. |
|  | Grave          | Indica que se ha enviado al menos una alerta de falla. Esto significa que el CMC aún se puede comunicar con el componente y que el estado de la condición que se reporta es crítico. <b>Se debe ejecutar una acción correctiva inmediatamente</b> . De lo contrario, es posible que el componente falle y deje de comunicarse con el CMC.                                                                                                      |
|  | Desconocido    | Aparece cuando el chasis se enciende por primera vez. Todos los componentes del chasis aparecen inicialmente como "desconocido" hasta que se encienden completamente.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | Sin valor      | Indica que el componente no está en la ranura o que el CMC no se puede comunicar con el componente.<br><br><b>NOTA:</b> No es posible que el chasis esté ausente.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Uso de RACADM

Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC, inicie sesión y escriba:

```
racadm modinfo
```

## Cómo ver los registros de sucesos

Las páginas [Registro de hardware](#) y [registro del CMC](#) muestran sucesos críticos del sistema que ocurren en el sistema administrado.

## Cómo ver el registro de hardware

El CMC genera un registro de sucesos de hardware que ocurren en el chasis. Puede ver el registro de hardware por medio de la interfaz web y RACADM remoto.

-  **NOTA:** Para borrar el registro de hardware, debe tener privilegios de **Administrador de borrado de registros**.
-  **NOTA:** Puede configurar el CMC para enviar capturas SNMP o correo electrónico cuando ocurran sucesos específicos. Para obtener información acerca de cómo configurar el CMC para enviar alertas, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#) y [Configuración de las alertas por correo electrónico](#).

## Ejemplos de anotaciones en el registro de hardware

```
critical System Software event: redundancy lost

Wed May 09 15:26:28 2007 normal System Software event: log cleared was asserted

Wed May 09 16:06:00 2007 warning System Software event: predictive failure was asserted

Wed May 09 15:26:31 2007 critical System Software event: log full was asserted

Wed May 09 15:47:23 2007 unknown System Software event: unknown event
```

## Por medio de la interfaz web

Usted puede ver, guardar una versión en archivo de texto y borrar el registro de hardware en la interfaz web del CMC.

La [tabla 10-8](#) muestra las descripciones de la información proporcionada en la página [Registro de hardware](#) en la interfaz web del CMC.

Para ver el registro de hardware:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Registros**.
4. Haga clic en la subficha **Registro de hardware**. Aparecerá la página **Registro de hardware**.

Para guardar una copia del registro de hardware en la estación de administración o en la red:

Haga clic en **Guardar como**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Guardar archivo como**; seleccione una ubicación para un archivo de texto del registro.

 **NOTA:** Como el registro se guarda como archivo de texto, no aparecerán en éste las imágenes gráficas que se usan para indicar la gravedad en la interfaz de usuario. En el archivo de texto, la gravedad se indica con las palabras En buen estado, Informativo, Desconocido, Advertencia y Grave. Las anotaciones de hora y fecha se guardan en orden ascendente. Si <INICIO DEL SISTEMA> aparece en la columna Fecha/Hora, significa que el suceso se presentó durante el apagado o el encendido de los módulos, cuando no se tenía una fecha u hora disponibles.

Para borrar el registro de hardware:

Haga clic en **Borrar registro**.

 **NOTA:** El CMC crea una nueva anotación de registro que indica que el registro se borró.

**Tabla 10-8. Información del registro de hardware**

| Elemento    | Descripción                                                                                                                                                                                    |                |                                                                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gravedad    |                                                                                                              | En buen estado | Indica un suceso normal que no requiere acciones correctivas.                                                                   |
|             |                                                                                                             | Informativo    | Indica una anotación informativa en un suceso en el que el estado de Gravedad no ha cambiado.                                   |
|             |                                                                                                             | Desconocido    | Indica un suceso no crítico que requiere que se realicen acciones correctivas con prontitud a fin de evitar fallas del sistema. |
|             |                                                                                                             | Advertencia    | Indica un suceso crítico que requiere de acciones correctivas inmediatas para evitar fallas del sistema.                        |
|             |                                                                                                             | Grave          | Indica un suceso crítico que requiere acciones correctivas inmediatas para evitar fallas del sistema.                           |
| Fecha/hora  | Indica la fecha y hora exactas en la que ocurrió el suceso (por ejemplo, Mié 2 de mayo de 2007 16:26:55). Si no se muestra una fecha/hora, el suceso se produjo durante el inicio del sistema. |                |                                                                                                                                 |
| Descripción | Ofrece una breve descripción, generada por el CMC, del suceso (por ejemplo, Redundancia perdida, Se insertó un servidor).                                                                      |                |                                                                                                                                 |

## Uso de RACADM

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.
2. Para ver el registro de hardware, escriba:

```
racadm getsel
```

Para borrar el registro de hardware, escriba:

```
racadm clrsel
```

## Cómo ver el registro del CMC

El CMC genera un registro de los sucesos relacionados con el chasis.

 **NOTA:** Para borrar el registro de hardware, debe tener privilegios de **Administrador de borrado de registros**.

### Por medio de la interfaz web

Usted puede ver, guardar una versión en archivo de texto y borrar el registro del CMC en la interfaz web del CMC.

Puede volver a clasificar las anotaciones de registro por origen, fecha/hora o descripción, haciendo clic en el encabezado de la columna. Si se vuelve a hacer clic en el encabezado de la columna se invertirá el orden.

La [tabla 10-9](#) muestra las descripciones de la información proporcionada en la página **Registro del CMC** en la interfaz web del CMC.

Para ver el registro del CMC:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Registros**.
4. Haga clic en la subficha **Registro del CMC**. Aparecerá la página **Registro del CMC**.

Para guardar una copia del registro del CMC en la estación de administración o en la red, haga clic en **Guardar como**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Guardar archivo como**; seleccione una ubicación para un archivo de texto del registro.

**Tabla 10-9. Información del registro del CMC**

| Comando     | Resultado                                                                                                                                                                                      |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Origen      | Indica la interfaz (por ejemplo, el CMC) que provocó el suceso.                                                                                                                                |
| Fecha/hora  | Indica la fecha y hora exactas en la que ocurrió el suceso (por ejemplo, Mié 2 de mayo de 2007 16:26:55).                                                                                      |
| Descripción | Ofrece una breve descripción de la acción, por ejemplo, si fue un inicio o cierre de sesión, una falla de inicio de sesión o un borrado de los registros. Las descripciones las genera el CMC. |

### Uso de RACADM

1. Abra una consola de texto de Telnet/SSH en el CMC e inicie sesión.
2. Para ver el registro de hardware, escriba:

```
racadm getraclog
```

Para borrar el registro de hardware, escriba:

```
racadm clrraclog
```

---

## Uso de la consola de diagnósticos

La página **Consola de diagnósticos** permite a los usuarios avanzados, o a los usuarios con ayuda del personal de asistencia técnica, diagnosticar problemas relacionados con el hardware del chasis utilizando comandos de la CLI.

 **NOTA:** Para modificar esta configuración, debe tener privilegios de **Administrador de comandos de depuración**.

Para acceder a la página **Consola de diagnósticos**:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Solución de problemas**.

4. Haga clic en la subficha **Diagnósticos**. Aparecerá la página **Consola de diagnósticos**.

Para ejecutar un comando CLI de diagnóstico, escriba el comando en el campo **Introducir comando RACADM** y luego haga clic en **Enviar** para ejecutar el comando de diagnóstico. Aparecerá una página de resultados del diagnóstico.

Para actualizar el contenido de la página de resultados del diagnóstico, haga clic en **Actualizar**.

Para regresar a la página **Consola de diagnósticos**, haga clic en **Volver a la página de la consola de diagnósticos**.

La consola de diagnósticos admite los comandos enumerados en la [tabla 10-10](#).

**Tabla 10-10. Comandos de diagnóstico admitidos**

| Comando             | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| arp                 | Muestra el contenido de la tabla del protocolo para resolución de direcciones (ARP). Las anotaciones del ARP no se pueden agregar ni eliminar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ipconfig            | Muestra el contenido de la tabla de la interfaz de red.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| netstat             | Imprime el contenido de la tabla de enrutamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ping <dirección IP> | Verifica que sea posible acceder a la <dirección IP> de destino desde el CMC con el contenido actual de la tabla de enrutamiento. Debe escribir una dirección IP de destino en el campo a la derecha de esta opción. Un paquete de eco de ICMP (protocolo de mensajes de control en Internet) se envía a la dirección IP de destino basada en el contenido de tabla de enrutamiento actual.                                                                                                                                                                                           |
| gettracelog         | Muestra el registro de rastreo (es posible que se requieran algunos segundos para que el registro aparezca). El comando <b>gettracelog -i</b> devuelve el número de registros en el registro de rastreo. El comando <b>gettracelog -A</b> muestra el registro de rastreo sin los números de anotaciones.<br><br> <b>NOTA:</b> Este comando es sólo para uso interno de Dell.<br><br><b>NOTA:</b> Para obtener más información acerca del comando gettracelog, consulte <a href="#">gettracelog</a> . |

## Interpretación de los colores y los patrones de parpadeo de los LED

Los LED del chasis proporcionan información por medio de colores y parpadeo/no parpadeo:

- 1 Los LED que se mantienen encendidos en color verde indican que el componente está encendido. Si el LED verde está parpadeando, indica un suceso crítico pero rutinario, como una carga de firmware, durante el cual la unidad no es operativa. No indica una falla.
- 1 Un LED de color ámbar parpadeando en un módulo indica una falla en ese módulo.
- 1 El usuario puede configurar los LED azules que parpadean, y se pueden utilizar para identificación (consulte [Configuración de los LED para identificar componentes en el chasis](#)).

La [tabla 10-11](#) enumera patrones de LED comunes en el chasis.

**Tabla 10-11. Colores y patrones de parpadeo de los LED**

| Componente | Color del LED, patrón de parpadeo | Significado                                     |
|------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| CMC        | Verde, encendido permanentemente  | Encendido                                       |
|            | Verde, parpadeando                | Se está cargando firmware                       |
|            | Verde, apagado                    | Apagado                                         |
|            | Azul, encendido permanentemente   | Maestro/principal                               |
|            | Azul, parpadeando                 | Identificador de módulo activado por el usuario |
|            | Ámbar, encendido permanentemente  | No se utiliza                                   |
|            | Ámbar, parpadeando                | Falla                                           |
| iKVM       | Azul, apagado                     | Esclavo/en espera                               |
|            | Verde, encendido permanentemente  | Encendido                                       |
|            | Verde, parpadeando                | Se está cargando firmware                       |
|            | Verde, apagado                    | Apagado                                         |
|            | Ámbar, encendido permanentemente  | No se utiliza                                   |
|            | Ámbar, parpadeando                | Falla                                           |
| Servidor   | Ámbar, apagado                    | Sin falla                                       |
|            | Verde, encendido permanentemente  | Encendido                                       |
|            | Verde, parpadeando                | Se está cargando firmware                       |
|            | Verde, apagado                    | Apagado                                         |
|            | Azul, encendido permanentemente   | Normal                                          |

|                                 |                                             |                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                 | Azul, parpadeando                           | Identificador de módulo activado por el usuario |
|                                 | Ámbar, encendido permanentemente            | No se utiliza                                   |
|                                 | Ámbar, parpadeando                          | Falla                                           |
|                                 | Azul, apagado                               | Sin falla                                       |
| Módulo de E/S (común)           | Verde, encendido permanentemente            | Encendido                                       |
|                                 | Verde, parpadeando                          | Se está cargando firmware                       |
|                                 | Verde, apagado                              | Apagado                                         |
|                                 | Azul, encendido permanentemente             | Normal/maestro de apilamiento                   |
|                                 | Azul, parpadeando                           | Identificador de módulo activado por el usuario |
|                                 | Ámbar, encendido permanentemente            | No se utiliza                                   |
|                                 | Ámbar, parpadeando                          | Falla                                           |
| Módulo de E/S (de paso)         | Azul, apagado                               | Sin falla/esclavo de apilamiento                |
|                                 | Verde, encendido permanentemente            | Encendido                                       |
|                                 | Verde, parpadeando                          | No se utiliza                                   |
|                                 | Verde, apagado                              | Apagado                                         |
|                                 | Azul, encendido permanentemente             | Normal                                          |
|                                 | Azul, parpadeando                           | Identificador de módulo activado por el usuario |
|                                 | Ámbar, encendido permanentemente            | No se utiliza                                   |
| Ventilador                      | Ámbar, parpadeando                          | Falla                                           |
|                                 | Ámbar, apagado                              | No se utiliza                                   |
|                                 | Verde, encendido permanentemente            | Encendido                                       |
|                                 | Verde, parpadeando                          | No se utiliza                                   |
|                                 | Verde, apagado                              | Apagado                                         |
|                                 | Ámbar, encendido permanentemente            | No se utiliza                                   |
| Unidad de suministro de energía | Ámbar, parpadeando                          | Falla                                           |
|                                 | Ámbar, apagado                              | No se utiliza                                   |
|                                 | (Ovalado) Verde, encendido permanentemente  | CA en buen estado                               |
|                                 | (Ovalado) Verde, parpadeando                | No se utiliza                                   |
|                                 | (Ovalado) Verde, apagado                    | CA no en buen estado                            |
|                                 | (Circular) Verde, encendido permanentemente | CC en buen estado                               |
|                                 | (Circular) Verde, apagado                   | CC no en buen estado                            |

## Solución de problemas de un CMC que no responde

 **NOTA:** No es posible iniciar sesión en el CMC en espera por medio de una consola serie.

Si no puede iniciar sesión en el CMC usando cualquiera de las interfaces (la interfaz web, Telnet, RACADM remoto o conexión serie), puede verificar la funcionalidad del CMC si se observan los indicadores LED del mismo, si se obtiene información de recuperación a través del puerto serie DB-9 o si se recupera la imagen del firmware del CMC.

### Observación de los LED para aislar el problema

Desde el frente del CMC como está instalado en el chasis, verá dos indicadores LED en el lado izquierdo de la tarjeta.

LED superior: el LED verde superior indica la alimentación. Si NO está encendido:

1. Verifique que haya corriente alterna presente para al menos un suministro de energía.
2. Verifique que la tarjeta del CMC esté asentada correctamente. Puede liberar/tirar de la palanca de expulsión, desmontar el CMC y reinstalarlo asegurándose que la tarjeta esté insertada completamente y que el pestillo cierre correctamente.

LED inferior: el indicador LED inferior es de varios colores. Cuando el CMC está activo y funcionando, y no hay ningún problema, el LED inferior es azul. Si es de color ámbar, se ha detectado una falla. La falla podría ser causada por cualquiera de los siguientes tres sucesos:

- 1 Una falla del núcleo. En este caso, se debe reemplazar la tarjeta del CMC.
- 1 Una falla de autoprueba. En este caso, se debe reemplazar la tarjeta del CMC.
- 1 Una imagen dañada. En este caso, es posible recuperar el CMC mediante la carga de la imagen del firmware del CMC.

 **NOTA:** Un inicio/restablecimiento normal del CMC toma un poco más de un minuto para el iniciar su sistema operativo completamente y para que esté disponible para iniciar sesión. El indicador LED azul está activado en el CMC activo. En una configuración redundante con dos CMC, sólo el LED verde superior está activado en el CMC en espera.

## Obtención de la información de recuperación desde el puerto serie DB-9

Si el LED inferior es de color ámbar, la información de recuperación debe estar disponible desde el puerto serie DB-9, que se ubica en el frente del CMC.

Para obtener la información de recuperación:

1. Instale un cable de módem NULO entre el CMC y la máquina cliente.
2. Abra el emulador de terminal de su elección (como HyperTerminal o Minicom). Configuración: 8 bits, sin paridad, sin control de flujo, velocidad en baudios de 115200.

Una falla de la memoria del núcleo mostrará un mensaje de error cada 5 segundos.

3. Oprima <Entrar>. Si aparece una petición de **recuperación**, hay información adicional disponible. La petición indica el número de ranura del CMC y el tipo de falla.

Para mostrar el motivo de la falla y la sintaxis de algunos comandos, escriba

```
recover
```

y luego oprima <Entrar>. Peticiones de ejemplo:

```
recover1[autoprueba] CMC 1 self test failure
```

```
recover2[imágenes de FW dañadas] CMC2 has corrupted images
```

- 1 Si la petición indica una falla de autoprueba, no hay componentes a los que se pueda dar servicio en el CMC. El CMC está dañado y debe ser devuelto a Dell.
- 1 Si la petición indica **Imágenes de FW dañadas**, siga los pasos que se indican en [Recuperación de la imagen del firmware](#) para resolver el problema.

## Recuperación de la imagen del firmware

El CMC entra al modo de recuperación cuando no es posible realizar un inicio normal del sistema operativo del CMC. En el modo de recuperación, hay un pequeño subconjunto de comandos disponible que le permiten reprogramar los dispositivos de actualización mediante la carga del archivo de actualización del firmware, **firmimg.cmc**. Éste es el mismo archivo de imagen del firmware que se usa para las actualizaciones normales del firmware. El proceso de recuperación muestra su actividad actual e inicia el sistema operativo del CMC al completarse.

Cuando escribe `recover` y luego oprime <Entrar> en la petición **recuperación**, aparece el motivo de la recuperación y los subcomandos disponibles. Un ejemplo de secuencia de recuperación podría ser:

```
recover getniccfg

recover setniccfg 192.168.0.120 255.255.255.0 192.168.0.1

recover ping 192.168.0.100

recover fwupdate -g -a 192.168.0.100
```

 **NOTA:** Conecte el cable de red al RJ45 del extremo izquierdo

 **NOTA:** En el modo de recuperación, usted no puede enviar comandos ping al CMC normalmente porque no hay ningún apilamiento de red activo. El comando **recover ping <IP del servidor TFTP>** le permite enviar comandos ping al servidor TFTP para verificar la conexión de LAN. Es posible que necesite usar el comando **recover reset** después de **setniccfg** en algunos sistemas.

---

## Solución de problemas de red

El registro de rastreo interno del CMC le permite depurar la emisión de alertas y el sistema de red del CMC. Puede acceder al registro de rastreo usando la interfaz web del CMC (consulte [Uso de la consola de diagnósticos](#)) o RACADM (consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#) y [gettracelog](#)).

El registro de rastreo supervisa la siguiente información:

- 1 DHCP: rastrea paquetes enviados y recibidos desde un servidor DHCP.
- 1 IP: rastrea paquetes IP enviados y recibidos.
- 1 DDNS: rastrea solicitudes y respuestas de DNS dinámico.

El registro de rastreo también puede contener códigos de error específicos del firmware del CMC que están relacionados con el firmware interno del CMC, no con el sistema operativo del sistema administrado.

 **NOTA:** El CMC no generará un eco para un ICMP (ping) con un tamaño de paquete mayor de 1500 bytes.

---

## Solución de problemas de alertas

Use la información de capturas SNMP registrada para solucionar problemas de un tipo específico de alerta del CMC. Las entregas de captura SNMP se registran en el Registro de rastreo de forma predeterminada. Sin embargo, ya que SNMP no confirma la entrega de capturas, utilice un analizador de red o una herramienta como **snmputil** de Microsoft para rastrear los paquetes en el sistema administrado.

Puede configurar las alertas de SNMP por medio de la interfaz web. Para obtener información, consulte [Configuración de alertas de SNMP](#).

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la interfaz web del CMC

### Guía del usuario

- [Acceso a la interfaz web del CMC](#)
- [Configuración de los valores básicos del CMC](#)
- [Supervisión de la condición del sistema](#)
- [Configuración de las propiedades de red del CMC](#)
- [Cómo agregar y configurar usuarios del CMC](#)
- [Configuración y administración de los certificados de Microsoft Active Directory](#)
- [Protección de las comunicaciones del CMC con certificados SSL y digitales](#)
- [Administración de sesiones](#)
- [Configuración de servicios](#)
- [Configuración del presupuesto de alimentación](#)
- [Administración del firmware](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Solución de problemas del CMC](#)

El CMC proporciona una interfaz web que permite configurar las propiedades y los usuarios del CMC, realizar tareas de administración remotas y solucionar problemas de un sistema remoto (administrado). Para la administración diaria del chasis, use la interfaz web del CMC. En este capítulo se proporciona información acerca de cómo realizar tareas de administración del chasis por medio de la interfaz web del CMC.

También puede realizar todas las tareas de configuración de la interfaz web con los comandos de RACADM local o las consolas de línea de comandos (consola serie, Telnet o SSH). Para obtener más información acerca del uso de la RACADM local, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM](#). Para obtener información acerca del uso de las consolas de línea de comandos, consulte [Configuración del CMC para el uso de consolas de línea de comandos](#).

 **NOTA:** Si utiliza Microsoft® Internet Explorer, se conecta a través de un proxy y recibe el error "La página XML no se puede mostrar", deberá desactivar el proxy para continuar.

## Acceso a la interfaz web del CMC

Para acceder a la interfaz web del CMC:

1. Abra una ventana de un explorador compatible web.

Para obtener más información, consulte [Exploradores web admitidos](#).

2. Escriba el siguiente URL en el campo **Dirección** y luego oprima <Entrar>:

```
https://<CMC dirección IP>
```

Si se ha cambiado el número predeterminado del puerto HTTPS (puerto 443), escriba:

```
https://<CMC dirección IP>:<número de puerto>
```

donde *dirección IP* es la dirección IP del CMC y *número de puerto* es el número del puerto HTTPS.

Aparecerá la página **Inicio de sesión** del CMC.

## Conexión

-  **NOTA:** Para iniciar sesión en el CMC, debe tener una cuenta del CMC con privilegios para **Iniciar sesión en el CMC**.
-  **NOTA:** El nombre de usuario predeterminado del CMC es **root** y la contraseña es **calvin**. La cuenta root es la cuenta administrativa predeterminada que se envía con el CMC. Para mayor seguridad, Dell recomienda enfáticamente que se cambie la contraseña predeterminada de la cuenta root durante la configuración inicial.
-  **NOTA:** El CMC no admite los caracteres de código ASCII ampliado, por ejemplo: ß, à, é, ü, y otros caracteres que se usan principalmente en idiomas distintos del inglés.
-  **NOTA:** No puede iniciar sesión en la interfaz web con diferentes nombres de usuarios en varias ventanas del explorador en una sola estación de trabajo.

Puede iniciar sesión como usuario del CMC o como usuario de Microsoft® Active Directory®.

Para iniciar sesión:

1. En el campo **Nombre de usuario**, escriba su nombre de usuario:

1 Nombre de usuario del CMC: <nombre del usuario>

1 Nombre de usuario de Active Directory: <dominio>\<nombre de usuario>, <dominio>/<nombre de usuario> o <usuario>@<dominio>.

 **NOTA:** Este campo distingue entre mayúsculas y minúsculas.

2. En el campo **Contraseña**, introduzca la contraseña de usuario del CMC o la contraseña de usuario de Active Directory.

 **NOTA:** Este campo distingue entre mayúsculas y minúsculas.

3. Haga clic en **Aceptar** o pulse <Entrar>.

## Desconexión

Cuando inicia sesión en la interfaz web, usted puede desconectarse en cualquier momento si hace clic en **Desconectar** en la esquina superior derecha de cualquier página.

 **NOTA:** Tenga cuidado de aplicar (guardar) todos los valores o la información que introduzca en una página. Si se desconecta o se desplaza a otra página sin aplicar los cambios, estos se perderán.

 **NOTA:** Si se cierra el explorador sin desconectarse primero, la sesión permanecerá abierta hasta que se acabe el tiempo de espera. Dell recomienda enfáticamente desconectarse adecuadamente: haga clic en el botón **Desconectar** antes de cerrar el explorador.

---

## Configuración de los valores básicos del CMC

### Cómo establecer el nombre del chasis

Puede establecer el nombre del chasis que se usa para identificar al chasis en la red. El nombre predeterminado es "Sistema de estante Dell". Por ejemplo, una consulta de SNMP sobre el nombre del chasis mostrará el nombre que usted haya configurado.

Para establecer el nombre del chasis:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC. Aparecerá la página **Condición del componente**.
2. Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración general del chasis**.
3. Escriba el nuevo nombre en el campo **Nombre del chasis** y luego haga clic en **Aplicar**.

### Establecimiento de la fecha y la hora en el CMC

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC. Aparecerá la página **Condición del componente**.
  2. Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Configuración general del chasis**.
  3. Haga clic en la subficha **Fecha/Hora**. Aparecerá la página **Fecha/Hora**.
  4. Establezca los valores para la fecha, la hora y la zona horaria, y luego haga clic en **Aplicar**.
- 

## Supervisión de la condición del sistema

### Cómo ver los resúmenes del chasis y los componentes

El CMC proporciona una recopilación de las descripciones generales del chasis, los CMC principal y en espera, el iKVM y los módulos de E/S (IOM). Para obtener instrucciones acerca de cómo ver los resúmenes del chasis y los componentes, consulte [Cómo ver los resúmenes del chasis](#).

### Cómo ver la condición del chasis y de los componentes

La página **Condición del componente** proporciona una recopilación de las descripciones generales del chasis, de los CMC principal y en espera, del iKVM, los ventiladores, los sensores de temperatura y los módulos de E/S (IOM).

Para obtener instrucciones acerca de cómo ver la condición del chasis y de los componentes, consulte [Cómo ver la condición del chasis y de los componentes](#).

### Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación

La página **Estado de presupuesto de alimentación** muestra el estado del presupuesto de alimentación del chasis, los servidores y las unidades de suministro de energía (PSU) del chasis.

Para obtener instrucciones acerca de cómo ver el estado del presupuesto de alimentación, consulte [Cómo ver el estado del presupuesto de alimentación](#). Para obtener más información acerca de la administración de la alimentación en el CMC, consulte [Administración de la alimentación](#).

## Cómo ver la condición de todos los servidores

La página **Estado de los servidores** proporciona descripciones generales de los servidores en el chasis.

Para ver la condición de todos los servidores:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Servidores** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Estado de los servidores**.

La [tabla 5-1](#) proporciona las descripciones para la información proporcionada en la página **Estado de los servidores**.

**Tabla 5-1. Información del estado de todos los servidores**

| Elemento                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nº de ranura              | Muestra la ubicación del servidor. El número de ranura es un número progresivo que identifica al módulo del servidor por su ubicación dentro del chasis.                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Presente                  | Indica si el servidor está presente en la ranura ( <b>Presente</b> o <b>Ausente</b> ). Cuando el servidor está ausente, se desconoce (no se muestra) la información sobre la condición, el estado de la alimentación y la etiqueta de servicio del servidor.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Condición                 |  En buen estado                                                                                                                                                                                                           | Indica que el servidor está presente y se está comunicando con el CMC.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                           |  Informativo                                                                                                                                                                                                              | Muestra información sobre el servidor cuando no se ha producido ningún cambio en su condición.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Condición (continuación)  |  Advertencia                                                                                                                                                                                                              | Indica que sólo se han generado alertas de advertencia y que se debe realizar una <b>acción correctiva dentro del tiempo establecido por el administrador</b> . Si las acciones correctivas no se realizan dentro del periodo especificado por el administrados, se podrían producir fallas críticas o graves que pueden afectar la integridad del dispositivo. |
|                           |  Grave                                                                                                                                                                                                                    | Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. El estado grave representa una falla del sistema en el servidor y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> .                                                                                                                                                                         |
|                           | Sin valor                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuando el servidor no está presente en la ranura, no se proporciona información de su condición.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nombre                    | Indica el nombre del servidor, que de manera predeterminada se identifica mediante su <b>nombre de ranura</b> (RANURA-01 a RANURA-16).<br><br><b>NOTA:</b> Puede cambiar el nombre predeterminado del servidor. Para obtener instrucciones, consulte <a href="#">"Edición de los nombres de ranuras"</a> . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Estado de la alimentación | Indica el estado de la alimentación del sistema: <b>Encendido</b> , <b>Apagado</b> o <b>N/A</b> (Ausente).                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Etiqueta de servicio      | Muestra la etiqueta de servicio del servidor. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para asistencia y mantenimiento. Si el servidor está ausente, este campo está vacío.                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Edición de los nombres de ranuras

La página **Nombres de ranuras** le permite modificar los nombres de las ranuras en el chasis. Los nombres de las ranuras se usan para identificar a los servidores individuales. Al elegir los nombres de las ranuras se aplican las siguientes reglas:

1. Los nombres sólo pueden contener caracteres ASCII imprimibles (códigos ASCII 32 al 126), salvo las comillas (" , ASCII 34).
1. Los nombres de las ranuras deben ser exclusivos dentro del chasis. Dos ranuras no pueden tener el mismo nombre en ningún caso.
1. Las cadenas no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Server-1, server-1 y SERVER-1 son nombres equivalentes.
1. Los nombres de las ranuras no deben comenzar con las siguientes cadenas:
  - 1 Switch -
  - 1 Fan-
  - 1 PS-
  - 1 KVM
  - 1 DRAC-
  - 1 MC-
  - 1 Chassis
  - 1 Housing-Left
  - 1 Housing-Right
  - 1 Housing-Center

- Se pueden usar las cadenas `Server-1` a `Server-16`, pero sólo para la ranura correspondiente. Por ejemplo, `Server-3` es un nombre válido para la ranura 3, pero no para la ranura 4. Observe que `Server-03` es un nombre válido para cualquier ranura.

-  **NOTA:** Para cambiar un nombre de ranura en la interfaz web, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** La configuración de los nombres de ranuras en la interfaz web reside en el CMC solamente. Si un servidor se desmonta del chasis, la configuración del número de ranura no permanece con el servidor.
-  **NOTA:** La configuración de los nombres de ranuras en la interfaz web del CMC siempre prevalece sobre cualquier cambio que usted aplique al nombre que aparece en la interfaz del iDRAC.

Para editar un nombre de ranura:

- Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
- Seleccione **Servidores** en el menú **Chasis** en el árbol del sistema.
- Haga clic en la ficha **Configuración**. Aparecerá la página **Nombres de ranuras**.
- Escriba el nombre nuevo o actualizado de la ranura en el campo **Nombre de la ranura**. Repita esta acción para cada ranura a la que desee cambiar el nombre.
- Haga clic en **Aplicar**.

## Establecimiento del primer dispositivo de inicio para los servidores

La página **Primer dispositivo de inicio** le permite especificar el dispositivo de inicio para cada servidor. Puede establecer el dispositivo de inicio predeterminado y también un dispositivo de inicio para una sola vez, de forma que pueda iniciar una imagen especial para realizar tareas como la ejecución de diagnósticos o la reinstalación de un sistema operativo.

El dispositivo de inicio que especifique debe existir y contener medios iniciables. La [tabla 5-2](#) enumera los dispositivos de inicio que puede especificar.

**Tabla 5-2. Dispositivos de inicio**

| Dispositivo de inicio  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PXE                    | Inicio a partir de un protocolo de entorno de ejecución previo al inicio (PXE) en la tarjeta de interfaz de red.                                                                                                                                                                      |
| Disco duro             | Iniciar a partir del disco duro del servidor.                                                                                                                                                                                                                                         |
| CD/DVD local           | Inicio a partir de una unidad de CD/DVD en el servidor.                                                                                                                                                                                                                               |
| Disco flexible virtual | Inicio a partir de la unidad de disco flexible virtual. La unidad de disco flexible (o una imagen del disco flexible) está en otro equipo en la red de administración y se conecta a través del visor de consola de la interfaz gráfica de usuario del iDRAC.                         |
| CD/DVD virtual         | Inicio a partir de una unidad de CD/DVD virtual o de una imagen ISO de CD/DVD. La unidad óptica o el archivo de imagen ISO está en otro equipo o disco disponible en la red de administración y se conecta a través del visor de consola de la interfaz gráfica de usuario del iDRAC. |
| iSCSI                  | Inicio a partir de un dispositivo de interfaz estándar de equipos pequeños (iSCSI) de Internet.                                                                                                                                                                                       |
| Disco flexible         | Inicio a partir de un disco flexible en la unidad de disco flexible local.                                                                                                                                                                                                            |

-  **NOTA:** Para establecer el primer dispositivo de inicio para los servidores, debe tener privilegios de **Server Administrator** o de **Administrador de configuración del chasis** y un nombre de usuario para iniciar sesión en el iDRAC.

Para establecer el primer dispositivo de inicio para algunos o todos los servidores en el chasis:

- Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
- Haga clic en **Servidores** en el árbol del sistema y luego haga clic en **Configuración** → **Instalar el primer dispositivo de inicio**. Aparecerá una lista de servidores, uno por fila.
- Seleccione el dispositivo de inicio que desea usar para cada servidor del cuadro de lista.
- Si desea que el servidor se inicie a partir del dispositivo seleccionado cada vez que se inicia, quite la marca de la casilla **Iniciar una vez** del servidor.  
Si desea que el servidor se inicie a partir del dispositivo seleccionado sólo en el siguiente ciclo de inicio, seleccione la casilla **Iniciar una vez** del servidor.
- Haga clic en **Aplicar**.

## Cómo ver el estado de un servidor individual

La página **Estado del servidor** (diferente a la página *Estado de los servidores*) proporciona una descripción general del servidor y del punto de inicio en la interfaz web para el Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC), que es el firmware que se utiliza para administrar el servidor.

 **NOTA:** Para utilizar la interfaz para el usuario de iDRAC, usted debe tener un nombre de usuario y una contraseña de iDRAC. Para obtener más información acerca del iDRAC y del uso de la interfaz web del iDRAC, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller con firmware versión 1.00*.

Para ver el estado de un servidor individual:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Expanda **Servidores** en el árbol del sistema. Todos los servidores (1-16) aparecen en la lista ampliada de **Servidores**.
3. Haga clic en el servidor que desea ver. Aparecerá la página **Estado del servidor**.

La [tabla 5-3](#) proporciona las descripciones para la información proporcionada en la página **Estado del servidor**.

**Tabla 5-3. Información de estado de un servidor individual**

| Elemento              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ranura                | Indica la ranura ocupada por el servidor en el chasis. Los números de las ranuras son identificaciones progresivas, de 1 a 16 (hay 16 ranuras disponibles en el chasis), que ayudan a identificar la ubicación del servidor en el chasis.    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nombre de la ranura   | Indica el nombre de la ranura en la que reside el servidor.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Presente              | Indica si el servidor está presente en la ranura (Presente o Ausente). Cuando el servidor está ausente, se desconoce (no se muestra) la información sobre la condición, el estado de la alimentación y la etiqueta de servicio del servidor. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Condición             |                                                                                                                                                             | En buen estado<br>Indica que el servidor está presente y se está comunicando con el CMC. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y el servidor, el CMC no puede obtener ni mostrar el estado de la condición del servidor.                                                                                                                                    |
|                       |                                                                                                                                                             | Informativo<br>Muestra información acerca del servidor cuando no se ha producido ningún cambio en el estado de la condición (En buen estado, Advertencia, Grave).                                                                                                                                                                                                       |
|                       |                                                                                                                                                             | Advertencia<br>Indica que sólo se han generado alertas de advertencia y que se debe realizar una <b>acción correctiva dentro del tiempo establecido por el administrador</b> . Si no se realizan acciones correctivas dentro del tiempo especificado por el administrador, se podrían producir fallas críticas o graves que podrían afectar la integridad del servidor. |
|                       |                                                                                                                                                           | Grave<br>Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. El estado grave representa una falla del sistema en el servidor y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> .                                                                                                                                                                        |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                              | Sin valor<br>Cuando el servidor no está presente en la ranura, no se proporciona información de su condición.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Modelo del servidor   | Indica el modelo del servidor en el chasis. Ejemplos: <b>PowerEdge M600</b> o <b>PowerEdge M605</b> .                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Etiqueta de servicio  | Muestra la etiqueta de servicio del servidor. La etiqueta de servicio es un identificador exclusivo proporcionado por el fabricante para <b>asistencia y mantenimiento</b> . Si el servidor está ausente, este campo está vacío.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Firmware del servidor | Indica la versión del iDRAC instalada actualmente en el servidor.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Versión del BIOS      | Indica la versión del BIOS en el servidor.                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sistema operativo     | Indica el sistema operativo en el servidor.                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Cómo ver la condición de los módulos de E/S

La página **Estado de los módulos de E/S** proporciona descripciones generales de todos los módulos de E/S asociados con el chasis. Para obtener instrucciones acerca de cómo ver la condición de los módulos de E/S mediante la interfaz web o de la RACADM, consulte [Supervisión de la condición de los módulos de E/S](#).

## Cómo ver la condición de los ventiladores

 **NOTA:** Durante las actualizaciones del firmware del CMC o del iDRAC en un servidor, algunas o todas las unidades de ventilador en el chasis girarán al 100%. Esto es normal.

La página **Estado de los ventiladores** proporciona el estado y las mediciones de velocidad (en revoluciones por minuto, o RPM) de los ventiladores en el chasis. Puede haber uno o más ventiladores.

El CMC, que controla la velocidad de los ventiladores, aumenta o disminuye automáticamente la velocidad de los mismos en función de los sucesos que se producen en todo el sistema. El CMC genera una alerta y aumenta la velocidad de los ventiladores cuando se producen los siguientes sucesos:

- 1 Se excede el umbral de temperatura ambiental del CMC.
- 1 Un ventilador falla.
- 1 Se desmonta un ventilador del chasis.

Para ver la condición de las unidades de ventilador:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Ventiladores** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Estado de los ventiladores**.

La [tabla 5-4](#) proporciona las descripciones para la información proporcionada en la página **Estado de los ventiladores**.

**Tabla 5-4. Información de la condición de los ventiladores**

| Elemento  | Descripción                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presente  | Indica si la sonda de temperatura está presente ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Condición |  En buen estado          | Indica que la unidad del ventilador está presente y se está comunicando con el CMC. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y la unidad del ventilador, el CMC no puede obtener ni mostrar la condición del módulo de E/S.                   |
|           |  Grave                   | Indica que se ha emitido al menos una alerta de falla. Un estado grave representa una falla del sistema en el módulo de E/S y <b>se debe realizar una acción correctiva inmediatamente</b> para evitar el sobrecalentamiento y el apagado del sistema. |
|           |  Desconocido             | Se muestra cuando el chasis se enciende por primera vez. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y la unidad del ventilador, el CMC no puede obtener ni mostrar el estado de la condición de la unidad del ventilador.                       |
| Nombre    | Muestra el nombre del ventilador en el formato <b>FAN-n</b> , donde <b>n</b> es el número del ventilador. |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Velocidad | Indica la velocidad del ventilador en revoluciones por minuto (RPM).                                      |                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Cómo ver el estado del iKVM

El módulo KVM de acceso local para el chasis del servidor Dell M1000e se denomina módulo de conmutación KVM integrado Avocent® o iKVM.

Para obtener instrucciones acerca de cómo ver el estado y las propiedades de configuración del iKVM, consulte:

1. [Cómo ver el estado y las propiedades del iKVM](#)
1. [Activación o desactivación del panel frontal](#)
1. [Activación de la consola Dell CMC](#)
1. [Actualización del firmware del iKVM](#)

Para obtener más información acerca del iKVM, consulte [Uso del módulo iKVM](#).

## Cómo ver la condición de las unidades de suministro de energía

La página **Condición del suministro de energía** muestra el estado y las lecturas de las unidades de suministro de energía asociadas con el chasis. Para obtener más información acerca de la administración de la alimentación en el CMC, consulte [Administración de la alimentación](#).

Para ver la condición de las unidades de suministro de energía:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Suministros de energía** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Estado del suministro de energía**.

La [tabla 5-5](#) muestra las descripciones de la información que se proporciona en la página **Estado del suministro de energía**.

**Tabla 5-5. Información de la condición del suministro de energía**

| Elemento  | Descripción                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presente  | Indica si el suministro de energía está presente ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ).                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Condición |  En buen estado                            | Indica que la unidad de suministro de energía está presente y se está comunicando con el CMC. Indica que la unidad de suministro de energía se encuentra en buen estado. En caso de una falla de comunicación entre el CMC y la unidad de ventilador, el CMC no puede obtener ni mostrar la condición de la unidad de suministro de energía. |
|           |  Grave                                     | Indica que la unidad de suministro de energía tiene una falla y su condición es crítica. <b>Se debe ejecutar una acción correctiva inmediatamente</b> . Si no lo hace, puede provocar que el componente se apague como consecuencia de una pérdida de alimentación.                                                                          |
|           |  Desconocido                               | Se muestra cuando el chasis se enciende por primera vez. Si se presenta una falla entre el CMC y la unidad de suministro de energía, el CMC no podrá obtener o mostrar las condiciones en las que se encuentra la unidad de suministro de energía.                                                                                           |
| Nombre    | Muestra el nombre de la unidad de suministro de energía: <b>PS-n</b> , donde <b>n</b> es el número del suministro de energía. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estado de alimentación | Indica el estado de la alimentación de la unidad de suministro de energía: <b>En línea</b> , <b>Apagado</b> o <b>Ranura vacía</b> . |
| Capacidad              | Muestra la capacidad de alimentación en vatios.                                                                                     |

## Cómo ver el estado de los sensores de temperatura

La página **Información de los sensores de temperatura** muestra el estado y las lecturas de las sondas de temperatura de todo el chasis (el chasis, los servidores, los módulos de E/S y el iKVM).

 **NOTA:** El valor de las sondas de temperatura no se puede editar. Cualquier cambio fuera del umbral generará una alerta que provocará que la velocidad de los ventiladores varíe. Por ejemplo, si la sonda de la temperatura ambiental del CMC excede el umbral, la velocidad de los ventiladores del chasis disminuirá.

Para ver la condición de las sondas de temperatura:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Sensores de temperatura** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Información de los sensores de temperatura**.

La [tabla 5-6](#) proporciona las descripciones para la información proporcionada en la página **Información de los sensores de temperatura**.

**Tabla 5-6. Información de la condición de los sensores de temperatura**

| Elemento                      | Descripción                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presente                      | Indica si el sensor está presente (Sí) o ausente (No) en el chasis.                                                                                                                                            |
| Identificación de temperatura | Muestra la identificación numérica de la sonda de temperatura.                                                                                                                                                 |
| Nombre                        | Muestra el nombre de cada sonda de temperatura en el chasis, los servidores, los módulos de E/S y el iKVM. Ejemplos: temperatura ambiental, temperatura del servidor 1, módulo de E/S 1, temperatura del iKVM. |
| Lectura                       | Indica la temperatura actual en grados centígrados.                                                                                                                                                            |
| Umbral máximo                 | Indica la temperatura más alta, en grados centígrados, a la que se emite una alerta de Falla.                                                                                                                  |
| Umbral mínimo                 | Indica la temperatura más baja, en grados centígrados, a la que se emite una alerta de Falla.                                                                                                                  |

## Configuración de las propiedades de red del CMC

### Configuración del acceso inicial al CMC

 **NOTA:** Debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis** para establecer la configuración de red del CMC.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema. Aparecerá la página **Condición del componente**.
3. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**. Aparecerá la página **Configuración de la red**.
4. Active o desactive el DHCP para el CMC seleccionando o deseleccionando la casilla **Usar DHCP (para la dirección IP del NIC del CMC)**.
5. Si desactivó el DHCP, escriba la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara de subred.
6. Haga clic en **Aplicar cambios** en la parte inferior de la página.

### Configuración de los valores de red de la LAN

 **NOTA:** Para realizar los siguientes pasos, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Los valores en la página **Configuración de la red**, como la cadena de comunidad y la dirección IP del servidor SMTP, afectan tanto al CMC como a la configuración externa del chasis.

 **NOTA:** Si tiene dos CMC (principal y en espera) en el chasis y están conectados a la red el CMC en espera automáticamente asumirá automáticamente la configuración de la red en caso que el CMC principal falle.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
3. Configure los valores de red del CMC descritos en la [tabla 5-7](#).
4. Haga clic en **Aplicar cambios**.

Para configurar los valores de rango IP y bloqueo IP, haga clic en el botón **Configuración avanzada** (consulte [Configuración de los valores de seguridad de la red del CMC](#)).

Para actualizar el contenido de la página **Configuración de la red**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Configuración de la red**, haga clic en **Imprimir**.

**Tabla 5-7. Configuración de la red**

| Valor                                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dirección MAC</b>                                      | Muestra la dirección MAC del chasis, que es un identificador único del chasis en toda la red.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Activar el NIC</b>                                     | <p>Activa el NIC del CMC.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> Activado. Si esta opción está seleccionada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 El CMC se comunicará con la red de equipos y se podrá acceder al mismo mediante ella.</li> <li>1 La interfaz web, la CLI (RACADM remoto), WSMAN, Telnet y SSH relacionados con el CMC están disponibles.</li> </ul> <p>Si esta opción no está seleccionada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 El NIC del CMC no podrá comunicarse por medio de la red.</li> <li>1 La comunicación con el chasis a través del CMC no estará disponible.</li> <li>1 La interfaz web, la CLI (RACADM remoto), WSMAN, Telnet y SSH relacionados con el CMC no están disponibles.</li> <li>1 La interfaz web del iDRAC, la CLI local, los módulos de E/S y el iKVM siguen estando disponibles.</li> <li>1 Las direcciones de red del iDRAC y el CMC se podrán obtener, en este caso, de la pantalla LCD del chasis.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> El acceso a los otros componentes accesibles mediante la red en el chasis no se afecta cuando la red en el chasis se desactiva (o se pierde).</p> |
| <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC del CMC)</b>   | <p>Habilita al CMC para solicitar y obtener automáticamente una dirección IP del servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP).</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> seleccionado (activado).</p> <p><b>Si esta opción está seleccionada</b>, el CMC recupera automáticamente la configuración de IP (dirección IP, máscara y puerta de enlace) de un servidor DHCP en la red. El CMC siempre tiene asignada una dirección IP exclusiva en toda la red.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando esta función está activada, los campos de propiedad <b>Dirección IP</b>, <b>Puerta de enlace</b> y <b>Máscara</b> (ubicados inmediatamente después de esta opción en la página <b>Configuración de la red</b>) se desactivan, y todos los valores introducidos previamente para estas propiedades se ignoran.</p> <p>Si la opción <i>no</i> está seleccionada, deberá escribir manualmente la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara en los campos de texto que se encuentran inmediatamente después de esta opción en la página <b>Configuración de la red</b>.</p>                                                               |
| 1 <b>Dirección IP estática del CMC</b>                    | Especifica o edita la dirección IP estática para el NIC del CMC. Para cambiar este valor, deseccione la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1 <b>Puerta de enlace estática</b>                        | Especifica o edita la puerta de enlace estática para el NIC del CMC. Para cambiar este valor, deseccione la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1 <b>Máscara de subred estática</b>                       | Especifica o edita la máscara estática para el NIC del CMC. Para cambiar este valor, deseccione la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b> | <p>Obtiene las direcciones del servidor DNS primaria y secundaria a partir del servidor DHCP en vez de usar la configuración estática.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> seleccionado (activado).</p> <p><b>NOTA:</b> Si la opción <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC del CMC)</b> está activada, active la propiedad <b>Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b>.</p> <p><b>Si esta opción está seleccionada</b>, el CMC recupera automáticamente la dirección IP de DNS a partir del servidor DHCP en la red.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando esta propiedad está activada, los campos de las propiedades <b>Servidor DNS preferido estático</b> y <b>Servidor DNS alternativo estático</b> (que se encuentran inmediatamente después de esta opción en la página <b>Configuración de la red</b>) se desactivan y todos los valores que se hayan introducido anteriormente para estas propiedades se ignoran.</p>                                                                                                                                                                                                        |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p><b>Si la opción no está seleccionada</b>, el CMC obtendrá del servidor DNS preferido estático y del servidor DNS alternativo estático la dirección IP de DNS. Las direcciones de estos servidores se especifican en los campos de texto que están inmediatamente después en la página <b>Configuración de la red</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1 Servidor DNS preferido estático        | <p>Especifica la dirección IP estática del servidor DNS preferido. El servidor DNS preferido estático se implementa sólo cuando la opción <b>Usar DHCP para obtener direcciones del servidor DNS</b> está desactivada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1 Servidor DNS alternativo estático      | <p>Especifica la dirección IP estática del servidor DNS alternativo. El servidor DNS alternativo estático se implementa sólo cuando la opción <b>Usar DHCP para obtener direcciones del servidor DNS</b> está desactivada. Si no tiene un servidor DNS alternativo, introduzca una dirección IP de 0.0.0.0.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Registrar el CMC en DNS                  | <p>Esta propiedad registra el nombre del CMC en el servidor DNS.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> Activado</p> <p><b>NOTA:</b> Algunos servidores DNS sólo registrarán nombres que tengan 31 caracteres o menos. Asegúrese que el nombre designado esté dentro del límite requerido de DNS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nombre DNS del CMC                       | <p>Muestra el nombre del CMC únicamente cuando la opción <b>Registrar el CMC en DNS</b> está seleccionada. El nombre predeterminado del CMC es <i>CMC_etiqueta_de_servicio</i>, donde <i>etiqueta_de_servicio</i> es el número de la etiqueta de servicio del chasis. Ejemplo: CMC-00002</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Usar DHCP para el nombre del dominio DNS | <p>Utiliza el nombre de dominio DNS predeterminado. Esta casilla de marcación sólo se activa cuando la opción <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)</b> está seleccionada.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> desactivado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre del dominio DNS                   | <p>El nombre predeterminado del dominio DNS es un carácter en blanco. Este campo sólo se puede editar cuando la casilla de marcación <b>Usar DHCP para el nombre del dominio DNS</b> está seleccionada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Negociación automática                   | <p>Determina si el CMC establece automáticamente el modo dúplex y la velocidad de la red por medio de la comunicación con el enrutador o conmutador más cercano (<b>Encendido</b>), o le permite establecer el modo dúplex y la velocidad de la red manualmente (<b>Apagado</b>).</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> Encendido</p> <p><b>Si la negociación automática está activada</b>, el CMC se comunica automáticamente con el enrutador o conmutador más cercano.</p> <p><b>Si la negociación automática está desactivada</b>, usted deberá establecer manualmente el modo dúplex y la velocidad de la red.</p>                                                                                                                                                                           |
| Velocidad de red                         | <p>Establezca el valor de la velocidad de la red en 1 Gbps, 100 Mbps o 10 Mbps para que coincida con el entorno de la red.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obtener el rendimiento efectivo de la red, el valor de la Velocidad de la red deberá coincidir con la configuración de la red. Si asigna a la Velocidad de la red un valor menor que la velocidad de la configuración de la red, el consumo de ancho de banda aumentará y la comunicación por medio de la red se hará más lenta. <b>Determine si la red es compatible con las velocidades de red anteriores y defina el valor según corresponda.</b> Si la configuración de la red no coincide con ninguno de estos valores Dell recomienda que use la opción Negociación automática o que consulte al fabricante del equipo de la red.</p> |
| Modo dúplex                              | <p>Establezca el valor del modo dúplex en completo o medio para que coincida con el entorno de la red.</p> <p><b>Implicaciones:</b> si <b>Negociación automática</b> está activado para un dispositivo pero no para el otro, el dispositivo que esté usando la negociación automática podrá determinar la velocidad de la red del otro dispositivo, pero no el modo dúplex. En este caso, el valor predeterminado del modo dúplex es el de la configuración de dúplex medio establecida durante la negociación automática. Tal incompatibilidad de dúplex hará que la conexión de red sea lenta.</p> <p><b>NOTA:</b> Los valores de la velocidad de la red y del modo dúplex no están disponibles si la negociación automática está activada.</p>                                               |
| MTU                                      | <p>Establece el tamaño de la unidad de transmisión máxima (MTU) o el paquete más grande que se puede transferir mediante la interfaz.</p> <p><b>Rango de configuración:</b> de 576 a 1500.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 1500.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Configuración de los valores de seguridad de la red del CMC

 **NOTA:** Para realizar los siguientes pasos, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**. Aparecerá la página **Configuración de la red**.
3. Haga clic en el botón **Configuración avanzada**. Aparecerá la página **Seguridad de la red**.
4. Configure los valores de seguridad de la red del CMC.

La [tabla 5-8](#) describe los valores de la página **Seguridad de la red**.

Tabla 5-8. Configuración de la página de seguridad

| Configuración                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rango IP activado                         | Activa la función de revisión del rango IP, que define un rango específico de direcciones IP que puede acceder al CMC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dirección de rango IP                     | Determina la dirección IP de base para la verificación del rango.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Máscara de rango IP                       | Define un rango específico de direcciones IP que pueden acceder al CMC, un proceso que se denomina verificación de rango IP.<br><br>La verificación de rango IP permite el acceso al CMC sólo desde clientes o estaciones de administración cuyas direcciones IP están dentro del rango definido por el usuario. Todos los demás inicios de sesión serán denegados.<br><br>Por ejemplo:<br><br>Máscara de rango IP: 255.255.255.0 (11111111.11111111.11111111.00000000)<br><br>Dirección de rango IP: 192.168.0.255 (11000000.10101000.00000000.11111111)<br><br>El rango de dirección IP resultante es cualquier dirección que contenga 192.168.0, es decir, cualquier dirección entre 192.168.0.0 y 192.168.0.255. |
| Bloqueo de IP activado                    | Activa la función de bloqueo de dirección IP, que limita el número de intentos fallidos de inicio de sesión provenientes de una dirección IP específica durante un periodo preestablecido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1 Número de fallos de bloqueo de IP       | Establece el número de intentos fallidos de inicio de sesión que se hicieron desde una dirección IP antes de que se rechacen los intentos de inicio de sesión provenientes de esa dirección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1 Ventana de fallos de bloqueo de IP      | Determina el periodo en segundos dentro de cual se debe producir el número de fallas de bloqueo de IP para iniciar el tiempo de penalización de bloque IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1 Tiempo de penalización de bloqueo de IP | El periodo expresado en segundos dentro del cual se rechazarán los intentos de inicio de sesión provenientes de una dirección IP con fallas excesivas.<br><br><b>NOTA:</b> Los campos Número de fallos de bloqueo de IP, Ventana de fallos de bloqueo de IP y Tiempo de penalización de bloqueo de IP están activos sólo si la casilla Bloqueo de IP activado (el campo de propiedad que precede a estos campos) está seleccionada (activada). En ese caso, debe escribir manualmente las propiedades Número de fallos de bloqueo de IP, Ventana de fallos de bloqueo de IP y Tiempo de penalización de bloqueo de IP.                                                                                               |

5. Haga clic en **Aplicar cambios** para guardar los valores.

Para actualizar el contenido de la página **Seguridad de la red**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Seguridad de la red**, haga clic en **Imprimir**.

## Cómo agregar y configurar usuarios del CMC

Para administrar el sistema con el CMC y mantener la seguridad del sistema, cree usuarios exclusivos con permisos administrativos específicos (o con *autoridad basada en funciones*). Para obtener seguridad adicional, también puede configurar alertas que se envían por correo electrónico a usuarios específicos cuando se producen sucesos específicos del sistema.

### Tipos de usuarios

Hay dos tipos de usuarios: usuarios del CMC y usuarios del iDRAC. Los usuarios del CMC también se conocen como "usuarios del chasis". Como el iDRAC reside en el servidor, los usuarios del iDRAC también se conocen como "usuarios del servidor".

Los usuarios del CMC pueden ser usuarios locales o usuarios de Active Directory. Los usuarios del iDRAC también pueden ser usuarios locales o usuarios de Active Directory.

Excepto cuando un usuario del CMC tiene privilegios de Server Administrator, los privilegios otorgados a los usuarios del CMC no se transfieren automáticamente al mismo usuario en un servidor, ya que los usuarios del servidor se crean independientemente de los usuarios del CMC. En otras palabras, los usuarios de Active Directory del CMC y los usuarios de Active Directory del iDRAC residen en dos ramas diferentes en el árbol de Active Directory. Para crear un usuario del servidor local, el administrador de configuración de usuarios debe conectarse directamente al servidor. El administrador de configuración de usuarios no puede crear un usuario del servidor a partir del CMC, ni viceversa. Esta regla protege la seguridad y la integridad de los servidores.

La [tabla 5-9](#), la [tabla 5-10](#) y la [tabla 5-11](#) describen los privilegios de los usuarios del CMC (locales o de Active Directory) y las operaciones que un usuario del CMC puede ejecutar en el chasis y en los servidores según los privilegios que se le hayan otorgado. Por lo tanto, el término usuario o usuarios se debe interpretar como usuarios del CMC. Los usuarios del servidor se especificarán explícitamente.

Tabla 5-9. Tipos de usuarios

| Privilegio | Descripción |
|------------|-------------|
|            |             |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Usuario con acceso al CMC</b>                                | <p>Los usuarios que tienen privilegios de <b>Usuario con acceso al CMC</b> pueden iniciar sesión en el CMC. Los usuarios que sólo tienen el privilegio de inicio de sesión pueden ver todos los datos del CMC, pero no pueden agregar ni modificar datos ni ejecutar comandos.</p> <p>Es posible que un usuario tenga otros privilegios sin el privilegio de inicio de sesión. Esta función es útil cuando a un usuario no se le permite iniciar sesión por un tiempo. Cuando el privilegio de inicio de sesión de ese usuario se restaura, el usuario conserva todos los demás privilegios otorgados anteriormente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Administrador de configuración del chasis</b>                | <p>Los usuarios que tienen privilegios de administrador de configuración del chasis pueden agregar o cambiar datos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Identifican el chasis, como el nombre del chasis y la ubicación del mismo</li> <li>1 Están asignados específicamente al chasis, como el modo IP (estático o DHCP), la dirección IP estática, la puerta de enlace estática y la máscara de subred estática</li> <li>1 Brinda servicios al chasis, como la fecha y la hora, la actualización del firmware y el restablecimiento del CMC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Administrador de configuración del chasis (continuación)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Se relacionan con el chasis, como el nombre de ranura y la prioridad de ranuras. Aunque estas propiedades se aplican a los servidores, se trata estrictamente de propiedades del chasis que se relacionan con las ranuras y no con los servidores en sí. Por este motivo, los nombres de ranura y las prioridades de ranuras se pueden agregar o cambiar sin importar si los servidores están presentes en las ranuras.</li> </ul> <p>Cuando un servidor se cambia a otro chasis, hereda el nombre de ranura y la prioridad asignada a la ranura que ocupe en el nuevo chasis. El nombre y la prioridad de ranura anteriores se quedarán en el chasis anterior.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Administrador de configuración de usuarios</b>               | <p>Los usuarios que tienen privilegios de administrador de configuración de usuarios pueden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Agregar un nuevo usuario</li> <li>1 Eliminar un usuario existente</li> <li>1 Cambiar la contraseña de un usuario</li> <li>1 Cambiar los privilegios de un usuario</li> <li>1 Activar o desactivar el privilegio de inicio de sesión del usuario, pero conservar el nombre del usuario y otros privilegios en la base de datos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Administrador de borrado de registros</b>                    | <p>Los usuarios del CMC que tienen privilegios de administrador de borrado pueden borrar el registro de hardware y el registro del CMC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Administrador de alimentación del chasis</b>                 | <p>Los usuarios del CMC con privilegios de administrador de alimentación del chasis pueden realizar todas las operaciones relacionadas con la administración de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Controlar operaciones de alimentación del chasis, incluyendo el encendido, el apagado y el ciclo de encendido.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Administrador de servidor</b>                                | <p>El privilegio de Server Administrator es un privilegio general que otorga al usuario del CMC todos los derechos para realizar cualquier operación en los servidores que estén presentes en el chasis.</p> <p>Cuando un usuario con privilegios de Server Administrator del CMC genera una acción que se va a realizar en un servidor, el firmware del CMC envía el comando al servidor de destino sin verificar los privilegios del usuario en el servidor. Es decir, el privilegio de Server Administrator de CMC anula la falta de privilegios de administrador en el servidor.</p> <p>Si el privilegio de Server Administrator, los usuarios que hayan sido creados en el chasis sólo pueden ejecutar un comando en un servidor cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 El mismo nombre de usuario existe en el servidor</li> <li>1 El mismo nombre de usuario debe tener exactamente la misma contraseña en el servidor</li> <li>1 El usuario debe tener privilegios para ejecutar el comando</li> </ul> <p>Cuando un usuario del CMC que no tiene privilegios de Server Administrator genera una acción que se va a ejecutar en un servidor, el CMC envía un comando al servidor de destino con el nombre de inicio de sesión del la contraseña del usuario. Si el usuario no existe en el servidor o si la contraseña no coincide, se negará al usuario la capacidad de ejecutar la acción.</p> <p>Si el usuario existe en el servidor de destino y la contraseña coincide, el servidor responderá según los privilegios que el usuario tenga en el servidor. En función de los privilegios que se tengan en el servidor, el firmware del CMC decidirá si el usuario tiene derecho de ejecutar la acción.</p> <p>A continuación se muestra una lista de los privilegios y acciones en el servidor a los que se tiene derecho con el privilegio de Server Administrator. Estos derechos se aplican únicamente cuando el usuario del chasis no tiene privilegios de Server Administrator en el chasis.</p> |
| <b>Server Administrator (continuación)</b>                      | <p>Administrador de configuración de servidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Establecer dirección IP</li> <li>1 Establecer puerta de enlace</li> <li>1 Establecer máscara de subred</li> <li>1 Establecer primer dispositivo de inicio</li> </ul> <p>Administrador de configuración de usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Establecer contraseña raíz de iDRAC</li> <li>1 Restablecimiento de iDRAC</li> </ul> <p>Administrador de control del servidor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Encendido</li> <li>1 Apagado</li> <li>1 Ciclo de encendido</li> <li>1 Apagado ordenado</li> <li>1 Reinicio del servidor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Usuario de alertas de prueba</b>            | Los usuarios del CMC que tienen privilegios de usuario de alertas de prueba pueden enviar mensajes de alerta de prueba.                                                                                                            |
| <b>Administrador de comandos de depuración</b> | Los usuarios del CMC que tienen privilegios de administrador de depuración pueden ejecutar comandos de diagnóstico del sistema.                                                                                                    |
| <b>Administrador de estructura de red A</b>    | Los usuarios del CMC que tienen privilegios de administrador de estructura de red A pueden establecer y configurar el módulo de E/S de la estructura de red A, que reside en la ranura A1 o en la ranura A2 de las ranuras de E/S. |
| <b>Administrador de estructura de red B</b>    | Los usuarios del CMC que tienen privilegios de administrador de estructura de red B pueden establecer y configurar el módulo de E/S de la estructura de red B, que reside en la ranura B1 o en la ranura B2 de las ranuras de E/S. |
| <b>Administrador de estructura de red C</b>    | Los usuarios del CMC que tienen privilegios de administrador de estructura de red C pueden establecer y configurar el módulo de E/S de la estructura de red C, que reside en la ranura C1 o en la ranura C2 de las ranuras de E/S. |

**Tabla 5-10. Privilegios de grupos del CMC**

| <b>Grupo de usuarios</b> | <b>Privilegios otorgados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo del CMC            | Enumera grupos de usuarios predefinidos con privilegios asignados: Administrador, Usuario avanzado, Usuario invitado, Ninguno y Personalizado.<br><br><b>NOTA:</b> Si selecciona Administrador, Usuario avanzado o Usuario invitado, y luego agrega o elimina un privilegio del conjunto predefinido, el Grupo del CMC cambia automáticamente a Personalizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Administrador</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Usuario con acceso al CMC</li> <li>1 Administrador de configuración del chasis</li> <li>1 Administrador de configuración de usuarios</li> <li>1 Administrador de borrado de registros</li> <li>1 Administrador de control del chasis (comandos avanzados)</li> <li>1 Super usuario</li> <li>1 Administrador de servidor</li> <li>1 Usuario de alertas de prueba</li> <li>1 Administrador de comandos de depuración</li> <li>1 Administrador de estructura de red A</li> <li>1 Administrador de estructura de red B</li> <li>1 Administrador de estructura de red C</li> </ul>                                                                |
| <b>Usuario avanzado</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Usuario con acceso al CMC</li> <li>1 Administrador de borrado de registros</li> <li>1 Administrador de control del chasis (comandos avanzados)</li> <li>1 Administrador de servidor</li> <li>1 Usuario de alertas de prueba</li> <li>1 Administrador de estructura de red A</li> <li>1 Administrador de estructura de red B</li> <li>1 Administrador de estructura de red C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Usuario invitado</b>  | Usuario con acceso al CMC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Personalizado</b>     | Selección de cualquier combinación de los siguientes permisos: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Usuario con acceso al CMC</li> <li>1 Administrador de configuración del chasis</li> <li>1 Administrador de configuración de usuarios</li> <li>1 Administrador de borrado de registros</li> <li>1 Administrador de control del chasis (comandos avanzados)</li> <li>1 Super usuario</li> <li>1 Administrador de servidor</li> <li>1 Usuario de alertas de prueba</li> <li>1 Administrador de comandos de depuración</li> <li>1 Administrador de estructura de red A</li> <li>1 Administrador de estructura de red B</li> <li>1 Administrador de estructura de red C</li> </ul> |
| <b>Ninguno</b>           | No se asigna ningún permiso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Tabla 5-11. Comparación de los privilegios entre administradores, usuarios avanzados y usuarios invitados del CMC

| Conjunto de privilegios                                  | Permisos de administrador | Permisos de usuario avanzado | Permisos de usuario invitado |
|----------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Usuario con acceso al CMC                                | ✓                         | ✓                            | ✓                            |
| Administrador de configuración del chasis                | ✓                         | ✗                            | ✗                            |
| Administrador de configuración de usuarios               | ✓                         | ✗                            | ✗                            |
| Administrador de borrado de registros                    | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Administrador de control del chasis (comandos avanzados) | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Super usuario                                            | ✓                         | ✗                            | ✗                            |
| Administrador de servidor                                | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Usuario de alertas de prueba                             | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Administrador de comandos de depuración                  | ✓                         | ✗                            | ✗                            |
| Administrador de estructura de red A                     | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Administrador de estructura de red B                     | ✓                         | ✓                            | ✗                            |
| Administrador de estructura de red C                     | ✓                         | ✓                            | ✗                            |

## Cómo agregar y administrar usuarios

En las páginas **Usuarios** y **Configuración de usuarios** en la interfaz web, usted puede ver información acerca de los usuarios del CMC, agregar un nuevo usuario y cambiar la configuración de un usuario existente.

Puede configurar hasta 16 usuarios locales. Si se requieren usuarios adicionales y su compañía usa el software de servicio Microsoft® Active Directory®, puede configurar Active Directory para proporcionar acceso al CMC. La configuración de Active Directory le permitirá agregar y controlar privilegios de los usuarios del CMC para sus usuarios existentes en el software de Active Directory, además de los 16 usuarios locales. Para obtener más información, consulte [Uso del CMC con Microsoft Active Directory](#).

Los usuarios se pueden conectar mediante sesiones de la interfaz web, de Telnet serie, de SSH y de iKVM. Se puede dividir un máximo de 22 sesiones activas (interfaz web, Telnet, serie, SSH e iKVM, en cualquier combinación) entre los usuarios.

**NOTA:** Para incrementar la seguridad, Dell le recomienda enfáticamente cambiar la contraseña predeterminada de la cuenta root (usuario 1). La cuenta root es la cuenta administrativa predeterminada que se envía con el CMC. Para cambiar la contraseña predeterminada para la cuenta root, haga clic en **Identificación de usuario 1** para abrir la página **Configuración de usuario**. La ayuda para esa página está disponible mediante el vínculo Ayuda en la esquina superior derecha de la página.

Para agregar y configurar usuarios del CMC:

**NOTA:** Debe tener privilegios de **Administrador de configuración de usuarios** para realizar los pasos siguientes.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego haga clic en la subficha **Usuarios**. Aparecerá la página **Usuarios**, donde se muestran la **Identificación de usuario**, el nombre de usuario, los privilegios del CMC y el **estado de inicio de sesión** de cada usuario, incluso los del usuario "root". Las identificaciones de usuarios disponibles para ser configuradas no mostrarán ninguna información del usuario.
3. Haga clic en un número de identificación de usuario disponible. Aparecerá la página **Configuración de usuario**.  
Para actualizar el contenido de la página **Usuarios**, haga clic en **Actualizar**. Para imprimir el contenido de la página **Usuarios**, haga clic en **Imprimir**.
4. Seleccione la configuración general para el usuario.

La [tabla 5-12](#) describe los valores **Generales** para configurar un nombre de usuario y contraseña del CMC nuevos o existentes.

Tabla 5-12. Configuración general de usuarios

| Propiedad                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identificación de usuario</b> | (Sólo lectura) Identifica a un usuario mediante uno de 16 números progresivos preconfigurados que la CLI utiliza para propósitos de secuencias de comandos. La identificación de usuario identifica al usuario particular al configurar al usuario mediante la herramienta CLI (RACADM). Usted no puede editar la identificación del usuario.<br><br>Si está editando la información del usuario "root", este campo es estático. No se puede editar el nombre de usuario "root".                                              |
| <b>Activar usuario</b>           | Activa o desactiva el acceso del usuario al CMC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Nombre del usuario</b>        | Establece o muestra el nombre de usuario exclusivo del CMC asociado con el usuario. El nombre de usuario puede contener hasta 16 caracteres. Los nombres de usuario del CMC no pueden incluir caracteres de diagonales (/) ni puntos (.).<br><br><b>NOTA:</b> Si se cambia el nombre de usuario, el nuevo nombre no aparece en la interfaz para el usuario hasta el siguiente inicio de sesión. Cualquier usuario que inicie sesión después de aplicar el nuevo nombre de usuario también podrá ver el cambio inmediatamente. |
| <b>Cambiar contraseña</b>        | Permite cambiar la contraseña existente de un usuario. Establezca la nueva contraseña en el campo <b>Contraseña nueva</b> .<br><br>La casilla de marcación <b>Cambiar contraseña</b> no se podrá seleccionar si se está configurando un nuevo usuario. Usted sólo la puede seleccionar al cambiar la configuración de un usuario existente.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Contraseña</b>                | Establece una contraseña nueva para un usuario existente. Para cambiar la contraseña, también debe seleccionar la casilla <b>Cambiar contraseña</b> . La contraseña puede contener hasta 20 caracteres, que aparecen como puntos conforme la escribe.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Confirmar contraseña</b>      | Verifica la contraseña que introdujo en el campo <b>Contraseña nueva</b> .<br><br><b>NOTA:</b> Los campos <b>Contraseña nueva</b> y <b>Confirmar contraseña nueva</b> sólo se pueden editar cuando usted (1) configura un nuevo usuario; o (2) edita los valores para un usuario existente y la casilla <b>Cambiar contraseña</b> está seleccionada.                                                                                                                                                                          |

5. Asignación del usuario a un grupo de usuarios del CMC. La [tabla 5-9](#) describe los privilegios de usuarios del CMC. La [tabla 5-10](#) describe los **permisos del grupo de usuarios** para los valores de los **Privilegios de usuarios del CMC**. La [tabla 5-11](#) proporciona una comparación de los privilegios entre los administradores, los usuarios avanzados y los usuarios invitados.

Cuando usted selecciona una configuración de privilegio de usuario desde el menú desplegable Grupo CMC, los privilegios activados (que aparecen como casillas marcadas en la lista) se muestran dependiendo de la configuración predefinida para ese grupo.

Usted puede personalizar la configuración de los privilegios para el usuario, seleccionando o deseleccionando las casillas. Una vez que ha seleccionado un grupo del CMC o ha hecho selecciones de privilegios de usuarios personalizados, haga clic en **Aplicar cambios** para conservar la configuración.

6. Haga clic en **Aplicar cambios**.

Para actualizar el contenido de la página **Configuración de usuario**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Configuración de usuario**, haga clic en **Imprimir**.

## Configuración y administración de los certificados de Microsoft Active Directory

 **NOTA:** Para configurar los valores de Active Directory para el CMC, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de la configuración de Active Directory y sobre cómo configurar Active Directory con esquema estándar o esquema ampliado, consulte [Uso del CMC con Microsoft Active Directory](#).

Puede usar el servicio de Microsoft Active Directory para configurar el software para que proporcione acceso al CMC. El servicio de Active Directory le permite agregar y controlar los privilegios de los usuarios existentes del CMC.

Para acceder a la página **Menú principal de Active Directory**:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego haga clic en la subficha **Active Directory**. Aparecerá la página **Menú principal de Active Directory**.

La [tabla 5-13](#) enumera las opciones de la página Menú principal de Active Directory.

**Tabla 5-13. Opciones de la página de menú principal de Active Directory**

| Campo             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Configurar</b> | Configure y administre las siguientes opciones de Active Directory para el CMC: Nombre del CMC, Nombre del dominio raíz, Nombre de dominio del CMC, Tiempo de espera de autenticación de Active Directory, Selección del esquema de Active Directory (ampliado o estándar) y Grupo de funciones. |
| <b>Carqar</b>     | Carqa un certificado firmado por una autoridad de certificados para Active Directory en el CMC. Este certificado, que se obtiene de Active                                                                                                                                                       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| certificado de AD     | Directory, brinda acceso al CMC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Descargar certificado | Descargue un certificado de servidor de CMC en la estación de administración o en el recurso compartido de red por medio del administrador de descargas de Windows. Cuando seleccione esta opción, haga clic en <b>Siguiente</b> y aparecerá el cuadro de diálogo <b>Descarga de archivo</b> . Use este cuadro de diálogo para especificar una ubicación en la estación de administración o en la red compartida para el certificado de servidor. |
| Ver un certificado    | Muestra el certificado de servidor firmado por una autoridad de certificados para Active Directory que se ha cargado en el CMC.<br><br><b>NOTA:</b> De manera predeterminada, el CMC no tiene un certificado de servidor emitido por una autoridad de certificados para Active Directory. Usted debe cargar un certificado de servidor vigente y firmado por una autoridad de certificados.                                                       |

## Configuración de Active Directory (esquema estándar y esquema ampliado)

 **NOTA:** Para configurar los valores de Active Directory para el CMC, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** Antes de configurar o de usar la función de Active Directory, deberá asegurarse de que el servidor de Active Directory esté configurado para comunicarse con el CMC.

1. Asegúrese de que todos los certificados de capa de conexión segura (SSL) para los servidores de Active Directory estén firmados por la misma autoridad de certificados y de que se hayan cargado en el CMC.
2. Inicie sesión en la interfaz web y desplácese al **Menú principal de Active Directory**.
3. Seleccione **Configurar** y luego haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Configuración y administración de Active Directory**.
4. Seleccione la casilla de marcación **Habilitar Active Directory**, bajo el encabezado **Valores comunes**.
5. Escriba la información requerida en los campos restantes. Consulte la [tabla 5-14](#).

**Tabla 5-14. Propiedades de los valores comunes de Active Directory**

| Valor                                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del dominio raíz                                   | Especifica el nombre de dominio que Active Directory utiliza. El nombre del dominio raíz es el nombre completo con la ruta de acceso del dominio raíz para el bosque.<br><br><b>NOTA:</b> El nombre de dominio raíz debe ser un nombre de dominio válido que siga la convención <i>x.y</i> para la asignación de nombres, donde <i>x</i> es una cadena de 1 a 256 caracteres ASCII sin espacios entre los caracteres, y <i>y</i> es un tipo de dominio válido, como com, edu, gov, int, mil, net u org.<br><br>Valor predeterminado: nulo (vacío) |
| Tiempo de espera de AD                                    | El tiempo de espera en segundos para completar consultas de Active Directory. El valor mínimo es igual o mayor que 15 segundos.<br><br>Valor predeterminado: 120 segundos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Especificar el servidor de AD para la búsqueda (opcional) | Cuando se selecciona, activa la llamada dirigida del controlador de dominio y el catálogo global. Si activa esta opción, también deberá especificar las ubicaciones del controlador de dominio y el catálogo global en la siguiente configuración.<br><br><b>NOTA:</b> El nombre que aparece en el certificado de CA de Active Directory no se comparará con el servidor especificado de Active Directory o el servidor de catálogo global.                                                                                                       |
| Controlador de dominio                                    | Especifica el servidor donde está instalado el servicio Active Directory.<br><br>Esta opción sólo es válida cuando la opción <b>Especificar servidor de AD para la búsqueda (OPCIONAL)</b> está activada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Catálogo global                                           | Especifica la ubicación del catálogo global en el controlador de dominio de Active Directory. El catálogo global ofrece un recurso para buscar un bosque de Active Directory.<br><br>Esta opción sólo es válida cuando la opción <b>Especificar servidor de AD para la búsqueda (OPCIONAL)</b> está activada.                                                                                                                                                                                                                                     |

6. Seleccione un esquema de Active Directory bajo el encabezado Selección del esquema de Active Directory. Consulte la [tabla 5-15](#).
7. Si seleccionó **Esquema ampliado**, escriba la siguiente información requerida en la sección Configuración del esquema ampliado y luego vaya directamente al [paso 9](#). Si seleccionó Esquema estándar, vaya al [paso 8](#).
  - 1 Nombre del dispositivo CMC: el nombre que identifica la tarjeta CMC de manera exclusiva en Active Directory. El nombre del CMC debe ser el mismo que el nombre común del nuevo objeto del CMC que creó en el controlador de dominio. El nombre debe ser una cadena de 1 a 256 caracteres ASCII, sin espacios entre ellos. Valor predeterminado: nulo (vacío)
  - 1 Nombre de dominio del CMC: el nombre DNS (cadena) del dominio en el que reside el objeto del CMC de Active Directory (ejemplo: cmc.com). El

nombre debe ser un nombre de dominio válido que consista en x.y, donde x es una cadena de 1 a 256 caracteres ASCII sin espacios entre ellos, y y es un tipo de dominio válido, como com, edu, gov, int, mil, net u org. Valor predeterminado: nulo (vacío).

 **NOTA:** No use el nombre de NetBIOS. El nombre del dominio de CMC es el nombre completo de dominio del subdominio donde se encuentra el objeto del dispositivo del CMC.

**Tabla 5-15. Opciones de esquemas de Active Directory**

| Valor                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usar esquema estándar | <p>Usa el esquema estándar con Active Directory, el cual sólo utiliza objetos de grupo de Active Directory.</p> <p>Antes de configurar el CMC para usar la opción de esquema estándar de Active Directory, primero debe configurar el software de Active Directory:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un servidor (controlador de dominio) Active Directory, abra el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.</li> <li>2. Cree un grupo o seleccione un grupo existente. El nombre del grupo y el nombre de este dominio se deben configurar en el CMC, ya sea con la interfaz web o con RACADM.</li> </ol>                                                                                        |
| Usar esquema ampliado | <p>Usa el esquema ampliado con Active Directory, el cual sólo utiliza objetos de Active Directory definidos por Dell.</p> <p>Antes de configurar el CMC para usar la opción de esquema ampliado de Active Directory, primero debe configurar el software de Active Directory:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplíe el esquema de Active Directory.</li> <li>2. Ampliar el complemento Usuarios y equipos de Active Directory</li> <li>3. Agregue usuarios del CMC y sus privilegios en Active Directory.</li> <li>4. Active SSL en cada uno de los controladores de dominio.</li> <li>5. Configure las propiedades de Active Directory en el CMC utilizando ya sea la interfaz web del CMC o RACADM.</li> </ol> |

8. Si seleccionó el esquema estándar, escriba la siguiente información en la sección Configuración del esquema estándar. Si seleccionó el esquema ampliado, vaya al [paso 9](#).

- 1 **Grupos de funciones:** los grupos de funciones asociados con el CMC. Para cambiar la configuración de un grupo de funciones, haga clic en el número del grupo de funciones en la lista Grupos de funciones. Aparecerá la página **Configurar grupo de funciones**.

 **NOTA:** Si hace clic en el vínculo de un grupo de funciones antes de aplicar los nuevos valores que ha introducido, perderá esos valores. Para evitar la pérdida de los nuevos valores, haga clic en **Aplicar** antes de hacer clic en el vínculo de un grupo de funciones.

- 1 **Nombre de grupo:** nombre que identifica el grupo de funciones en el Active Directory asociado con la tarjeta del CMC.
- 1 **Dominio del grupo:** dominio en el que se ubica el grupo.
- 1 **Privilegio del grupo:** nivel de privilegio para el grupo.

- 1 Haga clic en **Aplicar** para guardar los valores.

Para actualizar el contenido de la página **Configuración y administración de Active Directory**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Configuración y administración de Active Directory**, haga clic en **Imprimir**.

Para configurar los grupos de funciones para Active Directory, haga clic en el grupo de funciones individual (1 a 5). Consulte la [tabla 5-10](#) y la [tabla 5-9](#).

 **NOTA:** Para guardar los valores de la página **Configuración y administración de Active Directory**, debe hacer clic en **Aplicar** antes de continuar a la página **Grupo de funciones personalizado**.

## Carga de un certificado de Active Directory firmado por una autoridad

Desde la página **Menú principal de Active Directory**:

1. Seleccione **Cargar certificado de AD** y luego haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Carga del certificado**.
2. Escriba la ruta de acceso del archivo en el campo de texto o haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo.

 **NOTA:** El valor de **Ruta de acceso del archivo** muestra la ruta de acceso relativa del archivo del certificado se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso absoluta del archivo, lo cual incluye la ruta de acceso completa, el nombre de archivo completo y la extensión del archivo.

3. Haga clic en **Aplicar**. Si el certificado no es válido, aparecerá un mensaje de error.

Para actualizar el contenido de la página **Cargar certificado de CA de Active Directory**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Cargar certificado de CA de Active Directory**, haga clic en **Imprimir**.

## Cómo ver un certificado de Active Directory firmado por una autoridad

 **NOTA:** Si cargó el certificado de servidor de Active Directory en el CMC, asegúrese que el certificado sea válido y que no haya expirado.

Desde la página **Menú principal de Active Directory**:

1. Seleccione **Ver un certificado** y luego haga clic en **Siguiente**.
2. Para continuar, haga clic en el botón adecuado de la página **Ver certificado de CA de Active Directory**.

**Tabla 5-1. Información del certificado de CA de Active Directory**

| <b>Campo</b>                   | <b>Descripción</b>                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Número de serie</b>         | Número serie del certificado.                          |
| <b>Información del titular</b> | Atributos del certificado introducidos por el titular. |
| <b>Información del emisor</b>  | Atributos del certificado generados por el emisor.     |
| <b>Válido desde</b>            | Fecha de emisión del certificado.                      |
| <b>Válido hasta</b>            | Fecha de expiración del certificado.                   |

Para actualizar el contenido de la página **Ver certificado de CA de Active Directory**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Ver certificado de CA de Active Directory**, haga clic en **Imprimir**.

---

## Protección de las comunicaciones del CMC con certificados SSL y digitales

Este apartado proporciona información acerca de las siguientes funciones de seguridad de datos que están incorporadas en el CMC:

- 1 Capa de conexión segura (SSL)
- 1 Solicitud de firma de certificado (CSR)
- 1 Cómo acceder al menú principal de SSL
- 1 Generación de una nueva CSR
- 1 Cómo cargar un certificado de servidor
- 1 Cómo ver un certificado de servidor

### Capa de conexión segura (SSL)

El CMC incluye un servidor web que está configurado para usar el protocolo de seguridad SSL—que es el estándar de la industria—para transferir datos cifrados a través de la Internet. Como está cimentado en la tecnología de cifrado de claves privada y pública, la SSL es una técnica ampliamente aceptada para proporcionar comunicación cifrada y autenticada entre clientes y servidores a fin de prevenir el espionaje en una red.

La SSL permite un sistema habilitado con ésta característica realice las siguientes tareas:

- 1 Se autentifique a sí mismo ante un cliente habilitado con SSL
- 1 Permita que el cliente se autentifique a sí mismo ante el servidor
- 1 Permita que ambos sistemas establezcan una conexión cifrada

Este proceso de cifrado proporciona un alto nivel de protección de datos. El CMC emplea el estándar de cifrado SSL de 128 bits, la forma más segura de cifrado que está generalmente disponible para los exploradores de Internet en Norteamérica.

El servidor web del CMC incluye un certificado digital SSL firmado automáticamente de Dell (identificación de servidor). Para garantizar una alta seguridad en Internet, sustituya el certificado SSL del servidor web mediante el envío de una solicitud al CMC para generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR).

### Solicitud de firma de certificado (CSR)

Una CSR es una solicitud digital a una autoridad de certificados (denominada CA en la interfaz web) para obtener un certificado de servidor seguro. Los certificados de servidor seguro garantizan la identidad de un sistema remoto y se aseguran de que la información intercambiada con el sistema remoto no pueda ser vista ni modificada por otros. Para garantizar la seguridad del CMC, se recomienda enfáticamente generar una CSR, enviarla a una autoridad de certificados y cargar el certificado que se reciba de la autoridad de certificados.

Una autoridad de certificados es una entidad comercial que está reconocida por la industria de la tecnología de la información por haber cumplido con los altos estándares de revisión, identificación y otros criterios de seguridad importantes. Entre los ejemplos de CA se incluyen Thawte y VeriSign. Una vez que la autoridad de certificados recibe la solicitud de firma de certificado, la revisa y verifica la información contenida en la solicitud. Si el solicitante cumple con los estándares de seguridad de la autoridad de certificados, esta última emite un certificado que identifica al solicitante de manera exclusiva para realizar transacciones a través de redes y en Internet.

Después de que la autoridad de certificados aprueba la solicitud de firma de certificado y le envía un certificado, usted debe cargar el certificado en el firmware del CMC. La información de la solicitud de firma de certificado almacenada en el firmware del CMC debe coincidir con la información contenida en el certificado.

## Cómo acceder al menú principal de SSL

-  **NOTA:** Para configurar los valores de SSL para el CMC, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.
-  **NOTA:** Todos los certificados de servidor que se carguen deben estar vigentes (no deben haber expirado) y deben estar firmados por una autoridad de certificados.

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad** y luego haga clic en la subficha **SSL**. Aparecerá la página **Menú principal de SSL**.

Use las opciones de la página **Menú principal de SSL** para generar una CSR para enviarla a una autoridad de certificados. La información de la solicitud de firma de certificado se almacena en el firmware del CMC.

## Generación de una nueva solicitud de firma de certificado

En realizar esto con seguridad, Dell recomienda enfáticamente que usted obtenga y cargue un certificado de servidor seguro en el CMC. Los certificados del servidor seguros garantizan la identidad de un sistema remoto y que la información intercambiada con el sistema remoto no puede ser vista ni cambiada por otros. Sin un certificado de servidor seguro, el CMC es vulnerable a accesos por parte de usuarios no autorizados.

Tabla 5-2. Opciones del menú principal de SSL

| Campo                                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR) | <p>Seleccione esta opción y haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Generar una solicitud de firma de certificado (CSR)</b>, en la que puede generar una solicitud CSR de un certificado de web segura para enviarla a una autoridad de certificados.</p> <p> <b>AVISO:</b> Cada nueva solicitud de firma de certificado sobrescribe todas las solicitudes anteriores en el CMC. Para que una autoridad de certificados acepte la solicitud de firma de certificado, la solicitud en el CMC debe coincidir con el certificado que recibió de la autoridad de certificados.</p> |
| Cargar certificado del servidor                           | <p>Seleccione esta opción y haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Carga de certificado</b>, en la que podrá cargar un certificado existente que la empresa posea y que utilice para controlar el acceso al CMC.</p> <p> <b>AVISO:</b> El CMC sólo acepta certificados X509 con codificación base 64. No acepta certificados codificados DER. Al cargar un nuevo certificado se reemplaza el certificado predeterminado que se recibió con el CMC.</p>                                                                                                                       |
| Ver certificado del servidor                              | <p>Seleccione la opción y haga clic en el botón <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Ver certificado del servidor</b> en donde se puede ver el certificado actual del servidor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Para obtener un certificado de servidor seguro para el CMC, debe enviar una solicitud de firma de certificado (CSR) a la autoridad de certificados de su elección. Una CSR es una solicitud digital para obtener un certificado de servidor seguro que contiene información sobre la organización y una clave de identificación única.

Cuando se genera una CSR desde la página **Generar solicitud de firma de certificado**, se le pedirá que guarde una copia en la estación de administración o en la red compartida y la información exclusiva que se utilizó para generar la CSR se almacenará en el CMC. Esta información se usará posteriormente para autenticar el certificado de servidor que reciba de la autoridad de certificados. Después de recibir el certificado de servidor de la autoridad de certificados, debe cargarlo en el CMC.

-  **NOTA:** Para que el CMC acepte el certificado de servidor emitido por la autoridad de certificados, la información de autenticación contenida en el nuevo certificado debe coincidir con la información almacenada en el CMC cuando se generó la CSR.
-  **AVISO:** Cuando se genera una nueva CSR, ésta sobrescribe la CSR anterior que esté en el CMC. Si se sobrescribe una CSR pendiente antes de que la autoridad de certificados otorgue el certificado de servidor correspondiente, el CMC no aceptará el certificado de servidor porque la información que usa para autenticar el certificado se ha perdido. Tome las precauciones necesarias al generar una CSR a fin de evitar sobrescribir las CSR pendientes.

Para generar una CSR:

1. Desde la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR)** y luego haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**.
2. Escriba un valor para cada atributo de la CSR.  
La [tabla 5-3](#) describe las opciones de la página **Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**.
3. Haga clic en **Generar**. Aparecerá un cuadro de diálogo **Descarga de archivo**.
4. Guarde el archivo **csr.txt** en la estación de administración o en la red compartida. También puede abrir el archivo en este momento y guardarlo después. Más adelante enviará este archivo a una autoridad de certificados.

Tabla 5-3. Opciones de la página de generación de solicitud de firma de certificados (CSR)

| <b>Campo</b>                     | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre común</b>              | El nombre exacto que se está certificando (generalmente el nombre de dominio del servidor de web, por ejemplo, <a href="http://www.empresa_xyz.com/">www.empresa_xyz.com/</a> ).<br><br><b>Valores válidos:</b> caracteres alfanuméricos (A-Z, a-z, 0-9): guiones, guiones bajos y puntos.<br><b>Valores no válidos:</b> caracteres no alfanuméricos distintos a los que se indicaron anteriormente (por ejemplo, @ # \$ % & *, entre otros); caracteres que se usan principalmente en idiomas distintos al inglés, por ejemplo, ß, ã, é, ü. |
| <b>Nombre de la organización</b> | El nombre asociado con su organización (por ejemplo: <b>Empresa XYZ</b> ).<br><br><b>Valores válidos:</b> caracteres alfanuméricos (A-Z, a-z, 0-9): guiones, guiones bajos, puntos y espacios.<br><b>Valores no válidos:</b> caracteres no alfanuméricos no indicados anteriormente (por ejemplo, @ # \$ % & *, entre otros).                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Unidad de organización</b>    | El nombre relacionado con la unidad organizacional, como un departamento (por ejemplo: Grupo de servidores empresariales).<br><br><b>Valores válidos:</b> caracteres alfanuméricos (A-Z, a-z, 0-9): guiones, guiones bajos, puntos y espacios.<br><b>Valores no válidos:</b> caracteres no alfanuméricos no indicados anteriormente (por ejemplo, @ # \$ % & *, entre otros).                                                                                                                                                                |
| <b>Localidad</b>                 | La ciudad o ubicación de la organización (ejemplos: <b>Atlanta, Hong Kong</b> ).<br><br><b>Valores válidos:</b> caracteres alfanuméricos (A-Z, a-z, 0-9) y espacios.<br><b>Valores no válidos:</b> caracteres no alfanuméricos no indicados anteriormente (por ejemplo, @ # \$ % & *, entre otros).                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Estado</b>                    | El estado, provincia o territorio donde se encuentra la entidad que solicita la certificación (ejemplos: <b>Texas, Nueva Gales del Sur, Andhra Pradesh</b> ).<br><br><b>NOTA:</b> No utilice abreviaturas.<br><b>Valores válidos:</b> caracteres alfanuméricos (letras mayúsculas y minúsculas, 0-9) y espacios.<br><b>Valores no válidos:</b> caracteres no alfanuméricos no indicados anteriormente (por ejemplo, @ # \$ % & *, entre otros).                                                                                              |
| <b>País</b>                      | El país donde se ubica la organización que solicita la certificación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Correo electrónico</b>        | La dirección de correo electrónico de su organización. Puede escribir cualquier dirección de correo electrónico que desee tener asociada con la CSR. La dirección de correo electrónico debe ser válida y contener el signo arroba (@) (por ejemplo: <b>nombre@empresaxyz.com</b> ).                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Carga de un certificado del servidor

1. Desde la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Cargar certificado del servidor** y luego haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Carga del certificado**.
2. Escriba la ruta de acceso del archivo en el campo de texto o haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo.
3. Haga clic en **Aplicar**. Si el certificado no es válido, aparecerá un mensaje de error.

 **NOTA:** El valor de **Ruta de acceso del archivo** muestra la ruta de acceso relativa del archivo del certificado se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso absoluta del archivo, lo cual incluye la ruta de acceso completa, el nombre de archivo completo y la extensión del archivo.

Para actualizar el contenido de la página **Carga del certificado**, haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página **Carga del certificado**, haga clic en **Imprimir**.

## Cómo ver un certificado del servidor

Desde la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Ver certificado del servidor** y luego haga clic en **Siguiente**. Aparecerá la página **Ver certificado del servidor**.

La [tabla 5-4](#) describe los campos y las descripciones asociadas enumeradas en la ventana **Certificado**.

**Tabla 5-4. Información del certificado**

| <b>Campo</b>  | <b>Descripción</b>                                   |
|---------------|------------------------------------------------------|
| <b>Serie</b>  | Número serie del certificado                         |
| <b>Asunto</b> | Atributos del certificado introducidos por el asunto |

|                   |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Emisor</b>     | Atributos del certificado devueltos por el emisor |
| <b>No antes</b>   | Fecha de emisión del certificado                  |
| <b>No después</b> | Fecha de caducidad del certificado                |

Para actualizar el contenido de la página [Ver certificado del servidor](#), haga clic en **Actualizar**.

Para imprimir el contenido de la página [Ver certificado del servidor](#), haga clic en **Imprimir**.

## Administración de sesiones

La página [Sesiones](#) muestra todas las instancias actuales de las conexiones al chasis y le permite terminar cualquier sesión activa.

 **NOTA:** Para terminar una sesión, usted debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

Para administrar sesiones:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
4. Haga clic en la subficha **Sesiones**. Aparecerá la página **Sesiones**.

Tabla 5-5. Propiedades de las sesiones

| Propiedad                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Identificación de sesión</b> | Muestra el número de identificación generado progresivamente para cada ocurrencia de un inicio de sesión.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nombre del usuario</b>       | Muestra el nombre de inicio de sesión del usuario (usuario local o usuario de Active Directory). Algunos ejemplos de nombres de usuario de Active Directory son <i>nombre@dominio.com</i> , <i>dominio.com/nombre</i> , <i>dominio.com\nombre</i> .                                                                                                 |
| <b>Dirección IP</b>             | Muestra la dirección IP del usuario en formato de números separados con puntos.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tipo de sesión</b>           | Describe el tipo de sesión: Telnet, serie, SSH, RACADM remoto, SMASH CLP, WSMAN o interfaz gráfica para el usuario.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Terminar</b>                 | Le permite terminar cualquiera de las sesiones de la lista, excepto la suya. Para terminar la sesión asociada, haga clic en el icono de papelera  . Esta columna sólo aparecerá si usted tiene privilegios de <b>Administrador de configuración del chasis</b> . |

Para terminar la sesión, haga clic en el icono de papelera en la línea que describe la sesión.

## Configuración de servicios

El CMC incluye un Web Server que está configurado para utilizar el protocolo de seguridad SSL estándar de la industria para aceptar y transferir datos cifrados de y para clientes en Internet. El Web Server incluye un certificado digital SSL de Dell firmado automáticamente (identificación del servidor) y es responsable de aceptar y responder solicitudes de HTTP seguras de clientes. La interfaz web y la herramienta de CLI remota requieren este servicio para comunicarse con el CMC.

 **NOTA:** La herramienta de CLI remota (RACADM) y la interfaz web utilizan el servidor de web. Si el servidor de web no está activo, RACADM remoto y la interfaz web no funcionarán.

 **NOTA:** En caso de un restablecimiento del Web Server, espere al menos un minuto para que los servicios estén disponibles de nuevo. Un restablecimiento del servidor de web generalmente sucede como resultado de cualquiera de los siguientes sucesos: la configuración de la red o las propiedades de seguridad de la red se cambiaron mediante la interfaz para el usuario de web del CMC o de RACADM; la configuración del puerto de Web Server se cambió mediante la interfaz de usuario de web o de RACADM; el CMC se restableció; se cargó un nuevo certificado de servidor SSL.

 **NOTA:** Para modificar la configuración de los servicios, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

Para configurar los servicios del CMC:

1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.
2. Haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
3. Haga clic en la subficha **Servicios**. Aparecerá la página **Servicios**.
4. Configure los servicios siguientes según sea necesario:
  1. Consola serie del CMC ([tabla 5-6](#))

- 1 Web Server ([tabla 5-7](#))
- 1 SSH ([tabla 5-8](#))
- 1 Telnet ([tabla 5-9](#))
- 1 RACADM remoto ([tabla 5-10](#))

5. Haga clic en **Aplicar cambios**.

**Tabla 5-6. Configuración de la consola serie del CMC**

| Valor                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activado                        | Activa la interfaz de la consola Telnet del CMC.<br><b>Valor predeterminado:</b> sin seleccionar (desactivada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Redireccionamiento activado     | Activa la redirección de la consola serie/de texto al servidor a través del cliente Telnet desde el CMC. El CMC se conecta con el iDRAC, que se conecta internamente con el servidor.<br><b>Opciones de configuración:</b> seleccionado (activado), sin seleccionar (desactivado)<br><b>Valor predeterminado:</b> sin seleccionar (desactivado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tiempo de espera en inactividad | Indica el número de segundos antes de que una sesión de Telnet se desconecte automáticamente. Un cambio en el valor <b>Tiempo de espera</b> tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta la sesión actual.<br><b>Rango del tiempo de espera:</b> 60 a 1920 segundos. Para desactivar la función de tiempo de espera, introduzca 0.<br><b>Valor predeterminado:</b> 300 segundos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Velocidad en baudios            | Indica la velocidad de los datos en el puerto serie externo del CMC.<br><b>Opciones de configuración:</b> 9600, 19200, 28800, 38400, 57600 y 115200 bps.<br><b>Valor predeterminado:</b> 115200 bps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Autenticación desactivada       | Activa la autenticación del inicio de sesión de la consola serie del CMC.<br><b>Valor predeterminado:</b> sin seleccionar (desactivada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tecla Esc                       | Permite especificar la combinación de la tecla Esc que termina la redirección de la consola serie/de texto cuando se utiliza el comando <b>connect com2</b> .<br><b>Valor predeterminado:</b> ^\<br><br>Mantenga presionada la tecla <Ctrl> y presione la tecla de barra diagonal invertida (\)<br><br> <b>NOTA:</b> El carácter de intercalación ^ representa la tecla <Ctrl>.<br><br>Opciones de configuración:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>1 Valor decimal (ejemplo: 95)</li> <li>1 Valor hexadecimal (por ejemplo: 0x12)</li> <li>1 Valor octal (ejemplo: 007)</li> <li>1 Valor ASCII (ejemplo: ^a)</li> </ul><br>Los valores ASCII se pueden representar utilizando los siguientes códigos de la tecla Esc:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>1 Esc seguido por un carácter alfabético (a-z, A-Z)</li> <li>1 Esc seguido por los siguientes caracteres especiales: [ ] \ ^ _</li> <li>1 Longitud máxima permitida: 4</li> </ul> |
| Tamaño del búfer de historial   | Indica el tamaño máximo del búfer del historial serie, que contiene los últimos caracteres escritos en la consola serie.<br><b>Valor predeterminado:</b> 8192 caracteres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Comando de inicio de sesión     | Especifica el comando serie que se ejecuta automáticamente cuando un usuario se conecta a la interfaz de la consola serie del CMC.<br><b>Ejemplo:</b> connect server-1<br><b>Valor predeterminado:</b> [Nulo]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Tabla 5-7. Configuración del servidor web**

| Valor    | Descripción                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activado | Activa los servicios de Web Server (acceso mediante RACADM remoto y la interfaz web) para el CMC.<br><b>Valor predeterminado:</b> seleccionado (activado) |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nº máx. de sesiones</b>             | <p>Indica el número máximo de sesiones simultáneas de la interfaz web del usuario permitidas para el chasis. Un cambio en la propiedad <b>Nº máx. de sesiones</b> tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta las <b>sesiones activas</b> actuales (incluyendo la suya). La propiedad <b>Nº máx. de sesiones</b> para el Web Server no afecta a la RACADM.</p> <p><b>Rango permitido:</b> 1 a 4</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 4</p> <p><b>NOTA:</b> Si cambia la propiedad <b>Nº máx. de sesiones</b> a un valor menor que el número de sesiones activas actuales y luego se desconecta, no podrá volver a conectarse hasta que las otras sesiones hayan terminado o expirado.</p>                                                                                                                   |
| <b>Tiempo de espera en inactividad</b> | <p>Indica el número de segundos antes de que una sesión de interfaz web del usuario inactiva se desconecte automáticamente. Un cambio en el valor <b>Tiempo de espera</b> tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta la sesión actual.</p> <p><b>Rango del tiempo de espera:</b> 60 a 1920 segundos</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 1920 segundos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Número de puerto HTTP</b>           | <p>Indica el puerto predeterminado utilizado por el CMC en espera de una conexión de servidor.</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando se proporciona una dirección HTTP en el explorador, el servidor de web se redirige automáticamente y utiliza HTTPS.</p> <p>Si se ha cambiado el número predeterminado del puerto HTTPS predeterminado (80), debe incluir el número de puerto en la dirección introducida en el campo de dirección del explorador, como se muestra:</p> <p style="text-align: center;"><code>http://&lt;dirección IP&gt;:&lt;número de puerto&gt;</code></p> <p>donde <i>dirección IP</i> es la dirección IP del chasis y <i>número de puerto</i> es el número de puerto HTTP distinto al predeterminado de 80.</p> <p><b>Rango de configuración:</b> de 10 a 65535</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 80</p> |
| <b>Número de puerto HTTPS</b>          | <p>Indica el puerto predeterminado utilizado por el CMC en espera de una conexión segura de servidor.</p> <p>Si el número del puerto HTTPS predeterminado (443) se ha cambiado, debe incluir el número de puerto en la dirección introducida en campo de dirección del explorador, como se muestra:</p> <p style="text-align: center;"><code>http://&lt;dirección IP&gt;:&lt;número de puerto&gt;</code></p> <p>donde <i>&lt;dirección IP&gt;</i> es la dirección IP del chasis y <i>&lt;número de puerto&gt;</i> es el número de puerto HTTPS distinto al valor predeterminado de 443.</p> <p><b>Rango de configuración:</b> de 10 a 65535</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 443</p>                                                                                                                                 |

Tabla 5-8. Configuración de SSH

| Valor                                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Activado</b>                        | <p>Activa el SSH en el CMC.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> seleccionado (activado)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Nº máx. de sesiones</b>             | <p>El número máximo de sesiones simultáneas de SSH permitidas para el chasis. Un cambio en esta propiedad tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta las sesiones activas actuales (incluyendo la suya).</p> <p><b>Rango configurable:</b> 1 a 4</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 4</p> <p><b>NOTA:</b> Si cambia la propiedad <b>Nº máx. de sesiones</b> a un valor menor que el número actual de <b>sesiones activas</b> y luego se desconecta, no podrá volver a conectarse hasta que las otras sesiones hayan terminado o expirado.</p> |
| <b>Tiempo de espera en inactividad</b> | <p>Indica el número de segundos antes de que una sesión SSH sin actividad se desconecte automáticamente. Un cambio en el valor <b>Tiempo de espera</b> tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta la sesión actual.</p> <p><b>Rango del tiempo de espera:</b> 60 a 1920 segundos. Para desactivar la función de tiempo de espera, introduzca 0.</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 300 segundos</p>                                                                                                                                           |
| <b>Número de puerto</b>                | <p>El puerto utilizado por el CMC en espera de una conexión de servidor.</p> <p><b>Rango de configuración:</b> de 10 a 65535</p> <p><b>Valor predeterminado:</b> 22</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Tabla 5-9. Configuración de Telnet

| Valor                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activado                        | Activa la interfaz de la consola Telnet del CMC.<br>Valor predeterminado: sin seleccionar (desactivada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nº máx. de sesiones             | Indica el número máximo de sesiones de Telnet simultáneas permitidas para el chasis. Un cambio en esta propiedad tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta las sesiones activas actuales (incluyendo la suya).<br>Rango permitido: 1 a 4<br>Valor predeterminado: 4<br><br><b>NOTA:</b> Si cambia la propiedad Nº máx. de sesiones a un valor menor que el número de sesiones activas actuales y luego se desconecta, no podrá volver a conectarse hasta que las otras sesiones hayan terminado o expirado. |
| Tiempo de espera en inactividad | Indica el número de segundos antes de que una sesión de Telnet se desconecte automáticamente. Un cambio en el valor del tiempo de espera tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta la sesión actual.<br>Rango del tiempo de espera: 60 a 1920 segundos. Para desactivar la función de tiempo de espera, introduzca 0.<br>Valor predeterminado: 0 segundos (desactivado)                                                                                                                                     |
| Número de puerto                | Indica el puerto utilizado por el CMC que detecta una conexión con el servidor.<br>Valor predeterminado: 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabla 5-10. Configuración de RACADM remoto

| Valor                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activado                        | Activa el acceso de la utilidad RACADM remoto al CMC.<br>Valor predeterminado: seleccionado (activado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nº máx. de sesiones             | Indica el número máximo de sesiones de RACADM simultáneas permitidas para el chasis. Un cambio en esta propiedad tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta las sesiones activas actuales (incluyendo la suya).<br>Rango permitido: 1 a 4<br>Valor predeterminado: 4<br><br><b>NOTA:</b> Si cambia la propiedad Nº máx. de sesiones a un valor menor que el número de sesiones activas actuales y luego se desconecta, no podrá volver a conectarse hasta que las otras sesiones hayan terminado o expirado. |
| Tiempo de espera en inactividad | Indica el número de segundos antes de que una sesión racadm inactiva se desconecte automáticamente. Un cambio en el valor Tiempo de espera en inactividad tiene efecto en el siguiente inicio de sesión; no afecta la sesión actual. Para desactivar la función Tiempo de espera en inactividad, introduzca 0.<br>Valor predeterminado: 300 segundos                                                                                                                                                                       |

## Configuración del presupuesto de alimentación

El CMC le permite presupuestar y administrar la alimentación para el chasis. El servicio de administración de alimentación optimiza el consumo de energía y reasigna la alimentación eléctrica a los distintos módulos en función de la demanda.

Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar la alimentación mediante el CMC, consulte [Configuración y administración de la alimentación](#).

Para obtener más información sobre el servicio de administración de la alimentación del CMC, consulte [Administración de la alimentación](#).

## Administración del firmware

En esta sección se describe cómo usar la interfaz web para actualizar el firmware del CMC. Cuando se actualiza el firmware, se recomienda seguir un proceso que puede evitar una pérdida del servicio si la actualización falla. Consulte [Instalación o actualización del firmware del CMC](#) para ver las directrices que se deben seguir antes de utilizar las instrucciones incluidas en esta sección.

## Cómo ver las versiones actuales del firmware

La página **Componentes que se pueden actualizar** muestra la versión actual del firmware del iKVM, del firmware del CMC principal y (si es aplicable) del firmware del CMC en espera.

Si el chasis contiene un servidor cuyo iDRAC está en modo de recuperación o si el CMC detecta que un iDRAC tiene firmware dañado, el iDRAC también se enumera en la página **Componentes que se pueden actualizar**. Consulte [Recuperación del firmware del iDRAC usando el CMC](#) para ver los pasos para recuperar el firmware del iDRAC usando el CMC.

Para ver las versiones del firmware:

1. Inicie sesión en la interfaz web (consulte [Acceso a la interfaz web del CMC](#)).
2. Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Actualizar**. Aparecerá la página **Componentes que se pueden actualizar**.

## Actualización del firmware del CMC y el iKVM

 **NOTA:** Para actualizar el firmware del CMC, debe tener privilegios de **Administrador de configuración del chasis**.

 **NOTA:** La actualización del firmware conserva la configuración actual del CMC y del iKVM.

 **NOTA:** La actualización del firmware se admite sólo para el firmware del CMC y del iKVM. El firmware del iDRAC se puede actualizar mediante la interfaz para el usuario basada en web del iDRAC o de RACADM remoto. Sin embargo, si la interfaz para el usuario del CMC detecta la presencia de un servidor pero no puede comunicarse con éste, indica una falla. En esos casos, la actualización del firmware del iDRAC estará disponible desde la página **Componentes que se pueden actualizar**. Para abrir la página **Componentes que se pueden actualizar**, seleccione **Chasis** en el árbol del sistema y luego haga clic en la ficha **Actualizar**.

La página **Componentes que se pueden actualizar** muestra la versión actual del firmware para cada componente enumerado (CMC/iKVM) y le permite actualizar el firmware a la revisión más reciente, cargando el archivo de imagen del firmware (paquete).

 **NOTA:** Compruebe que tiene la versión más reciente del firmware. No puede descargar el archivo de imagen del firmware más reciente desde el sitio web de **asistencia de Dell**.

## Actualización del firmware del CMC

 **NOTA:** Durante las actualizaciones del firmware del CMC o del iDRAC en un servidor, algunas o todas las unidades de ventilador en el chasis girarán al 100%. Esto es normal.

 **NOTA:** El CMC se restablecerá y no estará disponible temporalmente después de que el firmware se haya cargado satisfactoriamente. Para evitar que otros usuarios sean desconectados durante el restablecimiento, notifique a los usuarios autorizados que puedan tratar de iniciar sesión en el CMC y consulte la página **Sesiones** para ver si hay sesiones activas. Para abrir la página **Sesiones**, seleccione **Chasis** en el árbol, haga clic en la ficha **Red/seguridad** y después haga clic en la subficha **Sesiones**. La ayuda para esa página está disponible mediante el vínculo **Ayuda** en la esquina superior derecha de la página.

 **NOTA:** Al transferir archivos al CMC y desde el mismo, el icono de transferencia de archivos gira durante la transferencia. Si el icono no está animado, asegúrese de que el explorador esté configurado para permitir animaciones. Consulte [Habilitación de animaciones en Internet Explorer](#) para ver las instrucciones.

 **NOTA:** Si experimenta problemas al descargar archivos desde el CMC usando Internet Explorer, active la opción **No guardar páginas cifradas en el disco**. Consulte [Descarga de archivos desde el CMC con Internet Explorer](#) para ver las instrucciones.

1. En la página **Componentes que se pueden actualizar**, haga clic en el nombre del CMC. Aparecerá la página **Actualización del firmware**.
2. En el campo **Valor**, escriba la ruta de acceso en su estación de administración o red compartida en la que reside el archivo de imagen del firmware o haga clic en **Examinar** para desplazarse a la ubicación del archivo.
3. Haga clic en **Actualizar**. Aparece un cuadro de diálogo, pidiéndole que confirme la acción.
4. Haga clic en **Sí** para continuar.

Cuando la actualización se haya completado, el CMC se restablecerá.

## Actualización del firmware del iKVM

 **NOTA:** El iKVM se restablecerá y no estará disponible temporalmente después de que el firmware se haya cargado satisfactoriamente.

1. Vuelva a iniciar sesión en la interfaz web del CMC.
2. Seleccione **Chasis** en el árbol del sistema.
3. Haga clic en la ficha **Actualizar**. Aparecerá la página **Componentes que se pueden actualizar**.
4. Haga clic en el nombre del iKVM. Aparecerá la página **Actualización del firmware**.
5. En el campo **Valor**, escriba la ruta de acceso en su estación de administración o red compartida en la que reside el archivo de imagen del firmware o

haga clic en **Examinar** para desplazarse a la ubicación del archivo.

 **NOTA:** El nombre predeterminado de la imagen del firmware del iKVM es **ikvm.bin**. Sin embargo, el nombre de la imagen del firmware del iKVM se puede cambiar. Si no puede ubicar el archivo **ikvm.bin**, determine si otro usuario ha cambiado el nombre del archivo.

- Haga clic en **Actualizar**. Aparece un cuadro de diálogo, pidiéndole que confirme la acción.
- Haga clic en **Sí** para continuar.

Cuando la actualización termine, el iKVM se restablecerá.

## Recuperación del firmware del iDRAC usando el CMC

El firmware del iDRAC se actualiza normalmente usando capacidades del iDRAC, como la interfaz web del iDRAC, la interfaz de línea de comando SM-CLP o los paquetes de actualización específicos del sistema operativo descargados desde [support.dell.com](http://support.dell.com). Consulte la *Guía del usuario del firmware del iDRAC* para ver las instrucciones para actualizar el firmware del iDRAC.

Si el firmware del iDRAC se daña, como podría ocurrir si el progreso de la actualización del firmware del iDRAC se interrumpe antes de completarse, puede usar la interfaz web del CMC para actualizar este firmware.

Si el CMC detecta el firmware del iDRAC dañado, el iDRAC aparecerá en la página **Componentes que se pueden actualizar**. Consulte [Cómo ver las versiones actuales del firmware](#) para obtener las instrucciones para mostrar la página **Componentes que se pueden actualizar**.

 **NOTA:** Si la dirección MAC del iDRAC se ha perdido o dañado, se deberá establecer una dirección válida antes de poder recuperar el firmware del iDRAC por medio del CMC. Puede usar el comando **config params** de IPMI para establecer una dirección MAC. La dirección MAC es el quinto parámetro del comando. Se debe establecer en una dirección de 6 bytes que sea exclusiva en su red de administración. Consulte la documentación de la utilidad IPMI (por ejemplo, **ipmitool** o **ipmish**) para obtener ayuda al ejecutar el comando.

Siga estos pasos para actualizar el firmware del iDRAC.

- Descargue en la estación de administración el firmware del iDRAC más reciente desde [support.dell.com](http://support.dell.com).
- Inicie sesión en la interfaz web (consulte [Acceso a la interfaz web del CMC](#)).
- Haga clic en **Chasis** en el árbol del sistema.
- Haga clic en la ficha **Actualizar**. Aparecerá la página **Componentes que se pueden actualizar**. El servidor con el iDRAC recuperable se incluye en la lista si es posible recuperarlo desde el CMC.
- Haga clic en **server-*n***, donde **n** es el número del servidor cuyo iDRAC desea recuperar.
- Haga clic en **Examinar**, vaya a la imagen del firmware del iDRAC que descargó y haga clic en **Abrir**.

 **NOTA:** El nombre predeterminado de la imagen del firmware del iDRAC es **firmimg.imc**.

- Haga clic en **Comenzar la actualización del firmware**.

 **NOTA:** La actualización del firmware del iDRAC puede tardar hasta diez minutos. El icono de transferencia de archivos gira mientras la imagen del firmware se transfiere al CMC, pero no mientras el CMC transfiere la imagen al iDRAC.

Una vez que el archivo de imagen del firmware se ha cargado en el CMC, el iDRAC se actualiza a sí mismo con la imagen.

---

## Preguntas frecuentes

La [tabla 5-11](#) muestra una lista de preguntas y respuestas frecuentes.

**Tabla 5-11. Administración y recuperación de un sistema remoto: Preguntas frecuentes**

| Pregunta                                                                                                                                                                    | Respuesta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Al acceder a la interfaz web del CMC, recibo una advertencia de seguridad informando que el nombre del host del certificado SSL no coincide con el nombre del host del CMC. | El CMC incluye un certificado de servidor del CMC predeterminado para garantizar la seguridad de la red para las funciones de la interfaz web y de RACADM remoto. Cuando se usa este certificado, el explorador de web muestra una advertencia de seguridad porque el certificado predeterminado se emite para el <b>Certificado predeterminado del CMC</b> , que no coincide con el nombre del host del CMC (por ejemplo, la dirección IP).<br><br>Para resolver este problema de seguridad, cargue un certificado de servidor del CMC que haya sido emitido para la dirección IP del CMC. Al generar la solicitud de firma de certificado (CSR) que se usará para emitir el certificado, asegúrese de que el nombre común (CN) de la CSR tenga la misma dirección IP que el CMC (por ejemplo, 192.168.0.120) o el mismo nombre DNS registrado que el CMC. |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | <p>Para asegurarse de que la CSR coincida con el nombre DNS registrado del CMC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el árbol <b>Sistema</b>, haga clic en <b>Chasis</b>.</li> <li>2. Haga clic en la ficha <b>Red/Seguridad</b> y luego haga clic en <b>Configuración</b>. Aparecerá la página <b>Configuración de la red</b>.</li> <li>3. Seleccione la casilla de marcación <b>Registrar el CMC en DNS</b>.</li> <li>4. Introduzca el nombre del CMC en el campo <b>Nombre del CMC en DNS</b>.</li> <li>5. Haga clic en <b>Aplicar cambios</b>.</li> </ol> <p>Para obtener más información acerca de la generación de las CSR y la emisión de certificados, consulte <a href="#">Protección de las comunicaciones del CMC con certificados SSL y digitales</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ¿Por qué no están disponibles los servicios de RACADM remoto y de web después de un cambio de propiedad?                                                                       | <p>Es posible que los servicios de RACADM remoto y de la interfaz web tarden un minuto para estar disponibles después de que el servidor de web del CMC se restablezca.</p> <p>El servidor de web del CMC se restablece después de los siguientes acontecimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando se cambia la configuración de la red o las propiedades de seguridad de la red por medio de la interfaz de usuario de web del CMC</li> <li>1. Cuando se cambia la propiedad <code>cfgRacTuneHttpsPort</code> (incluso cuando un comando <code>config -f &lt;archivo config&gt;</code> lo cambia)</li> <li>1. Cuando se usa <code>racresetcfg</code></li> <li>1. Cuando el CMC se restablece</li> <li>1. Cuando se carga un nuevo certificado de servidor SSL</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ¿Por qué mi servidor DNS no registra mi CMC?                                                                                                                                   | Algunos servidores DNS sólo registran nombres de 31 caracteres o menos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Al acceder a la interfaz web del CMC, recibo una advertencia de seguridad informando que el certificado SSL fue emitido por una autoridad de certificados que no es confiable. | El CMC incluye un certificado de servidor del CMC predeterminado para garantizar la seguridad de la red para las funciones de la interfaz web y de RACADM remoto. Este certificado <i>no</i> es emitido por una autoridad de certificados confiable. Para resolver este problema de seguridad, cargue un certificado de servidor del CMC que haya sido emitido por una autoridad de certificados confiable (por ejemplo, Thawte o Verisign). Para obtener más información acerca de la emisión de certificados, consulte <a href="#">Protección de las comunicaciones del CMC con certificados SSL y digitales</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>El mensaje siguiente se muestra por motivos desconocidos:</p> <p>Remote Access: SNMP Authentication Failure</p> <p>¿Por qué sucede esto?</p>                                | <p>Como parte del descubrimiento, IT Assistant intenta verificar los nombres de comunidad "get" y "set" del dispositivo. En IT Assistant, se tiene el <b>nombre de comunidad Get = public (público)</b> y <b>nombre de comunidad Set = private (privado)</b>. De manera predeterminada, el nombre de comunidad para el agente CMC es "public" (público). Cuando IT Assistant envía una solicitud de comunidad Set, el agente CMC genera el error de autenticación SNMP porque sólo acepta solicitudes de <b>comunidad = public (público)</b>.</p> <p>Puede cambiar el nombre de comunidad del CMC por medio de RACADM.</p> <p>Para ver el nombre de comunidad del CMC, use el comando siguiente:</p> <pre>racadm getconfig -g cfgOobSnmp</pre> <p>Para establecer el nombre de comunidad del CMC, use el comando siguiente:</p> <pre>racadm config -g cfgOobSnmp -o cfgOobSnmpAgentCommunity &lt;nombre de comunidad&gt;</pre> <p>Para evitar que se generen capturas de autenticación SNMP, debe de introducir nombres de comunidad que acepte el agente. Como el CMC sólo permite un nombre de comunidad, debe introducir el mismo nombre de comunidad <b>Get</b> y <b>Set</b> para la configuración de descubrimiento de IT Assistant.</p> |

## Solución de problemas del CMC

La interfaz web del CMC proporciona herramientas para identificar, diagnosticar y corregir problemas del chasis. Para obtener más información acerca de la solución de problemas, consulte [Solución de problemas y recuperación](#).

[Regresar a la página de contenido](#)