

# Guía del usuario de la versión 1.30 del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

[Descripción de DRAC 4](#)

[Instalación y configuración de DRAC 4](#)

[Configuración del DRAC 4 para utilizar una consola de texto Telnet o serie](#)

[Administración y recuperación de un sistema remoto](#)

[Uso del DRAC 4 con Microsoft® Active Directory](#)

[Uso de redirección de consola](#)

[Configuración y uso de medios virtuales](#)

[Uso de comandos serie y racadm](#)

[Distribución del sistema operativo utilizando la función de CLI de medios virtuales de DRAC 4](#)




[Solución de problemas](#)

[Páginas de manual de subcomandos de racadm](#)

[Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de DRAC 4](#)

[Glosario](#)

## Notas, avisos y precauciones

-  **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.
-  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar daños menores o moderados.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2005 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*, *PowerEdge* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Windows Server* es una marca comercial; *Microsoft*, *Windows* y *MS-DOS* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *Novell* y *NetWare* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat, Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Copyright 1998-2005 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. La información acerca de este software está disponible en <http://www.umich.edu/~dirsvcs/ldap/>. Este trabajo también contiene materiales provenientes de fuentes públicas. Se puede obtener información adicional de OpenLDAP en <http://www.openldap.org/>. Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. 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.

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.

Mayo de 2005 Rev. A00

[Regresar a la página de contenido](#)

## Páginas de manual de subcomandos de racadm

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [help](#)
- [arp](#)
- [clearasrscreen](#)
- [config/getconfig](#)
- [coredump](#)
- [coredumpdelete](#)
- [fwupdate](#)
- [getssninfo](#)
- [getsysinfo](#)
- [getractime](#)
- [ifconfig](#)
- [netstat](#)
- [ping](#)
- [setniccfq/getniccfq](#)
- [getsvctag](#)
- [racdump](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfg](#)
- [serveraction](#)
- [gettraclog](#)
- [clrraclog](#)
- [getsel](#)
- [clrsel](#)
- [gettracelog](#)
- [setrac](#)
- [sslcsrqn](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertview](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)
- [vmdisconnect](#)

Esta sección proporciona descripciones de los subcomandos que se pueden ejecutar en la CLI de racadm.

### help

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-1](#) describe el comando **help**.

Tabla A-1. Comando help

Comando	Definición
help	Enumera todos los subcomandos disponibles para usarse con <b>racadm</b> y proporciona una breve descripción de cada uno.

### Sinopsis

```
racadm help
```

```
racadm help <subcomando>
```

### Descripción


El subcomando **help** enumera todos los subcomandos que están disponibles con el comando **racadm** junto con una descripción de una línea. También puede escribir un subcomando después de **help** para obtener la sintaxis de un subcomando específico.

### Salida

El comando **racadm help** muestra una lista completa de subcomandos.

El comando **racadm help <subcomando>** muestra la únicamente información del subcomando especificado.

### arp

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **ejecutar comandos de diagnóstico**.

La [tabla A-2](#) describe el comando **arp**.

Tabla A-2. Comando arp


Comando	Definición
arp	Muestra el contenido de la tabla ARP. Las anotaciones en la tabla del ARP no se pueden agregar ni eliminar.

## Sinopsis

```
racadm arp
```

---

## cleararscreen

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **ejecutar comandos de depuración**.

La [tabla A-3](#) describe el subcomando **cleararscreen**.

Tabla A-3. cleararscreen


Subcomando	Definición
cleararscreen	Borra la última pantalla de colisión que está en la memoria.

## Sinopsis

```
racadm cleararscreen
```

---

## config/getconfig

 **NOTA:** Para utilizar el comando **getconfig**, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-4](#) describe los subcomandos **config** y **getconfig**.

Tabla A-4. config/getconfig

Subcomando	Definición
config	Configura el DRAC 4.
getconfig	Obtiene la información de configuración de DRAC 4.

## Sinopsis

```
racadm config [-s -p -c] -f <nombre_de_archivo>
```

```
racadm config -g <nombre de grupo> -o <nombre de objeto> [-i <indice>] <Valor>
```

```
racadm getconfig [-p] -f <nombre_de_archivo>
```

```
racadm getconfig -g <nombre de grupo> [-i <indice>]
```

```
racadm getconfig -u <nombre de usuario>
```

```
racadm getconfig -h
```

## Descripción del subcomando config

El subcomando **config** permite al usuario establecer parámetros de configuración de DRAC 4 individualmente o procesarlos en lote como parte de un archivo de configuración. Después de que el archivo **.cfg** se ha analizado correctamente, se lee cada objeto. Si el contenido es el mismo, no se produce una escritura en el DRAC 4. Si la información es diferente, ese objeto de DRAC 4 se escribe con el nuevo valor.

## Entrada

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

 **NOTA:** Las opciones `-f`, `-s` y `-p` no son compatibles con la consola Telnet/serie.

**Tabla A-5.** Opciones y descripciones del subcomando `config`.

Opción	Descripción
<code>-f</code>	La opción <code>-f &lt;nombre de archivo&gt;</code> hace que <code>config</code> lea el contenido del archivo especificado con el <code>&lt;nombre de archivo&gt;</code> y que configure el DRAC 4. El archivo debe contener los datos en el formato especificado en " <a href="#">Reglas de análisis</a> ".
<code>-s</code>	La opción <code>-s</code> u opción de sincronización, indica a <code>config</code> que sincronice la base de datos del usuario y la contraseña con el Server Administrator (si se modificó alguna contraseña del usuario).
<code>-p</code>	La opción <code>-p</code> , u opción de contraseña, indica a <code>config</code> que borre las anotaciones de contraseñas contenidas en el archivo <code>config -f &lt;nombre de archivo&gt;</code> después de que se completa la configuración.
<code>-g</code>	La opción <code>-g &lt;nombre de grupo&gt;</code> , u opción de grupo, se debe usar con la opción <code>-o</code> . El <code>&lt;nombre de grupo&gt;</code> especifica el grupo que contiene al objeto que se va a establecer.
<code>-o</code>	La opción <code>-o &lt;nombre de objeto&gt; &lt;Valor&gt;</code> , u opción de objeto, se debe usar con la opción <code>-g</code> . Esta opción especifica el nombre de objeto que se escribe con la cadena <code>&lt;valor&gt;</code> .
<code>-i</code>	La opción <code>-i &lt;índice&gt;</code> , u opción de índice, sólo es válida para grupos indexados y se puede usar para especificar un grupo exclusivo. El <code>&lt;índice&gt;</code> es un número entero decimal de 1 a 16. El índice se especifica aquí mediante el valor del índice, no mediante un valor "nombrado".
<code>-c</code>	La opción <code>-c</code> , u opción de verificación, se usa con el subcomando <code>config</code> y permite al usuario analizar el archivo <code>.cfg</code> para encontrar errores de sintaxis. Si se encuentran errores, se muestra el número de línea y una breve descripción del error. No se realizan las operaciones de escritura en el DRAC 4. Esta opción es sólo un control.

## 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 genera una indicación de cuántos objetos de la configuración que se escribieron, del total de objetos, estaban en el archivo `.cfg`.

## Descripción del subcomando `getconfig`

El subcomando `getconfig` permite al usuario recuperar parámetros de configuración de DRAC 4 individualmente, o se pueden recuperar todos los grupos de configuración y guardarse en un archivo.

## Entrada

La [tabla A-6](#) describe las opciones del subcomando `getconfig`.

 **NOTA:** La opción `-f` mostrará el contenido del archivo en la pantalla de la terminal en vez de escribirlo a un archivo, ya que ningún sistema de archivo está disponible. Para la consola serie/telnet, se debe de proporcionar el argumento `<nombre_de_archivo>`, aunque éste no se toma en cuenta.

**Tabla A-6.** Opciones del subcomando `getconfig`

Opción	Descripción
<code>-f</code>	La opción <code>-f &lt;nombre_de_archivo&gt;</code> , u opción <code>filename</code> , hace que <code>getconfig</code> cree el archivo <code>&lt;nombre_de_archivo&gt;</code> . Luego lee toda la información de configuración del DRAC 4 y la coloca en el archivo <code>&lt;nombre_de_archivo&gt;</code> . El archivo creado es de un formato que se puede usar con el comando <code>racadm config -f &lt;nombre_de_archivo&gt;</code> .
<code>-p</code>	La opción <code>-p</code> , u opción <code>contraseña</code> , ocasiona que <code>getconfig</code> incluya información de las contraseñas en el archivo para todas las contraseñas, excepto para las contraseñas del usuario (que se almacenan cifradas y no se pueden descifrar). Se muestra una línea <code># cfgUserAdmPassword</code> como una indicación de que la contraseña está presente, pero el texto de la contraseña no aparece.
<code>-g</code>	La opción <code>-g &lt;nombre de grupo&gt;</code> , u opción <code>group</code> , se puede usar para mostrar la configuración de un solo grupo. El <code>nombre de grupo</code> es el nombre del grupo usado en los archivos <code>racadm.cfg</code> . Si el grupo es un grupo indexado, use la opción <code>-i</code> .
<code>-h</code>	La opción <code>-h</code> o <code>help</code> , muestra una lista de todos los grupos de configuración disponibles que puede utilizar. Esta opción es útil cuando usted no recuerda los nombres exactos de los grupos.
<code>-i</code>	La opción <code>-i &lt;índice&gt;</code> , u opción <code>index</code> , sólo es válida para grupos indexados y se puede usar para especificar un grupo exclusivo. El <code>&lt;índice&gt;</code> es un número entero decimal de 1 a 16. Si <code>-i &lt;índice&gt;</code> no se especifica, se asumirá un valor de 1 para los grupos, que son tablas que tienen varias anotaciones. El índice se especifica aquí mediante el valor del índice; no mediante un valor "nombrado".
<code>-u</code>	La opción <code>-u &lt;nombre de usuario&gt;</code> , u opción <code>user name</code> , se puede usar para mostrar la configuración del usuario especificado. La opción de <code>&lt;nombre de usuario&gt;</code> es el nombre de inicio de sesión del usuario.

## 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 todos los parámetros de configuración (objetos) que están contenidos en el grupo **cfgLanNetworking**.
- 1 **racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNclpAddress 10.35.10.100**: establece el parámetro de configuración (objeto) **cfgNclpAddress** en el valor 10.35.10.110. Este objeto de dirección IP está contenido en el grupo **cfgLanNetworking**.
- 1 **racadm getconfig -f myrac.cfg**: escribe *todas* los objetos de configuración, de todos los parámetros de configuración de grupo del DRAC 4, en el archivo **myrac.cfg**.
- 1 **racadm config -f myrac.cfg**: configura o reconfigura el DRAC 4. El archivo **myrac.cfg** se podrá crear a partir del comando especificado en el ejemplo anterior si el DRAC 4 tiene una configuración deseada que se va a reproducir. El archivo **myrac.cfg** también se puede editar manualmente, siempre y cuando se sigan las reglas de análisis.

 **NOTA:** El archivo **myrac.cfg** no contiene información de contraseñas. Para incluir esta información en el archivo, ésta se debe introducir manualmente. Si desea eliminar información de contraseñas del archivo **myrac.cfg**, use la opción **-p**.

- 1 **racadm getconfig -h**: muestra una lista de los grupos de configuración disponibles en el DRAC 4.
- 1 **racadm getconfig -u root**: muestra los parámetros de configuración para el usuario root.

---

## coredump

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Ejecutar comandos de depuración**.

La [tabla A-7](#) describe el subcomando **coredump**.

Tabla A-7. **coredump**

Subcomando	Definición
<b>coredump</b>	Muestra el último volcado central del DRAC 4.

## Sinopsis

```
racadm coredump
```

## Descripción

El subcomando **coredump** muestra información detallada, incluso los valores de registro, grabada cuando se produjo el error de bus más reciente o el mensaje **No CORE dump available** (No hay ningún volcado central disponible) (si no se ha producido un error de bus anterior o si los datos se han borrado).

Esta información de error del bus es persistente a través de los ciclos de encendido del DRAC 4; los datos permanecen en la memoria flash del DRAC 4 hasta que ocurra alguno de los siguientes sucesos:

- 1 Se borran usando el subcomando **coredumpdelete**.
- 1 Se produce otro error de bus, reemplazando la información anterior con la información de error de bus más reciente.

Consulte el subcomando [coredumpdelete](#) para obtener información sobre cómo borrar esta información.

## Ejemplo del mensaje de salida

```
FW_d_cmdCoreDump:
```

```
Last CORE dump at Wed, 23 Oct 2004 15:49:41 GMT-05:00
```

Data Access Abort Running: 'IPEV' -#005E0000

```
-----  
CPSR = A0000013 (Nzcv if SVC32) SP =018616DC LR =01023C34  
R0 =D000AEB2 R1 =01151C1C R2 =0186179C R3 =00000007 R4 = 01861700  
R5 =C854E35C R6 =018617A0 R7 =00000011 R8 =01383C44 R9 =F1C729C6  
R10=00000004 R11=01151C1C R12=0000005F USP=DEADBEEF ULR= 00000000  
SSP=018616DC SLR=01023C34 SPSR_svc=60000013  
PC =01151C88-01151C88:  
Image ID: jon Wed Oct 23 14:55:53 CDT 2004 //DG0YN811/c/esm4/10_23/RAC2.0/FW/rmc  
Sysuptime: 67f  
FIQ stack  
<datos binarios>  
IRQ stack  
<datos binarios>  
UNDEF stack  
<datos binarios>  
ABORT stack  
<datos binarios>  
SVC stack  
<datos binarios>  
SWI stack  
<datos binarios>  
Enter stack  
<datos binarios>  
Current task stack: 'IPEV' -#005e0000  
<datos binarios>
```


donde <datos binarios> son la información binaria que generó el firmware del DRAC 4.

Ejemplo de salida (cuando los datos no están disponibles):

FW\_d\_cmdCoreDump: No CORE dump available.

---

## coredumpdelete

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Borrar registros** o **Ejecutar comandos de depuración**.

La [tabla A-8](#) describe el subcomando **coredumpdelete**.

Tabla A-8. **coredumpdelete**

Subcomando	Definición
<b>coredumpdelete</b>	Borra el volcado central almacenado en el DRAC 4.

## Sinopsis

racadm **coredumpdelete**

## Descripción

El comando `coredumpdelete` borra el área reservada para el almacenamiento persistente de la información de error del bus. Esta operación se realiza independientemente de si existe alguna información de error del bus almacenada actualmente en el área reservada para esta información.

Consulte el comando [coredump](#) para obtener información sobre cómo mostrar la información de error del bus.

## fwupdate

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-9](#) describe el subcomando `fwupdate`.

Tabla A-9. `fwupdate`

Subcomando	Definición
<code>fwupdate</code>	Actualiza el firmware del DRAC 4.

## Sinopsis

```
racadm fwupdate -u [-w] [-D]
```

```
racadm fwupdate -s
```

```
racadm fwupdate -g [-u ] [-w][-D] [-a <dirección IP>]  
[-f <ruta de acceso/archivo>]
```

```
racadm fwupdate -c
```

```
racadm fwupdate -p -f <nombre_de_archivo_de_actualización> [-u] [-w] [-D]
```

## Descripción

El subcomando `fwupdate` permite que el que llama actualice el firmware en el DRAC 4. El usuario puede:

- 1 Comenzar la actualización de un archivo de actualización del firmware que se haya cargado previamente en el área de actualización del disco RAM.
- 1 Revisar el estado del proceso de actualización del firmware.
- 1 Instruir al firmware del DRAC 4 para que obtenga el archivo de actualización del firmware de un servidor TFTP y lo cargue en el área del disco RAM .

El usuario puede especificar la dirección IP y la ruta de acceso/nombre de archivo o la dirección IP y el directorio, o usar los valores predeterminados que se encuentran en la base de datos. El usuario también puede especificar que la actualización se inicie después de la carga, o terminar y hacer una llamada separada para iniciar el proceso de actualización.

- 1 Cargar el archivo de actualización en el área del disco RAM del DRAC 4.

## Entrada

La [tabla A-10](#) describe las opciones del subcomando `fwupdate`.


 **NOTA:** Las opciones `-p` y `-u` no son compatibles con la consola Telnet/serie.

Tabla A-10. Opciones del subcomando `fwupdate`

Opción	Descripción
<code>-u</code>	La opción de <b>actualización</b> realiza una suma de comprobación del archivo de actualización del firmware e inicia el proceso de actualización real. Si esta opción se escribe sola, se asume que ya se cargó un archivo de actualización de firmware en el disco RAM usando las opciones <code>-g</code> o <code>-p</code> . Esta opción también se puede usar junto con las opciones <code>-g</code> o <code>-p</code> . Después de que se ha cargado el archivo de actualización de firmware, el proceso de actualización se inicia en la misma llamada. Al final de la actualización, el DRAC 4 realiza un restablecimiento ordenado.
<code>-w</code>	La opción de <b>espera</b> representa un retraso en segundos antes de continuar con la actualización. La opción <code>-w</code> sólo es válida con la opción <code>-u</code> .
<code>-s</code>	La opción de <b>estado</b> indica el estado actual de dónde se encuentra en el proceso de actualización. Esta opción siempre se escribe sola. No escriba las opciones <code>-s</code> con otras opciones. Si lo hace, el estado se mostrará como si fuera la única opción escrita.

-g	La opción <b>obtener</b> da instrucciones al firmware para que obtenga el archivo de actualización de firmware del servidor TFTP y lo coloque en el área del disco RAM. El usuario también puede especificar la opción <b>-a</b> y/o las opciones <b>-f</b> o <b>-d</b> que se describen a continuación. En ausencia de las opciones <b>-a</b> o <b>-f</b> , los valores predeterminados se leen de las propiedades contenidas en el grupo <b>cfgRhostsFwUpdateIpAddr</b> y <b>cfgRhostsFwUpdatePath</b> .
-a	La opción <b>dirección IP</b> especifica la dirección de IP del servidor TFTP.
-d	La opción <b>-d</b> o <b>directorio</b> especifica el directorio del servidor TFTP o del servidor host del DRAC 4 donde reside el archivo de actualización del firmware. No use la opción <b>-f</b> con la opción <b>-d</b> .
-c	La opción <b>-c</b> , u opción <b>suma de comprobación</b> , permite al usuario verificar un archivo de actualización que se ha cargado en el área del disco RAM. El archivo de actualización se puede cargar usando uno de los dos mecanismos de carga (la CLI de racadm o TFTP). Esta opción esencialmente obtiene el tamaño del archivo de actualización de firmware, calcula la suma de comprobación y verifica el símbolo del archivo. La interfaz TFTP verifica la suma de comprobación después de cargarse automáticamente. Esta opción se usa principalmente cuando se usa el FTP. La opción <b>-c</b> no se usa con otras opciones. La opción <b>-u</b> <i>siempre</i> realizará la suma de comprobación antes de la programación. Se puede usar con la opción <b>-u</b> .
-D	Después de que se completa la actualización, el DRAC se restablece. Durante el inicio se realiza una llamada para restablecer todos los parámetros de configuración del firmware en sus valores predeterminados. Para obtener más información, consulte " <a href="#">racresetcfg</a> ".
-p	La opción <b>-p</b> o <b>poner</b> , se usa cuando desea que transferir el archivo de actualización de firmware del sistema administrado al DRAC 4 mediante FTP. Si se usa la opción <b>-f</b> , el nombre de la imagen de actualización deberá ser <b>firmimg.dm1</b> . El archivo de actualización se envía por medio de FTP hacia el DRAC 4. La suma de comprobación se ejecuta en la imagen recién cargada. Si la suma de comprobación no es correcta, aparece un mensaje de error. El usuario no necesita usar la opción <b>fwupdate -s</b> para hacer esto. Si escribe la opción <b>-u</b> en la misma línea de comando, se inicia el proceso de actualización.

## Salida

Muestra un mensaje que indica qué operación se está realizando.

## Ejemplos

```
1 racadm fwupdate -g -a 143.166.154.143 -f firmimg.dm1
```

En este ejemplo, la opción **-g** le indica al firmware que descargue el archivo de actualización del firmware desde una ubicación (especificada por la opción **-f**) en el servidor TFTP, en una dirección IP específica (especificada por la opción **-a**). El archivo de actualización se carga entonces en el disco RAM. Como la opción **-u** no está presente, *no* se produce una actualización.

```
1 racadm fwupdate -s
```

Esta opción lee el estado actual de la actualización del firmware.

```
1 racadm fwupdate -u
```

La opción **-u** inicia el proceso de actualización. Este comando asume que un archivo de actualización de firmware válido se ha cargado previamente usando la opción **-g** o **-p**. La suma de comprobación del archivo de actualización se verifica para ver si es correcta antes de continuar.

```
1 racadm fwupdate -g -u -a 143.166.154.143 -f firmimg.dm1
```

En este ejemplo, la opción **-g** le indica al firmware que descargue el archivo de actualización del firmware desde una ubicación (especificada por la opción **-f**) en el servidor TFTP, en una dirección IP específica (especificada por la opción **-a**). El archivo de actualización se carga entonces en el disco RAM. La opción **-u** le indica al firmware que continúe con la actualización después de que se carga el firmware.

## Actualización del firmware

Si utiliza la opción **-f**, especifique el archivo **firmimg.dm1**.

Si está actualizando su firmware *localmente*, use uno de los siguientes comandos para actualizar su firmware:

```
racadm fwupdate -p -u -d <directorio>
```

```
racadm fwupdate -p -u -f <nombre_de_archivo>
```

**Ejemplo:**


```
racadm fwupdate -p -u -d \\my\updatefiles\path\
```

```
racadm fwupdate -p -u -f \\my\updatefiles\path\

```

Si está actualizando su firmware *remotamente*, use el siguiente comando para actualizar su firmware:

```
racadm -r <IP del RAC> -u <usuario> -p <contraseña> fwupdate -g -u -a <IP del TFTP> -d <ruta_de_acceso_del_TFTP>
```

 **NOTA:** La opción **-p** no admite actualizaciones remotas del firmware.

## getssninfo

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.



La [tabla A-11](#) describe el subcomando **getssinfo**.

Tabla -11. Subcomando **getssinfo**

Subcomando	Definición
getssinfo	Recupera información de la sesión para una o más sesiones activas o pendientes desde la tabla de sesiones del administrador de sesiones.

## Sinopsis

```
racadm getssinfo [-A] [-u <nombre de usuario> | *]
```

## Descripción

El comando **getssinfo** genera una lista de los usuarios activos o pendientes y opcionalmente incluye información resumida de la tabla de sesiones. La información resumida proporciona el número total de sesiones en cada uno de los estados definidos del administrador de sesiones:

- 1 Libre
- 1 Preliminar
- 1 Invalidada
- 1 Válida
- 1 No válida

## Entrada

La [tabla A-12](#) describe las opciones del subcomando **getssinfo**.

Tabla A-12. Opciones del subcomando **getssinfo**

Opción	Descripción
-A	La opción <b>-A</b> elimina la impresión de los encabezados de los datos.
-u	La opción de nombre de usuario <b>-u &lt;nombre de usuario&gt;</b> limita la salida impresa a sólo registros detallados de la sesión para el nombre de usuario proporcionado. Si se proporciona un símbolo "*" como el nombre de usuario, se enumeran todos los usuarios. La información de resumen no se imprime cuando se especifica esta opción.

## Ejemplos

```
1 racadm getssinfo
```

Estado del resumen de la tabla de sesión:

```
1 VALID
3 AVAILABLE
```

La [tabla A-13](#) ofrece un ejemplo del mensaje de salida generado por el comando **racadm getssinfo**.

Tabla A-13. Ejemplo del mensaje de salida del subcomando **getssinfo**

Tipo	Usuario	Dirección IP	Fecha/hora del inicio de sesión	Consolas
Web	DRAC 4	root 143.166.174.19	Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00	NONE

```
1 racadm getssinfo -A
```

```
1 3
```

```
"Web" "RAC\root" 143.166.174.19 "Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00" "NONE"
```

```
1 racadm getssinfo -A -u *
```

```
"Web" "RAC\root" 143.166.174.19 "Thu, 06 Mar 2004 10:32:39 GMT-06:00" "NONE"
```

## getsysinfo

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-14](#) describe el subcomando **getsysinfo**.

Tabla A-14. getsysinfo

Comando	Definición
getsysinfo	Muestra información de DRAC 4, información del sistema e información del estado del circuito de vigilancia.

## Sinopsis

```
racadm getsysinfo [-d] [-s] [-w] [-A] ][-r]
```

## Descripción

El comando **getsysinfo** proporciona información acerca del estado del circuito de vigilancia, dependiendo de las opciones de comando.

## Entrada

La [tabla A-15](#) describe las opciones del subcomando **getsysinfo**.

Tabla A-15. Opciones del subcomando getsysinfo

Opción	Descripción
-d	Muestra la información del DRAC 4.
-s	Muestra la información del sistema
-w	Muestra información de vigilancia.
-A	Elimina la impresión de encabezados/etiquetas.
-r	Muestra la información del DRAC 4

Si la opción **-w** no se especifica, las demás opciones se usarán como valores predeterminados.

## Salida

El siguiente elemento de datos genera una salida en forma de cadena:

```
Watchdog information/recovery action
```

(Información del circuito de vigilancia/acción de recuperación)

Los valores de enumeración o mapas de bits están definidos para estos elementos. Cuando la opción **-A** (API) no se incluye en el comando, el valor de enumeración/bit del elemento se enumera en la salida. De otra forma, el valor de enumeración o de bit se asigna a una cadena antes de generarse.

La información en viñetas listada en la [tabla A-16](#) define la asignación de valores a las cadenas.

Tabla A-16. Descripciones de los números de las acciones de recuperación del circuito de vigilancia

Valor	Descripción
Acción de recuperación del circuito de vigilancia	Una enumeración define el significado de este valor:  1 0 = ninguna acción 1 1 = restablecimiento forzado 1 2 = apagado 1 3 = ciclo de encendido

## Ejemplos

```
1 racadm getsysinfo -A -w -s
"123456" "PowerEdge 2800" "A08" "EF23VQ-0023" "" 0x100 "Server1"
"Microsoft Windows 2000 version 5.0, Build Number 2195, Service Pack 2" "1.60"
"Watchdog Info:" 2 39 40
1 racadm getsysinfo -w -s
System Information:
System ID = 123456
System Model = PowerEdge 2800
BIOS Version = A08
Asset Tag = EF23VQ-0023
Service Tag = 2MP9Z01
Hostname = Server1
OS name = Microsoft Windows 2000 version 5.0,
Build 2195 Service Pack 2
BMC Version = 1.60
Watchdog Information:
Recovery Action = Power Down
Present countdown value = 36
Initial countdown value = 40
```

## Restricciones

Los campos de información **Nombre del host** y **Nombre de OS** en la interfaz basada en la web y el comando de racadm **getsysinfo** muestran la información exacta sólo si el software de sistema administrado de DRAC 4 está instalado en el sistema.

---

## getractive

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-17](#) describe el subcomando **getractive**.

Tabla A-17. **getractive**

Subcomando	Definición
<b>getractive</b>	Muestra la hora del controlador.

## Sinopsis

```
racadm getractive [-u] [-d]
```

## Descripción

El subcomando **getractive** muestra la hora siguiendo uno de los dos formatos siguientes:

- 1 u: el valor hexadecimal de UTC seguido de la diferencia en decimales con signo (valor predeterminado).
- 1 d: la cadena `aaaaamxdh:mm:ss.mmmmmsoff` sin opciones aparece en el mismo formato que el comando **date** de UNIX®.

## Salida

El subcomando `getractive` muestra la salida en una línea.

---

## ifconfig

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Ejecutar comandos de diagnóstico** o **Ejecutar comandos de configuración DRAC4**.

La [tabla A-18](#) describe el subcomando `ifconfig`.

Tabla A-18. `racdump`


Subcomando	Definición
<code>ifconfig</code>	Muestra el contenido de la tabla de interfaz de red.

## Sinopsis

```
racadm ifconfig
```

---

## netstat

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Ejecutar comandos de diagnóstico**.

La [tabla A-19](#) describe el subcomando `netstat`.

Tabla A-19. `netstat`

Subcomando	Definición
<code>netstat</code>	Imprime el contenido de la tabla de enrutamiento. Si se proporciona el número de interfaz opcional, <code>netstat</code> imprime información adicional en cuanto al tráfico a través de la interfaz, uso del búfer y otra información de interfaz de red.

## Sinopsis

```
racadm netstat [<número de interfaz de red>]
```

---

## ping

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Ejecutar comandos de diagnóstico** o **Ejecutar comandos de configuración DRAC4**.

La [tabla A-20](#) describe el subcomando `ping`.

Tabla A-20. `ping`


Subcomando	Definición
<code>ping</code>	Verifica que se puede acceder a la dirección IP de destino desde el DRAC 4 con el contenido de la tabla de enrutamiento actual. Se requiere una dirección IP de destino. Se envía un paquete de eco ICMP a la dirección IP de destino, según el contenido actual de la tabla de enrutamiento.


## Sinopsis

```
racadm ping <dirección_ip>
```

---

## setniccfg/getniccfg


 **NOTA:** Para utilizar el comando **setniccfg**, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

 **NOTA:** Para utilizar el comando **getniccfg**, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-21](#) describe los subcomandos **setniccfg** y **getniccfg**.

Tabla A-21. setniccfg/getniccfg

Subcomando	Definición
<b>setniccfg</b>	Establece la configuración IP para el controlador.
<b>getniccfg</b>	Muestra la configuración IP actual del controlador.

 **NOTA:** Los términos NIC y puerto de administración de Ethernet se pueden usar como sinónimos.

## Sinopsis

```
racadm setniccfg -d
racadm setniccfg -s [<dirección_ip> <máscara_de_red> <puerta_de_enlace>]
racadm setniccfg -o
racadm getniccfg
```

## Descripción de setniccfg

El subcomando **setniccfg** establece la dirección IP del controlador.

- 1 La opción **-d** activa DHCP para el puerto de administración de Ethernet (su valor predeterminado es DHCP activado).
- 1 La opción **-s** activa la configuración de IP estática. Se pueden especificar la dirección IP, la máscara de red y la puerta de enlace. De lo contrario, se usa la configuración estática existente.
- 1 La opción **-o** desactiva completamente el puerto de administración de Ethernet.

<dirección\_ip>, <máscara\_de\_red> y <puerta\_de\_enlace> se deben escribir como cadenas separadas con puntos.

## Descripción de getniccfg

El subcomando **getniccfg** muestra la configuración actual del puerto de administración de Ethernet.

## Salida

El subcomando **setniccfg** no genera una salida si es satisfactorio. El mensaje de salida del subcomando **getniccfg** muestra la siguiente información:

```
Network adapter = Enabled/Disabled
DHCP = Enabled/Disabled
Static IP Settings: <dirección_ip> <máscara_de_red> <puerta_de_enlace>
Current IP Settings: <dirección_ip> <máscara_de_red> <puerta_de_enlace>
```

## getsvctag

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-22](#) describe el subcomando **getsvctag**.

Tabla A-22. getsvctag

Subcomando	Definición
<b>getsvctag</b>	Muestra una etiqueta de servicio.

## Sinopsis

racadm getsvctag

## Descripción

El subcomando **getsvctag** se muestra la etiqueta de servicio del sistema.

## Ejemplo

Escriba `getsvctag` en la petición de comandos. El mensaje de salida se muestra como a continuación:

```
Y76TP0G
```

El comando genera 0 cuando se ejecuta satisfactoriamente y valores distintos de cero cuando hay errores.

---

## racdump

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-23](#) describe el subcomando **racdump**.

Tabla A-23. **racdump**

Subcomando	Definición
<b>racdump</b>	4 Muestra información general y del estado del RAC 4.

## Sinopsis

racadm racdump

## Descripción

El subcomando **racdump** proporciona un solo comando para obtener el estado de un volcado e información general de la tarjeta de DRAC 4.

Los siguientes comandos se ejecutan como resultado del comando **racdump** único:

- 1 **getsysinfo**
- 1 **coredump**
- 1 **memmap**
- 1 **netstat**
- 1 **getssninfo**

## Salida

Se muestra la salida de los comandos individuales.

---

## racreset


 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-24](#) describe el subcomando **racreset**.

Tabla A-24. **racreset**

---

Subcomando	Definición
<code>racreset</code>	Restablece el DRAC 4.

 **AVISO:** Tiene que esperar hasta que se haya completado el restablecimiento del DRAC 4 antes de dar otro comando. Si no se ha completado el restablecimiento del DRAC 4, es posible que reciba el siguiente error: `racadm <nombre de comando> Transport: ERROR : (RC=-1)`


## Sinopsis

```
racadm racreset [hard | soft | graceful] [delay in seconds]
```

## Descripción

El subcomando `racreset` realiza un restablecimiento del DRAC 4. Se permite que el usuario seleccione cuántos segundos de retraso ocurrirán antes de que la secuencia de restablecimiento se inicie. El evento de restablecimiento se escribe en el registro del DRAC 4.

La opción predeterminada es `soft`. Si no escribe una opción, el CLI de `racadm` esperará tres segundos y luego ejecutará la opción `soft` con el subcomando `racreset`.

 **AVISO:** Debe reiniciar el sistema después de realizar un restablecimiento forzado de DRAC 4, como se describe en la [tabla A-25](#).

La [tabla A-25](#) describe las opciones del subcomando `racreset`.

Tabla A-25. Opciones del subcomando `racreset`

Opción	Descripción
<code>hard</code>	Un restablecimiento <i>forzado</i> restablece todo el DRAC 4 y es lo más cercano a un restablecimiento de encendido que se puede lograr usando software. El registro, la base de datos y los demonios seleccionados del DRAC 4 se apagan ordenadamente antes del restablecimiento. Un restablecimiento forzado debe ser considerado como un último esfuerzo. La configuración PCI se pierde.
<code>soft</code>	Un restablecimiento <i>ordenado</i> es un restablecimiento de subsistema del procesador y un procesador que restablece el núcleo del procesador para reiniciar el software. Las configuraciones del PCI se conservan. El registro, la base de datos y los demonios seleccionados del DRAC 4 se apagan ordenadamente antes del restablecimiento.
<code>graceful</code>	Un restablecimiento <i>natural</i> es lo mismo que un restablecimiento ordenado.
<code>&lt;atraso&gt;</code>	Se permite que el usuario seleccione cuántos segundos de retraso ocurrirán antes de que la secuencia de restablecimiento se inicie. Una anotación de retraso válida se encuentra entre 1 y 60 segundos. El valor predeterminado es de 3 segundos.

## Ejemplos

```
1 racadm racreset soft 1
```

Iniciar la secuencia del restablecimiento ordenado del DRAC 4 en 1 segundo.

```
1 racadm racreset soft 20
```

Iniciar la secuencia del restablecimiento ordenado del DRAC 4 después de 20 segundos.

## racresetcfg

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-26](#) describe el subcomando `racresetcfg`.

Tabla A-26. `racresetcfg`


Subcomando	Definición
<code>racresetcfg</code>	Restablece todos los parámetros de configuración de la base de datos a los valores predeterminados; equivalente a un restablecimiento ordenado.


## Sinopsis

```
racadm racresetcfg
```


## Descripción

El comando **racresetcfg** quita todas las anotaciones de la base de datos que hayan sido configuradas por el usuario. La base de datos tiene propiedades predeterminadas para todas las anotaciones que se usan para restablecer la tarjeta a sus valores predeterminados originales. El DRAC 4 se restablece automáticamente después de restablecer las propiedades de la base de datos.

 **AVISO:** Antes de usar este comando, asegúrese de que desea restablecer la base de datos a su estado predeterminado original con el usuario predeterminado `root` y la contraseña predeterminada `calvin`.

 **NOTA:** Después de enviar un subcomando **racresetcfg**, detenga y luego reinicie los siguientes servicios: Server Agent, supervisor de sucesos de Server Agent y SNMP. Consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* para obtener información sobre cómo detener y reiniciar los servicios en su sistema operativo.

## serveraction

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Ejecutar comandos de control del servidor**.

La [tabla A-27](#) describe el subcomando **serveraction**.

Tabla A-27. **serveraction**

Subcomando	Definición
<b>serveraction</b>	Ejecuta un restablecimiento o ciclo de encendido-apagado del sistema administrado.

## Sinopsis

```
racadm serveraction [-d <delay>] <acción>
```

## Descripción

El comando **serveraction** proporciona una interfaz para controlar el restablecimiento del sistema y la alimentación. La [tabla A-28](#) describe los valores opcionales del subcomando **serveraction**.

Tabla A-28. Opciones del subcomando **serveraction**

Cadena	Definición
<acción>	Especifica la acción. Las opciones para la cadena <acción> son: <ul style="list-style-type: none"><li>  <b>powerdown</b>: apaga el sistema.</li><li>  <b>powerup</b>: enciende el sistema.</li><li>  <b>powercycle</b>: genera un ciclo de encendido en el sistema.</li><li>  <b>hardreset</b>: genera un restablecimiento forzado en el sistema.</li><li>  <b>powerdown</b>: apaga el sistema ordenadamente.</li><li>  <b>gracereboot</b>: apaga el sistema de manera ordenada (igual la opción <b>graceshutdown</b>)</li></ul>
<atraso>	Especifica el tiempo en segundos después de que se recibe el comando antes de que se ejecute la acción. El valor predeterminado es 1 segundo.

## Salida

El comando **serveraction** no genera una salida si es satisfactorio.

## getraclog

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-29](#) describe el comando **getraclog**.

Tabla A-29. **getraclog**




Comando	Definición
<code>getraclog -i</code>	Muestra el número de anotaciones en el registro del DRAC 4.
<code>getraclog</code>	Muestra las anotaciones del registro del DRAC 4.

## Sinopsis

```
racadm getraclog -i
```

```
racadm getraclog [-A] [-c cuenta] [ segundos de atraso ]\[-s registro de inicio] [-v] [-V] [-m]
```

## Descripción

 **NOTA:** Es posible que el nombre de comando y los nombres de subcomandos **racadm** sean diferentes. Esto es normal.

El comando **getraclog -i** muestra el número de anotaciones en el registro del DRAC 4.

A continuación, se muestran las opciones que permiten que el comando **getraclog** lea anotaciones:

- 1 **-A:** proporciona un mensaje de salida con formato de API (sin encabezado).
- 1 **-c:** proporciona la cuenta máxima de anotaciones a generar.
- 1 **<en blanco>:** muestra todo el registro; únicamente para **racadm** y **serie** (valor predeterminado).
- 1 **-d:** proporciona el número de segundos que se retrasará la grabación de las nuevas anotaciones en el registro.
- 1 **-s:** proporciona el número asociado de la primera anotación (valor predeterminado = 0 [la lista comienza con la primera anotación del registro del RAC 4]).
- 1 **-v:** proporciona un mensaje de salida *detallado*.
- 1 **-V:** proporciona un mensaje de salida *Muy detallado*.
- 1 **-m:** muestra 24 líneas a la vez y realiza consultas en busca de más (como el comando **more** de UNIX).

## Salida

Se muestra una línea de salida por cada anotación del registro del DRAC 4.

## Restricciones

El tamaño del búfer de salida es demasiado grande para la ejecución a través del transporte IPMI.

---


## clrraclog

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Borrar registros**.

## Sinopsis

```
racadm clrraclog
```

## Descripción

 **NOTA:** Es posible que el nombre de comando y los nombres de subcomandos **racadm** sean diferentes. Esto es normal.

El comando **clrraclog** borra totalmente el registro del DRAC 4. Sólo se hace una anotación para indicar el usuario y la hora en la que se borró el registro.

---

## getsel

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-30](#) describe el comando **getsel**.

Tabla A-30. **getsel**

Comando	Definición
<b>getsel -i</b>	Muestra el número de anotaciones en el registro de sucesos del sistema.
<b>getsel</b>	Muestra las anotaciones del registro de sucesos del sistema.

## Sinopsis

```
racadm getsel -i
```

```
racadm getsel [-E] [-R] [-A] [-c cuenta] [ segundos de atraso]\[-s cuenta] [-v] [-V] [-m]
```

## Descripción

El comando **getsel -i** muestra el número de anotaciones en registro de sucesos del sistema.

El comando **clrsel** borra totalmente el registro de sucesos del sistema.

Las siguientes opciones de **getsel** (sin la opción **-i**) se utilizan para leer anotaciones.

**-A**: genera un mensaje de salida con formato de API (sin encabezado).

**-c**: proporciona la cuenta máxima de anotaciones a generar.

**<en blanco>**: la acción predeterminada es mostrar todo el registro de los comandos **racadm** y **serie** únicamente (valor predeterminado).

**-s**: define el número de registros a omitir antes de generar anotaciones (valor predeterminado=0).

**-v**: proporciona un mensaje de salida "detallado".

**-V**: proporciona un mensaje de salida "muy detallado".

**-E**: coloca los 16 bytes del registro de sucesos del sistema sin procesar al final de cada línea de salida como una secuencia de valores hexadecimales.

**-R**: sólo se imprimen los datos sin procesar.


**-m**: muestra 24 líneas a la vez y realiza consultas en busca de más (como el comando **more** de UNIX).

## Salida

Se muestra una línea de salida por cada anotación del registro de sucesos del sistema.

---

## clrsel

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Borrar registros**.

## Sinopsis

```
racadm clrsel
```

## Descripción

El comando **clrsel** borra completamente las anotaciones del registro de sucesos del sistema.

---

## gettracelog

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.

La [tabla A-31](#) describe el subcomando **gettracelog**.

Tabla A-31. `gettracelog`

Comando	Definición
<code>gettracelog -i</code>	Muestra el número de anotaciones en el registro de rastreo del DRAC 4.
<code>gettracelog</code>	Muestra del registro de rastreo del DRAC 4.

## Sinopsis

```
racadm gettracelog -i
```

```
racadm gettracelog [-m]
```

## Descripción

El comando `gettracelog -i` muestra el número de anotaciones en el registro de rastreo del DRAC 4. El comando `gettracelog` (sin la opción `-i`) lee las anotaciones.

La opción `-m` muestra 24 líneas a la vez y realiza consultas en busca de más (como el comando `more` de UNIX).

## Salida

Se muestra una línea de salida por cada anotación del registro de rastreo del RAC.

## setrac

La [tabla A-32](#) describe el subcomando `setrac`.


Tabla A-32. `setrac`

Subcomando	Definición
<code>setrac</code>	Establece los parámetros del DRAC 4 para el sistema administrado. Cuando se usa remotamente, establece los parámetros del DRAC 4 desde la estación de administración.

## Sinopsis

```
racadm setrac [-h -o -T -d]
```

## Descripción

 **NOTA:** El comando `racadm setrac` no se puede usar remotamente.

El comando `setrac` establece el nombre del sistema administrado y el nombre o el tipo del sistema operativo desde el sistema administrado al DRAC 4. Si no se escriben las opciones, se establecen los cuatro parámetros. La opción `-d` permite al usuario visualizar los parámetros solamente, sin tener que escribirlos en el firmware del DRAC 4. Se puede escribir cualquier combinación de opciones o ninguna.

## Entrada

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

Tabla A-33. Opciones del subcomando `setrac`

Opción	Descripción
<code>-h</code>	Obtiene el Nombre de host del sistema administrado y lo escribe en el DRAC 4. Este parámetro está disponible para su consulta por medio del comando <code>getsysinfo</code> y bajo la interfaz de identificación del objeto si utiliza los comandos <code>config/getconfig</code> como <code>[IfcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsHostname</code> .

-o	Obtiene el <b>nombre del sistema operativo</b> del sistema administrado y lo escribe en el DRAC 4. Este parámetro está disponible para su consulta en la interfaz de identificación del objeto si utiliza el comando <code>config/getconfig</code> como <code>[ifcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsName</code> .
-T	Obtiene el <b>tipo de sistema operativo</b> del sistema administrado y lo escribe en el DRAC 4. Este parámetro está disponible para su consulta mediante el comando <code>getsysinfo</code> y en la interfaz de identificación del objeto si utiliza <code>config/getconfig</code> como <code>[ifcRacManagedNodeOs] ifcRacMnOsOsType</code> .
-d	La opción <code>-d</code> , o <code>display</code> , permite al usuario obtener el <b>nombre de host</b> , el <b>nombre de sistema operativo</b> y el <b>tipo de sistema operativo</b> del sistema administrado y mostrar sólo estos elementos. Los parámetros no se escriben en el DRAC 4. Si la opción <code>-d</code> se escribe junto con otras opciones, sólo se mostrarán esos parámetros.

## Salida

Aparece un mensaje indicando los valores obtenidos del sistema administrado y si se están escribiendo en el DRAC 4 o se muestran solamente.

## Ejemplos

- 1 `racadm setrac -d`: sólo se muestran los valores de los parámetros.
- 1 `racadm setrac -h`: la hora UTC y el nombre del sistema administrado se toman de éste y se escriben en el DRAC 4.

## sslsrgen

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-34](#) describe el subcomando `sslsrgen`.

Tabla A-34. `sslsrgen`

Subcomando	Descripción
<code>sslsrgen</code>	Genera y descarga la CSR de la SSL.

## Sinopsis


```
racadm sslsrgen [-g] [-u] [-f <nombre_de_archivo>]
```

```
racadm sslsrgen -s
```

## Descripción

El subcomando `sslsrgen` se usa para generar la CSR y descargarla en un archivo, `<nombre_de_archivo>`.


## Opciones

 **NOTA:** Las opciones `-u` y `-f` no son compatibles con la consola Telnet/serie.

La [tabla A-35](#) describe las opciones del subcomando `sslsrgen`.

Tabla A-35. Opciones del subcomando `sslsrgen`

Opción	Descripción
<code>-g</code>	Genera una nueva CSR.
<code>-s</code>	Genera el estado de un proceso de generación de CSR (generación en progreso, activa o ninguna).
<code>-u</code>	Carga la CSR en el nombre de archivo especificado por la opción <code>-f</code> .
<code>-f</code>	Especifica el nombre de archivo de la ubicación <code>&lt;nombre_de_archivo&gt;</code> , donde la CSR será descargada.

 **NOTA:** Si la opción `-f` no se especifica, el nombre de archivo toma el valor predeterminado `sslcsr` en el directorio actual.

Si no se especifican opciones, el valor predeterminado es `-g -u`. Las opciones `-g -u` (juntas) no se pueden usar con la opción `-s`. La opción `-f` se debe usar con la opción `-u`.

El subcomando `sslcsrgen -s` genera uno de los siguientes códigos de estado:

0x00000000: La CSR se generó satisfactoriamente.

0x40040014: La CSR no existe.

0x40040006: Generación de la CSR en progreso.

0x40040009: El tamaño de la clave no se admite.

El subcomando `sslcsrgen -u` descarga la CSR del DRAC 4 mediante el FTP. Este comando genera 0 cuando es satisfactorio y un número diferente a cero cuando no es satisfactorio.

## Restricciones

- 1 El comando `sslcsrgen` sólo se puede ejecutar en un sistema que tenga instalado el software del sistema administrado.
- 1 Mientras genera un CSR, la interfaz `racadm` local en el host no está disponible. En su lugar, use `racadm` remoto o el `racadm` disponible en las líneas de comando en serie o de telnet.

## Ejemplos

```
racadm sslcsrgen -s
```

```
o
```

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

---

## sslcertupload

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-36](#) describe el subcomando `sslcertupload`.

Tabla A-36. `sslcertupload`

Subcomando	Descripción
<code>sslcertupload</code>	Descarga un certificado CA en el DRAC 4.

## Sinopsis

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

## Opciones

La [tabla A-37](#) describe las opciones del subcomando `sslcertupload`.

Tabla A-37. Opciones del subcomando `sslcertupload`

Opción	Descripción
<code>-t</code>	Especifica el tipo de certificado que se va a cargar, ya sea el certificado CA o el certificado del servidor.  0x1 = certificado del servidor  0x2 = certificado CA
<code>-f</code>	Especifica el nombre de archivo, <code>&lt;nombre_de_archivo&gt;</code> , que se va a cargar.

 **NOTA:** Si la opción `-f` no se especifica, el nombre de archivo toma el valor predeterminado `sslcert` en el directorio actual.

El comando `sslcertupload` genera 0 cuando es satisfactorio y un número diferente a cero cuando no es satisfactorio.

## Restricciones

El comando `sslcertupload` sólo se puede ejecutar en un sistema que tenga instalado el software del sistema administrado.

## Ejemplo

```
racadm sslcertupload -t 0x1 -f c:\cert\cert.txt
```

---

## sslcertdownload

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-38](#) describe el subcomando `sslcertdownload`.

Tabla A-38. `sslcertdownload`

Subcomando	Descripción
<code>sslcertupload</code>	Descarga un certificado CA en el DRAC 4.

## Sinopsis


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

## Opciones

La [tabla A-39](#) describe las opciones del subcomando `sslcertdownload`.

Tabla A-39. Opciones del subcomando `sslcertdownload`

Opción	Descripción
<code>-t</code>	Especifica el tipo de certificado que se va a descargar, ya sea el certificado CA o el certificado del servidor.  0x1 = certificado del servidor  0x2 = certificado de Active Directory
<code>-f</code>	Especifica el nombre de archivo, <i>&lt;nombre_de_archivo&gt;</i> , que se va a cargar.

 **NOTA:** Si la opción `-f` no se especifica, el nombre de archivo toma el valor predeterminado `sslcert` en el directorio actual.

El comando `sslcertdownload` genera 0 cuando es satisfactorio y un número diferente a cero cuando no es satisfactorio.

## Restricciones

El comando `sslcertdownload` sólo se puede ejecutar en un sistema que tenga instalado el software del sistema administrado.

## Ejemplo

```
racadm sslcertdownload -t 0x1 -f c:\cert\cert.txt
```

---

## sslcertview

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

La [tabla A-40](#) describe el subcomando `sslcertview`.

Tabla A-40. sslcertview

Subcomando	Descripción
sslcertview	Muestra un certificado CA o un certificado de servidor ubicado en el DRAC 4.

## Sinopsis

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

## Opciones

La [tabla A-41](#) describe las opciones del subcomando **sslcertview**.

Tabla A-41. Opciones del subcomando sslcertview

Opción	Descripción
-t	Especifica el tipo de certificado que se va a cargar, ya sea el certificado CA o el certificado del servidor.  0x1 = certificado del servidor  0x2 = certificado de Active Directory
-A	Evita la impresión de encabezados/etiquetas.

## Ejemplos de salida

Para el subcomando **racadm sslcertview -t 1**, usted recibe una salida similar al siguiente ejemplo, donde **C** es el país, **CN** es el nombre común, **O** es la organización, **OU** es la unidad organizacional, **L** es la localidad, **S** es el estado y **E** es la dirección de correo electrónico:

```
certificate type=1
serial number=00
key size=1024
valid from=DSU+12:34:31
valid to=DSU+15:34:31
subject.C=US
subject.CN=RMC Default Certificate
subject.O=Dell Inc.
subject.OU=BVS
subject.L=Round Rock
subject.S=Texas
subject.E=john@dell.com
issuer.C=US
issuer.CN=RMC Default Certificate
issuer.O=Dell Inc.
issuer.OU=BVS
issuer.L=Round Rock
issuer.S=Texas
issuer.E=john@dell.com
```

Para el subcomando **racadm sslcertview -t 1 -A**, usted recibe una salida similar al siguiente ejemplo:

```
1
00
1024
DSU+12:34:31
DSU+15:34:31
US
RMC Default Certificate
Dell Inc.
BVS
Round Rock
Texas
john@dell.com
US
RMC Default Certificate
Dell Inc.
BVS
Round Rock
Texas
john@dell.com
```

La [tabla A-42](#) describe el subcomando **testemail**.

Tabla A-42. testemail

Subcomando	Descripción
testemail	Prueba una alerta de correo electrónico.

## Sinopsis

```
racadm testemail -i <índice> | -u <nombre de usuario>
```

## Descripción

El subcomando testemail fuerza al DRAC 4 a enviar un correo electrónico a través del adaptador de red del DRAC 4.

## Opciones

La [tabla A-43](#) describe las opciones del subcomando **testemail**.

Tabla A-43. Opciones del subcomando testemail


Opción	Descripción
-u	Especifica el usuario que recibe el correo electrónico. Se deben establecer las propiedades necesarias a fin de enviar mensajes de correo electrónico correctamente.
-i	Especifica el índice del usuario.

## Salida

Ninguna.

---

## testtrap

 **NOTA:** Para utilizar este comando, debe tener permiso para **Probar alertas**.

La [tabla A-44](#) describe el subcomando **testtrap**.

Tabla A-44. testtrap

Subcomando	Descripción
testtrap	Prueba una captura SNMP.

## Sinopsis

```
racadm testtrap -i <índice>
```

## Descripción

El subcomando testtrap fuerza a DRAC 4 a enviar una captura SNMP a través del NIC del DRAC 4.

## Entrada

La [tabla A-45](#) describe las opciones del subcomando **testtrap**.




Tabla A-45. Opciones del subcomando testtrap

Opción	Descripción
-i	Especifica el índice de la captura.

---

## vmdisconnect

 **NOTA:** Para usar este comando, debe tener permiso para **Acceder a los medios virtuales**.

La [tabla A-46](#) describe el subcomando vmdisconnect.

Tabla A-46. vmdisconnect

Subcomando	Descripción
vmdisconnect	Obliga a una conexión de medios virtuales a cerrarse.

## Sinopsis

```
racadm vmdisconnect
```

## Descripción

El subcomando `vmdisconnect` permite que un usuario desconecte por la fuerza la sesión de medios virtuales de otro usuario. Cuando se desconecte, la interfaz del usuario reflejará el estado correcto de la conexión. Este subcomando sólo está disponible a través del uso de `racadm` de manera local o remota.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de DRAC 4

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [idRacInfo](#)
- [ifcRacManagedNodeOs](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgCurrentLanNetworking](#)
- [cfgRacVirtual](#)
- [cfgRemoteHosts](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [Operación del filtro de sucesos y propiedades de máscara de sucesos](#)
- [cfgTraps](#)
- [Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [Definiciones de máscaras de alerta generadas por el sistema](#)
- [cfgSerial](#)
- [Propiedades de filtros de alerta](#)
- [cfgNetTuning](#)
- [Comandos de prueba de alertas](#)
- [cfgOobSnmpp](#)
- [Comandos de prueba de alertas](#)
- [cfgRacTuning](#)

La base de datos de propiedades del DRAC 4 contiene la información de configuración del mismo. 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.

Use las identificaciones de objeto y grupo con la utilidad racadm para configurar el DRAC 4. Las secciones siguientes describen cada objeto e indican si el objeto se puede leer, escribir, o ambos.

---

### idRacInfo

Este grupo contiene parámetros de la pantalla para proporcionar información acerca de las características específicas del DRAC 4 al que se está consultando.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

### idRacProductInfo (sólo lectura)

#### Valores legales

Cadena de hasta 63 caracteres ASCII.

#### Predeterminado

DRAC 4

#### Descripción

Usa una cadena de texto para identificar el producto.

### idRacDescriptionInfo (sólo lectura)

#### Valores legales

Cadena de hasta 255 caracteres ASCII

#### Predeterminado

RAC

#### Descripción

Una descripción de texto del tipo de RAC.

## **idRacVersionInfo (sólo lectura)**

### **Valores legales**

Cadena de hasta 63 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

Firmware de RAC Versión *x.x*

### **Descripción**

Una cadena que contiene la versión actual de firmware del producto, donde *x* es la versión actual.

## **idRacName (lectura/escritura)**

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### **Valores legales**

Cadena de hasta 15 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

RAC

### **Descripción**

Un usuario asigna un nombre para identificar a este controlador.

## **idRacMisc (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

Cadena de hasta 63 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

Cadena nula

### **Descripción**

Propiedad genérica sin definir en esta publicación.

## **idRacType (lectura)**

### **Predeterminado**

## Descripción

Identifica el tipo de controlador de acceso remoto como DRAC 4.


---

## cfgLanNetworking

Este grupo contiene parámetros para configurar el NIC del DRAC 4.

Se permite una instancia del grupo. Todos los objetos en este grupo requerirán que se restablezca el NIC del DRAC 4, lo que puede ocasionar una breve pérdida de la conectividad. Los objetos que cambien la configuración de la dirección IP del NIC del DRAC 4 cerrarán todas las sesiones de usuario activas y requerirán que los usuarios se vuelvan a conectar con la configuración actualizada de la dirección IP.

## cfgDNSDomainNameFromDHCP (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


### Predeterminado

0

## Descripción


Obtiene el nombre del dominio del servidor DHCP. Este parámetro es válido sólo si **cfgDNSRegisterRac** se establece en 1 (VERDADERO).

## cfgDNSDomainName (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Cadena de hasta 254 caracteres de ASCII alfanuméricos, punto (.) o guión (-); debe comenzar con un carácter alfanumérico.

 **NOTA:** Microsoft® Active Directory sólo admite nombres de dominio totalmente calificados (FQDN) de 64 bytes o menos.


### Predeterminado

MYDOMAIN

## Descripción


El nombre del dominio DNS. Este parámetro es válido sólo si **cfgDNSRegisterRac** se establece en 1 (VERDADERO) y si **cfgDNSDomainNameFromDHCP** se establece en 0 (FALSO). Cuando **cfgDNSRacName** no es el nombre predeterminado y los discos de la utilidad de reparación de firmware son usados para actualizar el DRAC 4, dos nombres de RAC (el original y el predeterminado) con la misma dirección de IP pueden ser vistos en el servidor DNS. Otros métodos de actualización de firmware de DRAC 4 no muestran este comportamiento.

## cfgDNSRacName (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Cadena de hasta 63 caracteres de ASCII alfanuméricos o guión (-); debe comenzar con un carácter alfanumérico.

 **NOTA:** Algunos servidores DNS sólo registran nombres de 31 caracteres o menos.


### Predeterminado

RAC-etiqueta de servicio

### Descripción

Muestra el nombre de RAC, el cual es RAC-etiqueta de servicio (de manera predeterminada). Este parámetro es válido sólo si `cfgDNSRegisterRac` se establece en 1 (VERDADERO).

## cfgDNSRegisterRac (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


### Predeterminado

0

### Descripción

Registra el nombre del DRAC 4 en el servidor DNS.

## cfgDNSServersFromDHCP (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


### Predeterminado

0

### Descripción

Obtiene del servidor DHCP las direcciones de servidor DNS.

## cfgDNSServer1 (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Cualquier dirección IP legal.

### Predeterminado


192.168.0.5

## Descripción

Recupera la dirección IP utilizada por el servidor DNS 1. Este parámetro es válido sólo si el parámetro `cfgDNSServersFromDHCP` se establece en 0 (FALSO).

 **NOTA:** Se pueden asignar valores idénticos a `cfgDNSServer1` y `cfgDNSServer2` mientras se intercambian direcciones.

## cfgDNSServer2 (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Cualquier dirección IP válida, incluso 0.0.0.0.

## Predeterminado

192.168.0.6

## Descripción

Recupera la dirección IP utilizada por el servidor DNS 2. Este parámetro es válido sólo si `cfgDNSServersFromDHCP` se establece en 0 (FALSO).

 **NOTA:** Se pueden asignar valores idénticos a `cfgDNSServer1` y `cfgDNSServer2` mientras se intercambian direcciones.

## cfgNicEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).

## Predeterminado


1

## Descripción

0=Desactivar.

1=Activar el NIC del DRAC 4.

## cfgNicIpAddress (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la dirección IP estática.


## Predeterminado

192.168.0.120

## Descripción

La dirección IP del NIC del DRAC 4.

### cfgNicNetmask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la máscara de red estática.


#### Predeterminado

255.255.255.0

#### Descripción

La máscara de red usada por NIC del DRAC 4.

### cfgNicGateway (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la puerta de enlace estática.

#### Predeterminado

192.168.0.120

#### Descripción

La puerta de enlace usada por NIC del DRAC 4.

### cfgNicUseDhcp (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).

#### Predeterminado

0

#### Descripción

0=Usar los parámetros estáticos del NIC del DRAC 4 descritos anteriormente.

1=Usar el DHCP y obtener los parámetros necesarios del servidor DHCP para el NIC del DRAC 4.

### cfgNicMacAddress (sólo lectura)

## Descripción

La dirección MAC del NIC integrado.

---

## cfgCurrentLanNetworking

Este grupo contiene parámetros que el NIC del DRAC 4 utiliza actualmente.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgNicCurrentIpAddress (sólo lectura)

### Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la dirección IP.

### Predeterminado

Ninguna

## Descripción

La dirección IP actual del NIC del DRAC 4.

## cfgNicCurrentNetmask (sólo lectura)

### Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la máscara de red.

### Predeterminado

Ninguna

## Descripción

La máscara de red actual usada por el NIC del DRAC 4.

## cfgNicCurrentGateway (sólo lectura)

### Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la dirección de la puerta de enlace.

### Predeterminado

Ninguna

## Descripción

La puerta de enlace actual usada por el NIC del DRAC 4.



## cfgNicCurrentDhcpWasUsed (sólo lectura)

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).

### Predeterminado

Ninguna

### Descripción

Indica si el DHCP se usó para configurar el NIC.

0 = La dirección IP es estática.

1 = La dirección IP se obtuvo de un servidor DHCP.

## cfgDNSCurrentDomainName, (sólo lectura)

### Descripción

Nombre actual del dominio DNS.

## cfgDNSCurrentServer1 (sólo lectura)

### Descripción

La dirección IP actual utilizada por el servidor DNS 1.

## cfgDNSCurrentServer2 (sólo lectura)

### Descripción

La dirección IP actual utilizada por el servidor DNS 2.


---

## cfgRemoteHosts

El grupo contiene parámetros para configurar la carga de actualizaciones del firmware, direcciones IP, activaciones, etc.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgRhostsSmtptEmailEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


## Predeterminado

1

## Descripción

0=desactivar, 1=activar el protocolo SMTP para enviar alertas de correo electrónico.

## cfgRhostsSmtpServerIpAddr (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la dirección IP.


## Predeterminado

127.0.0.1

## Descripción

La dirección IP del servidor usado en las alertas de correo electrónico.

## cfgRhostsFwUpdateTftpEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


## Predeterminado

1

## Descripción

0=Desactivar, 1=Activar la carga del archivo de actualización del firmware mediante TFTP.

## cfgRhostsFwUpdateIpAddr (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene la dirección IP.

## Predeterminado

192.168.0.4

## Descripción

La dirección del servidor TFTP donde se encuentra la imagen de actualización del firmware.

## cfgRhostsFwUpdatePath (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales


Cadena de hasta 255 caracteres ASCII que designan un nombre de ruta de acceso válido.

### Predeterminado

""

### Descripción

El nombre de la ruta de acceso que apunta al archivo binario de actualización del firmware. Si este es un nombre de archivo solamente, la ruta de acceso se debe especificar en el servidor TFTP. De lo contrario, toda la ruta de acceso se puede especificar aquí.

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


## cfgUserAdmin

Este grupo contiene parámetros que se pueden usar para configurar a qué usuarios se les permite el acceso al DRAC 4.

Se permiten dieciséis instancias de grupo, lo cual equivale a un usuario por cada índice. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

El último usuario en el grupo **cfgUserAdmin** no puede ser suprimido.

## cfgUserAdminPrivilege (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

0x80000000 a 0x800001ff y 0x0

### Predeterminado

0


### Descripción

Utilice los números de máscara de bit en la [tabla B-1](#) para establecer privilegios de autoridad basados en funciones para un usuario de DRAC 4.

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

Privilegio del usuario	Máscara de bit
Conectar a DRAC 4	0x80000001
Configurar DRAC 4	0x80000002
Configurar usuarios	0x80000004
Borrar registros	0x80000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x80000010
Acceder a redirección de consola	0x80000020
Acceder a medios virtuales	0x80000040
Probar alertas	0x80000080
Ejecutar comandos de depuración	0x80000100

## cfgUserAdminUserName (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Una cadena de hasta 19 caracteres ASCII.

### Predeterminado


Ninguna

### Descripción

El nombre del usuario para este índice. 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 comillas ("") se elimina al usuario de ese índice. No se puede cambiar el nombre. Debe eliminar y luego volver a crear el nombre. La cadena no debe contener "/" (diagonal), "\" (diagonalinvertida), "." (punto) ni "@" (arroba). o comillas ("").

 **NOTA:** Este comando es el *delimitador* para este grupo indexado.

## cfgUserAdminPassword (de sólo escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Una cadena de hasta 20 caracteres ASCII.


### Predeterminado

Ninguna

### Descripción

La contraseña para este usuario. Las contraseñas de usuario están cifradas y no pueden ser vistas o mostradas después que se ha escrito esta propiedad.

## cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)".


### Predeterminado

0x777777

### Descripción

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)". (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Consulte "[Definiciones de máscara de alertas generadas por el sistema](#)".


### Predeterminado

0x777777

### Descripción

Consulte "[Definiciones de máscara de alertas generadas por el sistema](#)". (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgUserAdminEmailEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).

### Predeterminado

0

### Descripción

0=Desactivar, 1=Activar alertas de correo electrónico usuario por usuario.

## cfgUserAdminEmailAddress (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Una cadena de hasta 63 caracteres ASCII.


### Predeterminado

""

### Descripción

Dirección de correo electrónico convencional, como [juan\\_perez@miempresa.com](mailto:juan_perez@miempresa.com).

## cfgUserAdminEmailCustomMsg (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar usuarios**.

### Valores legales

Una cadena de hasta 31 caracteres ASCII.

## Predeterminado

""

## Descripción

Mensaje definido por el usuario que se enviará en una alerta de correo electrónico.

## cfgUserAdminIndex (sólo lectura)

## Descripción

Índice de anotación de usuario.


---

## cfgTraps

Este grupo contiene parámetros para configurar la entrega de capturas de SNMP.

Se permiten dieciséis instancias de este grupo, lo cual representa dieciséis destinos únicos de capturas. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgTrapsDestIpAddr (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Una cadena de campos numéricos separados por "." que contiene el IP.

## Predeterminado


""

## Descripción

La dirección IP de un demonio de capturas de SNMP.

 **NOTA:** Este objeto es el delimitador para este grupo indexado.

## cfgTrapsEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


## Predeterminado

1

## Descripción

0=Desactivada, 1=Activada para esta anotación indexada.

## cfgTrapsSnmpCommunity (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Una cadena de hasta 31 caracteres ASCII.


### Predeterminado

""

### Descripción

Un nombre de comunidad SNMP.

## cfgTrapsFilterRacEventMask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)".


### Predeterminado

0x300000

### Descripción

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)". (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgTrapsFilterSysEventMask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)".


### Predeterminado

0x77777

### Descripción

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)". (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgTrapsIndex (sólo lectura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Consulte "[Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4](#)".

## Predeterminado

0x77777

## Descripción

Índice de anotación de capturas.


---

## cfgSessionManagement

Este grupo contiene parámetros para configurar el número de sesiones que se pueden conectar al DRAC 4.

Se permite una instancia del grupo. Todos los objetos de este grupo requieren un restablecimiento del DRAC 4 antes de activarse. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgSsnMgtMaxSessions (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

0x1 a 0x4


## Predeterminado

0x4

## Descripción

El número máximo de sesiones simultáneas que se permiten al mismo tiempo desde la interfaz de acceso remoto basada en la web del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgSsnMgtMaxSessionsPerUser (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

0x1 a 0x4


## Predeterminado

0x4

## Descripción

El número máximo de sesiones simultáneas que se permiten por usuario. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgSsnMgtSshIdleTimeout (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.



## Valores legales

De 0x0 a 0x780 segundos (de 0 a 32 minutos)

0 = ningún tiempo de espera

## Predeterminado

0x12C segundos (5 minutos)

## Descripción

Define el tiempo de espera en inactividad de Secure Shell. Esta propiedad establece la cantidad de tiempo en segundos que se permite que una conexión permanezca sin actividad (sin introducción de datos por parte del usuario). Si se llega al límite de tiempo establecido por esta propiedad, la sesión se cancelará. Los cambios de este valor no afectan la sesión actual (usted debe cerrar sesión y volver a iniciar sesión para que la nueva configuración surta efecto).

Una sesión SSH expirada muestra el mensaje de error siguiente sólo después de introducir un retorno del carro:

```
Warning: Idle Timeout Expired
```

(Advertencia: Expiró el tiempo de espera inactivo)

El sistema entonces regresa al núcleo desde el cual SSH fue invocado.


---


## cfgSerial

Este grupo contiene parámetros de configuración para el puerto serie externo del sistema.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgSerialBaudRate (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

 **NOTA:** Para obtener los mejores resultados al redirigir las pantallas de configuración del sistema BIOS, Dell recomienda que use 115200.

## Valores legales

9600, 28800, 57600, 115200

## Predeterminado

115200

## Descripción

Establece la velocidad en baudios en el puerto serie externo. (Escriba valores decimales.)

## cfgSerialConsoleEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


## Predeterminado

0

## Descripción

0=Desactivado, 1=Activado. Activa el puerto serie y la interfaz de la terminal.

## cfgSerialConsoleQuitKey (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Una cadena de 3 caracteres o menos.

### Predeterminado


La combinación de teclas <CR><~><. > combinación clave

La tecla <CR> representa un retorno de carro; presione <Entrar> como sustituto de <CR>.

## Descripción

Esta secuencia de teclas finaliza la redirección de la consola de texto cuando se usa VT-100.

## cfgSerialConsoleIdleTimeout (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 1 a cualquier número positivo. Escriba valores hexadecimales.


### Predeterminado

0x12c

## Descripción

La cantidad máxima de tiempo (en segundos) de línea libre antes de que la línea se desconecte. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgSerialConsoleShellType (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

1 = Interfaz de pantalla de bloque VT100 , tiene una función limitada de comandos comparada con el tipo 2.

2 = Interfaz de flujo de datos de línea de comandos tipo UNIX.


### Predeterminado

Predeterminado 2

## Descripción

Establece el tipo de capa de comandos de consola serie. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgSerialConsoleNoAuth (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

0 = La petición de inicio de sesión está **Activada** en el núcleo serie.

1 = La petición de inicio de sesión está **Desactivada** en el núcleo serie.


### Predeterminado

0

### Descripción

Le permite desactivar la autenticación en el núcleo serie.

## cfgSerialConsoleCommand (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Descripción

El comando `serie` se ejecuta después de conectarse al inicio de una sesión y le permite configurar un comando como `connect com2` que se ejecute automáticamente al comenzar una sesión.


### Predeterminado

Cadena vacía (sin comando).

### Ejemplo

```
connect com2
```

## cfgSerialHistorySize (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Cualquier número entero menor o igual a 8192. (Si se introduce un valor mayor de 8192, no se producirá ningún mensaje de error y el tamaño del historial se establecerá en 8192.)


### Predeterminado

8192 caracteres

### Descripción

Establece el tamaño del búfer de historial serie.

## cfgSerialSshEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

0=desactivado, 1=activado


### Predeterminado

1=activado

### Descripción

Activa o desactiva el Secure Shell en el DRAC 4.

## cfgSerialTelnetEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Descripción

Activa o desactiva la consola Telnet


### Predeterminado

0 = Telnet desactivado

### Valores legales

0=desactivado, 1=activado

## cfgSerialCom2RedirEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Descripción

Activa/desactiva la consola mediante el puerto COM 2.


### Predeterminado

1=COM 2 (consola activada)

### Valores legales

0=Desactivada, 1=Activada

## cfgSerialTelnet7flsBackspace (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Descripción

Si está activado, el DRAC 4 interpretará los caracteres 0x7f como retrocesos de una sesión Telnet. Algunos clientes Telnet producen caracteres 0x7f cuando usted presiona <Retroceso>. Normalmente, cuando usted presiona <Retroceso>, se envían caracteres 0x08.

## Predeterminado

0

## Valores legales

0=Desactivada, 1=Activada


---

## cfgNetTuning

Este grupo contiene los parámetros para afinar la configuración de red del DRAC 4.

Se permite una instancia del grupo. Todos los objetos de este grupo requieren un restablecimiento del DRAC 4 antes de activarse. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgNetTuningNicAutoneg (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

1 ó 0


## Predeterminado

1

## Descripción

Activa la negociación automática del modo dúplex y la velocidad de vínculo físico. Si está activada, la negociación automática tiene prioridad sobre los valores establecidos en los objetos `cfgNetTuningNic100MB` y `cfgNetTuningNicFullDuplex`.

## cfgNetTuningNic100MB (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

1 ó 0


## Predeterminado

1

## Descripción

Establece la velocidad de vínculo del DRAC 4 en 100 Mb (1) o 10 Mb (0).

## cfgNetTuningNicFullDuplex (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

1 ó 0

## Predeterminado

1

### Descripción

Establece el modo dúplex como dúplex completo (1) o dúplex medio (0).

## cfgNetTuningNicMtu (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 576 a 1500.


## Predeterminado

0x5dc (1500)

### Descripción

El tamaño en bytes de la unidad de transmisión máxima usada por el NIC del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgNetTuningIpTtl (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 1 a 255.


## Predeterminado

0x40 (64)

### Descripción

El tiempo máximo del paquete IP en segundos de duración. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgNetTuningIpReassTtl (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 60 a 240.


## Predeterminado

0x3c (60)

### Descripción

El tiempo máximo de reensamblaje de fragmentos del paquete IP en unidades de ½ segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

### cfgNetTuningTcpSrttBase (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 0 a 256.


### Predeterminado

0x0 (0)

### Descripción

El valor mínimo base sin irregularidades del tiempo de espera de la trayectoria de ida y vuelta para el tiempo de retransmisión de ida y vuelta de TCP expresado en unidades de medio segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

### cfgNetTuningTcpSrttDflt (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 6 a 384.


### Predeterminado

0x6 (6)

### Descripción

El valor predeterminado base sin irregularidades del tiempo de espera de la trayectoria de ida y vuelta para el tiempo de ida y vuelta de retransmisión de TCP expresado en unidades de medio segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

### cfgNetTuningTcpReXmtMin (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 2 a 1024.

### Predeterminado

0x2 (2)

### Descripción

La cantidad mínima de tiempo de retransmisión de TCP expresada en unidades de medio segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgNetTuningTcpReXmtMax (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 8 a 1024.


### Predeterminado

0x80 (128)

### Descripción

La cantidad máxima de tiempo de retransmisión de TCP expresada en unidades de medio segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgNetTuningTcpMsl (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Número entero de 60 a 240.


### Predeterminado

0x3c (60)

### Descripción

El tiempo de vida máximo del segmento TCP expresado en unidades de medio segundo. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgNetTuningIpSubnetsAreLocal (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

1 ó 0

### Predeterminado

1

### Descripción

Los paquetes enviados a las subredes de la red local no se dirigen a la puerta de enlace.

## Afinación del DRAC 4 para conectividad de satélite

Se puede usar la CLI de `racadm` para modificar las propiedades de ajuste de la red del DRAC 4. También se puede usar el archivo `racadm.cfg` para modificar estas propiedades (de forma parecida a la manera en la que se usan los archivos `.ini`).

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningNicMtu <valor>
```

```
racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningIpTtl <valor>
```



```

racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningIpReassTtl <valor>

racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpSrttBase <valor>

racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpSrttDflt <valor>

racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpReXmtMin <valor>

racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpReXmtMax <valor>


racadm config -g cfgNetTuning -o cfgNetTuningTcpMsl <valor>

```

donde el <valor> se obtiene de la [Tabla B-2](#).

**Tabla B-2. Propiedades del DRAC 4 para conectividad de satélite**

Propiedad	Valor normal	Valor de satélite
cfgNetTuningNicMtu	0x5dc	0x1f4
cfgNetTuningIpTtl	0x40	0x80
cfgNetTuningIpReassTtl	0x3c	0x78
cfgNetTuningTcpSrttBase	0	0x100
cfgNetTuningTcpSrttDflt	0x6	0x180
cfgNetTuningTcpReXmtMin	0	0
cfgNetTuningTcpReXmtMax	0x80	0x400
cfgNetTuningTcpMsl	0x3c	0xf0

 **AVISO:** Aunque usted puede configurar estos parámetros, se recomienda que sólo use los valores aquí descritos. Otros valores pueden tener efectos negativos en la capacidad del DRAC 4 para comunicarse con otros nodos de red.


Después de modificar la afinación de la red, el DRAC 4 se debe restablecer para que los nuevos valores de afinación tengan efecto. Después de que el DRAC 4 se ha restablecido, debe estar disponible para su uso en una configuración de red normal o de satélite.

## cfgOobSnmpp

El grupo contiene parámetros para configurar las capacidades de captura y de agente SNMP del DRAC 4.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

### cfgOobSnmppAgentCommunity (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de hasta 31 caracteres ASCII.

#### Predeterminado

público

#### Descripción

Utilice este valor para modificar el nombre de comunidad SNMP.

### cfgOobSnmppTrapsEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**. Este objeto requiere de un restablecimiento del DRAC 4 antes de activarse.

#### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


### Predeterminado

1

### Descripción

0=Desactivar, 1=Activar la transmisión de capturas SNMP.

## cfgOobSnmpAgentEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**. Este objeto requiere de un restablecimiento del DRAC 4 antes de activarse.

### Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).

### Predeterminado

0

### Descripción

0=Desactivar, 1=Activar el agente SNMP del DRAC 4.


---

## cfgRacTuning

El grupo contiene varios parámetros de configuración para afinación.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgRacTuneHttpPort (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

0 - 65535


### Predeterminado

80

### Descripción

Utilice esta propiedad para configurar el puerto HTTP del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgRacTuneHttpsPort (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

0 - 65535

#### Predeterminado

443

#### Descripción

Utilice esta propiedad para configurar el puerto HTTPS del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

#### cfgRacTuneSshPort (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

0 - 65535


#### Predeterminado

22

#### Descripción

Utilice esta propiedad para configurar el puerto SSH del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

#### cfgRacTuneTelnetPort (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

0 - 65535


#### Predeterminado

23

#### Descripción

Utilice esta propiedad para configurar el puerto Telnet del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

#### cfgRacTuneFwUpdateResetDelay (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Número entero de 0 a 600.


#### Predeterminado

0x46 ó 70

## Descripción

El máximo número expresado en segundos para esperar entre el momento en que se carga el archivo de actualización del firmware y el inicio de la secuencia de actualización. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgRacTuneRemoteRacadmEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Booleanos, ya sea 1 ó 0 (VERDADERO o FALSO).


## Predeterminado

1

## Descripción

0=Desactivar, 1=Activar

## cfgRacTuneHostCom2BaudRate (Lectura/escritura)


 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales


115200, 57600, 19200 y 9600

## Predeterminado

57600

 **NOTA:** Para obtener los mejores resultados cuando redirija las pantallas de configuración del sistema BIOS, Dell recomienda que establezca esta velocidad en baudios en 57600.

## cfgRacTuneConRedirPort (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales


0-65535

## Predeterminado

5900 (0x170c)

## Descripción

Determina el puerto que se usa durante sesiones vKVM con la ventana **Redirección de consola**. Después de cambiar esta propiedad, de debe restablecer el RAC antes de abrir una nueva sesión de redirección de consola. (Escriba valores hexadecimales.)

 **NOTA:** Este objeto requiere de un restablecimiento del DRAC 4 antes de activarse.


---

## ifcRacManagedNodeOs

Este grupo contiene parámetros para configurar el DRAC 4 con información para asignación de nombres del sistema operativo y del sistema administrado.

Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

### ifcRacMnOsHostname (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de hasta 255 caracteres ASCII.


#### Predeterminado

""

#### Descripción

El nombre del host del sistema administrado.

### ifcRacMnOsOsName (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.

#### Predeterminado

""

#### Descripción

El nombre del sistema operativo del sistema administrado.

### ifcRacMnOsOsType (sólo lectura)

#### Valores legales

El usuario no puede escribirlas.

#### Predeterminado

0

#### Descripción


Permite administrar el tipo de sistema operativo del sistema.

---

## cfgRacSecurity

Este grupo contiene parámetros para configurar las funciones de seguridad de la capa de zócalos seguros (SSL) del DRAC 4.

### cfgRacSecCsrCommonName (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de cualquier carácter ASCII


#### Predeterminado

""

#### Descripción

El nombre común de la CSR (solicitud de firma de certificado).

### cfgRacSecCsrOrganizationName (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.


#### Predeterminado

""

#### Descripción

El nombre de la organización de CSR.

### cfgRacSecCsrOrganizationUnit (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.


#### Predeterminado

""

#### Descripción

La unidad de la organización de CSR.

### cfgRacSecCsrLocalityName (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.


### Predeterminado

""

### Descripción

El nombre de la localidad de CSR.

### cfgRacSecCsrStateName (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.


### Predeterminado

""

### Descripción

El estado de CSR.

### cfgRacSecCsrCountryCode (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

El código de país de dos letras.


### Predeterminado

""

### Descripción

El código de país de CSR.

### cfgRacSecCsrEmailAddr (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Una cadena de cualesquiera caracteres ASCII.


### Predeterminado

...

### Descripción

La dirección de correo electrónico de CSR.

### cfgRacSecCsrKeySize (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

Números enteros positivos.

### Predeterminado

0x400

### Descripción

Tamaño de claves asimétrico de la SSL del DRAC 4. (Escriba valores hexadecimales.)

---

### cfgRacVirtual

Este grupo contiene parámetros para configurar la característica Medios virtuales del DRAC 4. Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

### cfgFloppyEmulation (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

1 ó 0 (verdadero o falso)


### Predeterminado

0

### Descripción

0 (falso) es el valor predeterminado, lo que hace que la utilidad ROM de opción IDE del DRAC muestre `DELL VIRTUALS-120` en vez de `VIRTUALFLOPPY DRIVE`. Los sistemas operativos tales como Microsoft Windows®, asignan letras de unidad A o B a la unidad de disco flexible de RAC y la configuran como unidad de disco flexible. Se requiere el CD *RAC Virtual* para asignar letras de unidad D y posteriores.

### cfgVirMediaDisable (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

### Valores legales

1 ó 0 (desactivado o activado)



## Predeterminado

0 (activado)

## Descripción

0 (Activado) activa el disco flexible virtual de Dell™ en el siguiente reinicio del sistema.

1 (desactivado) desactiva el disco flexible virtual de Dell y el CD-ROM en el siguiente reinicio del sistema. Después de reiniciar:

- 1 El sistema operativo no puede tener acceso a las unidades.
- 1 Los dispositivos virtuales no aparecen en la pantalla de configuración del BIOS.


Cuando esta función está desactivada, la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 muestra los mensajes siguientes:

```
Drive Number: 0 failed to detect Virtual device
```


```
(Número de unidad : 0 no se pudo detectar el dispositivo virtual)
```

```
Drive Number: 1 failed to detect Virtual device
```

```
(Número de unidad : 1 no se pudo detectar el dispositivo virtual)
```

 **NOTA:** Para habilitar todos los cambios, debe reiniciar su sistema.

## cfgVirAtapiSrvPort (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Acceder a medios virtuales**.

## Valores legales

Cualquier número de puerto no utilizado entre 0 y 65535 en decimales.


## Predeterminado

0E54 en hexadecimales (3668 en decimales)

## Descripción

Establece el número de puerto o la conexión de medios virtuales. (Escriba valores hexadecimales).

## cfgVirtualBootOnce (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

1 ó 0 (verdadero o falso)

## Predeterminado

0

## Descripción


Cuando se establece en VERDADERO, el firmware de DRAC 4 supervisa los inicios del sistema y finaliza la conexión de Medios virtuales de cliente en el segundo inicio del sistema. Este valor inicia el sistema sólo una vez desde un disco o CD remoto iniciable. En el segundo inicio, el valor de **cfgVirtualBootOnce** se reestablece en FALSO.

---

## cfgActiveDirectory

Este grupo contiene parámetros para configurar la característica Active Directory del DRAC 4.

### cfgAD RacDomain (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Cualquier cadena de texto que se pueda imprimir, sin espacios en blanco. La longitud se limita a 254 caracteres.


#### Predeterminado

(En blanco)

#### Descripción

El dominio de Active Directory en que reside el DRAC.

### cfgAD RacName (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

Cualquier cadena de texto que se pueda imprimir, sin espacios en blanco. La longitud se limita a 254 caracteres.

#### Predeterminado

(En blanco)

#### Descripción

El nombre del DRAC según está registrado en el bosque de Active Directory.

### cfgAD Enable (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

#### Valores legales

1 ó 0 (verdadero o falso)


#### Predeterminado

0

#### Descripción

1 (verdadero) permite que se lleve a cabo la autenticación de Active Directory. 0 (falso) sólo permite la autenticación del DRAC 4 local.

### cfgAD AuthTimeout (Lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Número entero mayor que 15


## Predeterminado

0x78 (120 segundos)

## Descripción

Tiempo de espera en segundos para que se completen las consultas de Active Directory. (Escriba valores hexadecimales.)

## cfgADRootDomain, (lectura/escritura)

 **NOTA:** Para modificar esta propiedad, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.

## Valores legales

Cualquier cadena de texto que se pueda imprimir, sin espacios en blanco. La longitud se limita a 254 caracteres.

## Predeterminado

(En blanco)

## Descripción

Dominio raíz del bosque del dominio.

---

## Operación del filtro de sucesos y propiedades de máscara de sucesos

El filtro de alertas del DRAC 4 busca en las propiedades de la base de datos de **activación de alertas** antes de buscar en las máscaras de eventos. Una **máscara de eventos** es una secuencia de bits que especifica información sobre el evento generado por el DRAC 4 o por el sistema administrado, como el origen, el tipo y la gravedad del evento).

 **NOTA:** A lo largo de este documento, siempre se hace referencia a los objetos por su nombre de grupo y nombre de objeto, separados por un espacio.

El filtro de alertas del DRAC 4 funciona de acuerdo con los siguientes pasos generales:

- 1 El filtro de alertas del DRAC 4 explora todos los objetos de la identificación del grupo de propiedades de **activación de alertas** `cfgUserAdmin`. La identificación de objeto para este grupo es:
  - o `cfgUserAdmin` `cfgUserAdminPageEmailEnable`

Si el valor de propiedad de este objeto es **VERDADERO**, buscará las máscaras de suceso en la tabla Usuario.

- 1 El filtro de alertas del DRAC 4 explora el objeto `cfgTraps` `cfgTrapsEnable`. Si el valor de propiedad de este objeto es **VERDADERO**, buscará las máscaras de suceso en la tabla Capturas.

Los siguientes apartados describen las máscaras de eventos para los eventos generados por el DRAC 4 y por el sistema administrado que se definen en la tabla Usuario y en la tabla Captura.

---

## Definiciones de máscaras de eventos generados por el DRAC 4

Las propiedades `cfgUserAdmin` `cfgUserAdminAlertFilter` { `Rac`, `Sys` } `EventMask` son una propiedad de número entero no señalado de 32 bits que contiene la información de filtros para eventos generados por el DRAC 4. Se aplican las definiciones de bits de la [tabla B-3](#).

**Tabla B-3. Definiciones de bits de máscaras de eventos generados por el DRAC 4**

Bits	Datos	Tipo
28-31	DRAC 4 no definido	reservado

24-27	Alertas diversas del DRAC 4	<máscara miscelánea>
20-23	Alertas de comunicación del BMC del DRAC 4	<máscara de BMC>

donde <máscara de BMC> tiene las siguientes definiciones de bit:

- 1 Bit 0: 1 = Enviar alerta de comunicación del DRAC 4 con BMC y de comunicación perdida o restablecida entre el DRAC 4 y BMC.
- 1 Bit 1: 1 = Enviar alerta por comunicación del DRAC 4 con BMC perdida.
- 1 Bit 2: Reservado.
- 1 Bit 3: Reservado.

#### Ejemplos

- 1 Si desea definir alertas para lo siguiente:

- o Sensores de temperatura o voltaje críticos
- o Comunicación perdida con el BMC

entonces el valor de la propiedad de la máscara de evento que se debe usar es **0x02244444**. El siguiente comando establece este valor de propiedad:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask -i1 0x22444444
```

- 1 Si desea definir alertas para lo siguiente:

- o Eventos críticos
- o Sistema apagado
- o Suspensión del temporizador del circuito de vigilancia

entonces el valor de la propiedad de la máscara de evento que se debe usar es **0x00064444**. El siguiente comando establece este valor de propiedad:

```
racadm -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterSysEventMask -i1 0x00064444
```

## Definiciones de máscaras de alerta generadas por el sistema

Las propiedades de `cfgTraps` `cfgTrapsFilter {Rac, Sys} EventMask` son una propiedad de número entero no señalado de 32 bits que contiene la información de filtros para eventos generados por el sistema administrado. Se aplican las definiciones de bits de la [tabla B-4](#).

**Tabla B-4. Definiciones de bits de máscara de alertas generada por el sistema**

Bits	Datos	Tipo
28-31	Sistema no definido	reservado
24-27	Sistema no definido	reservado
20-23	Sistema no definido	reservado
16-19	Alertas de estado del sistema	<máscara de estado>
12-15	Sensor diversos del sistema	<máscara de sensor>
8-11	Sensores de ventilador del sistema	<máscara de sensor>
4-7	Sensores de voltaje del sistema	<máscara de sensor>
0-3	Sensores de temperatura del sistema	<máscara de sensor>

donde <máscara de sensor> tiene las siguientes definiciones de bit:

- 1 Bit 0: 1 = Enviar alerta para eventos informativos (como un retorno a un rango de gravedad menor o a normal).
- 1 Bit 1: 1 = Enviar alerta por eventos de advertencia (no críticos).
- 1 Bit 2: 1 = Enviar alerta por eventos críticos.
- 1 Bit 3: Reservado.

donde <máscara de estado> tiene las siguientes definiciones de bit:

- 1 Bit 0: 1 = Enviar alerta cuando el sistema pasa a un estado encendido.
- 1 Bit 1: 1 = Enviar alerta cuando el sistema pasa a un estado apagado.
- 1 Bit 2: 1 = Enviar alerta cuando el temporizador del circuito de vigilancia detecta una suspensión del sistema.
- 1 Bit 3: Reservado.

## Propiedades de filtros de alerta

La identificación del grupo de propiedades de filtros de alertas es `cfgUserAdmin`. Las identificaciones de los objetos se muestran en la [tabla B-5](#).

**Tabla B-5. Identificaciones de los objetos y del grupo de propiedades del filtro de alertas**

Identificación de grupo	Identificación de objeto	Valor predeterminado del objeto
<code>cfgUserAdmin</code>	<code>cfgUserAdminPageEmailEnable</code>	FALSO
<code>cfgUserAdmin</code>	<code>cfgUserAdminPageEmailAddress</code>	""
<code>cfgUserAdmin</code>	<code>cfgUserAdminPageEmailCustomMsg</code>	""
<code>cfgUserAdmin</code>	<code>cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask</code>	<code>0x777777</code>
<code>cfgUserAdmin</code>	<code>cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask</code>	<code>0x777777</code>
<code>cfgRemoteHosts</code>	<code>cfgRhostsSntpServerIpAddr</code>	<code>0.0.0.0</code>
<code>cfgOobSntp</code>	<code>cfgOobSntpTrapsEnable</code>	VERDADERO
<code>cfgTraps</code>	<code>cfgTrapsDestIpAddr</code>	<code>0.0.0.0</code>
<code>cfgTraps</code>	<code>cfgTrapsEnable</code>	FALSO
<code>cfgTraps</code>	<code>cfgTrapsSntpCommunity</code>	""
<code>cfgTraps</code>	<code>cfgTrapsFilterRacEventMask</code>	<code>0x777777</code>
<code>cfgTraps</code>	<code>cfgTrapsFilterSysEventMask</code>	<code>0x777777</code>

## Comandos de prueba de alertas

Usted puede probar alertas usando comandos de prueba. El comando `racadm` tiene subcomandos que prueban diferentes tipos de interfaces de alerta. Estos conjuntos de identificaciones de objetos hacen que el firmware ejecute el subcomando con la opción que indica el tipo de prueba de alertas a comprobar. El mensaje de prueba se encuentra en las propiedades para cada tipo de prueba de alertas. Los tipos de alertas son de correo electrónico y de captura.

El apartado siguiente describe las interfaces de comando y la operación del subcomando para cada opción.

## Comando de prueba de correo electrónico

### Sinopsis

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

```
racadm testemail --u <nombre de usuario>
```

## Definiciones de los datos de alerta

La alerta de correo electrónico contiene la información siguiente: mensaje (incluyendo el mensaje de prueba, si se trata de una prueba de localizador), descripción del suceso, fecha, hora, gravedad, identificación del sistema, modelo, versión del BIOS, etiqueta de propiedad, etiqueta de servicio, nombre del sistema administrado, nombre del sistema operativo y versión del BMC. A continuación, se presenta un ejemplo de un correo electrónico de prueba (los campos mostrados son sólo ejemplos y es posible que no reflejen la salida actual observada en su entorno):

```
Subject: Alert from Dell Remote Access Card: 10.35.10.108
```

```
(Tema: Alerta de Dell Remote Access Card: 10.35.10.108)
```

```
Message: TEST PAGE
```

```
(Mensaje: PÁGINA DE PRUEBA)
```

```
Event: Email paging test to user 1
```

```
(Suceso: Envío de mensaje de correo electrónico al usuario 1)
```

```
Date: 06-jun-2004
```

```
(Fecha: 06-jun-2004)
```

```
Time: 00:01:37
```

```
(Hora: 00:01:37)
```

```
Severity: Info/Normal
```

```
(Gravedad: Informativo/Normal)
```

```
System ID: Bbn
```

```
(Id. del sistema: Bbn)
```

Model: Dell PowerEdge 2800  
(Modelo: Dell PowerEdge 2800)

BIOS version: A00  
(Versión del BIOS: A00)

Asset tag: 181676  
(Etiqueta de propiedad: 181676)

Service tag: 6X713  
(Etiqueta de servicio: 6X713)

Hostname: P2-750-08  
(Nombre del host: P2-750-08)

OS Name: Linux 7.1 for the Itanium Processor  
(Nombre del OS: Linux 7.1 para el procesador Itanium)

BMC Version: 1.3  
(Versión de BMC: 1.3)

## Comando de prueba de capturas

### Sinopsis

```
racadm testtrap -t -i <índice de captura>
```

## Definiciones de los datos de alerta

La cadena "alertMessage" (hasta 1 KB) proporciona la información específica que describe la causa y el origen específico del suceso, lo cual que incluye:

- | Identificación del sensor: entidad o IPMBSlaveAddress
- | Número de sensor
- | Cadena de la identificación del sensor (si es posible)
- | Rango y lectura actual (normal/de advertencia/crítica)
- | Valores de umbral: mínimo, máximo, normal

Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del Server Administrator SNMP*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Descripción de DRAC 4

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Lo nuevo en esta versión de DRAC 4](#)
- [Plataformas admitidas](#)
- [Características del hardware del DRAC 4](#)
- [Sistemas operativos admitidos](#)
- [Especificaciones de hardware](#)
- [Exploradores de web admitidos](#)
- [Conexiones de acceso remoto admitidas](#)
- [Características](#)
- [Características de seguridad del DRAC 4](#)
- [Otros documentos que puede necesitar](#)

El Dell™ Remote Access Controller 4 (DRAC 4) [controlador de acceso remoto 4 de Dell] es un hardware de administración de sistemas y la solución de software diseñada para proporcionar capacidades de administración remotas, recuperación de sistemas bloqueados y funciones de control de alimentación para sistemas Dell PowerEdge™.

Al comunicarse con el controlador de administración de la placa base (BMC) del sistema, el DRAC 4 se puede configurar para enviarle alertas por correo electrónico para advertencias o errores relacionados con voltajes, temperaturas y velocidades de ventilador. El DRAC 4 también registra datos de sucesos y la pantalla de bloqueo más reciente (sólo para sistemas que ejecutan el sistema operativo Microsoft® Windows®) para ayudarle a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema.

Según su sistema, el hardware del DRAC 4 es una tarjeta accesoria (DRAC 4/I), o bien, una tarjeta PCI de longitud media (DRAC 4/P). Los DRAC 4/I y DRAC 4/P son idénticos salvo por las diferencias de hardware (consulte "[Características del hardware del DRAC 4](#)").

El DRAC 4 tiene su propio microprocesador y memoria y recibe alimentación del sistema en el que está instalado. El DRAC 4 se puede preinstalar en su sistema o está disponible de forma independiente en un paquete.

Para iniciarse con el DRAC 4, consulte "[Instalación y configuración del DRAC 4](#)".

---

## Lo nuevo en esta versión de DRAC 4

En este producto, la versión 1.3 del firmware de DRAC 4 es compatible con lo siguiente:

- 1 Protocolo Secure Shell (SSH). Para obtener más información, consulte "[Uso de Secure Shell \(SSH\)](#)".
- 1 Búfer de historial. Para obtener más información, consulte "[Inicio de una consola de texto](#)".
- 1 `racadm vmdisconnect`. Para obtener más información, consulte "[vmdisconnect](#)".
- 1 Compatibilidad con imágenes ISO para medios virtuales
- 1 Distribución de sistema operativo remota usando la utilidad VM-CLI. Ver "[Distribución de sistema operativo usando la función de CLI de medios virtuales de DRAC 4](#)".
- 1 Un nuevo objeto llamado `cfgVirtualBootOnce` ha sido añadido al grupo de configuración de Medios virtuales "`cfgRacVirtual`". Ver el "[cfgVirtualBootOnce \(Lectura/Escritura\)](#)".

---

## Características del hardware del DRAC 4

La [figura 1-1](#) muestra el hardware del DRAC 4/I y la [figura 1-2](#) muestra el hardware del DRAC 4/P.

Figura 1-1. Características de hardware del DRAC 4/I

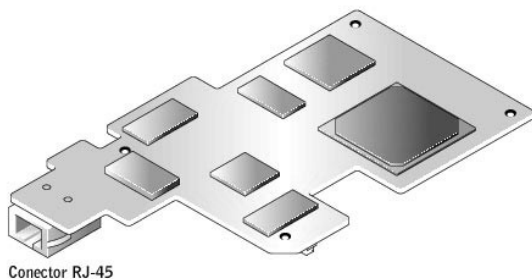
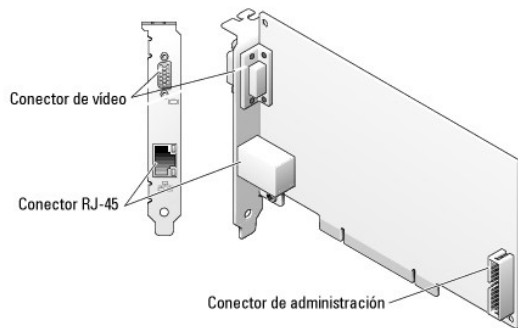


Figura 1-2. Características de hardware del DRAC 4/P



## Especificaciones de hardware

### Requisitos de alimentación

La [tabla 1-1](#) enumera los requisitos de alimentación para el DRAC 4.

**Tabla 1-1. Requisitos de alimentación del DRAC 4**

Alimentación del sistema
1,2 A en la toma auxiliar de +3,3 V (máximo)
550 mA en la toma principal de +3,3 V (máximo)
0 mA en la toma principal de +5 V (máximo)

### Conectores

**NOTA:** Las instrucciones de instalación del hardware del DRAC 4 se puede encontrar en el documento *Instalación de una tarjeta de acceso remoto* o en la *Guía de instalación y solución de problemas* incluida con el sistema. Asegúrese de conectar el cable de administración y el monitor local de vídeo (si tiene uno) al DRAC 4/P en la ranura PCI 4.

El DRAC 4 proporciona un NIC RJ-45 de 10/100 Mbps dedicado y un conector para montar la tarjeta en la placa del sistema. El DRAC 4/P también tiene un conector de vídeo y un conector de administración de 30 patas.

### Puertos del DRAC 4

La [tabla 1-2](#) identifica los puertos que usa el DRAC 4. Esta información es necesaria cuando se abren servidores de seguridad para permitir el acceso remoto a un DRAC 4.

**Tabla 1-2. Números de puerto del DRAC 4**

Número de puerto del DRAC 4	Utilizado para
Puertos en el DRAC 4 que detectan conexiones (de servidor):	
22	Secure Shell (configurable)
23	Telnet (configurable)
80	HTTP (configurable)
161	Agente de SNMP (no configurable)
443	HTTPS (configurable)
3668	Servidor de medios virtuales (configurable)
5869	Servidor SPCMP de racadm remoto (no configurable)
5900	Redirección de consola (configurable)
Puertos que el DRAC 4 usa como cliente:	
25	SMTP (no configurable)
69	TFTP (no configurable)
162	Captura SNMP (no configurable)



53	DNS (no configurable)
636	LDAP (no configurable)
3269	LDAP para catálogo global (GC) (no configurable)

## Conexiones de acceso remoto admitidas

La [tabla 1-3](#) enumera las características de cada tipo de conexión.


**Tabla 1-3. Conexiones de acceso remoto admitidas**

Conexión	Características
NIC del DRAC 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ethernet 10/100 Mbps</li> <li>1 Compatibilidad con DHCP</li> <li>1 <b>Notificación de sucesos de capturas SNMP y de correo electrónico</b></li> <li>1 Interfaz de red dedicada para la interfaz basada en web del DRAC 4</li> <li>1 Compatibilidad para la consola Telnet y los comandos de CLI de racadm incluyendo comandos de inicio, restablecimiento, encendido y apagado del sistema</li> </ul>
Puerto serie	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Compatibilidad para la consola serie y los comandos de CLI de racadm incluyendo comandos de inicio, restablecimiento, encendido y apagado del sistema</li> <li>1 Compatibilidad para la redirección de consola de sólo texto para un emulador de terminal o terminal VT-100</li> </ul>

## Características de seguridad del DRAC 4

El DRAC 4 proporciona las características de seguridad siguientes:

- 1 Autenticación de usuarios por medio de Microsoft Active Directory (opcional) o mediante contraseñas e identificaciones de usuario almacenadas en el hardware
- 1 La autoridad basada en funciones permite la configuración de privilegios específicos para cada usuario
- 1 Configuración de contraseñas e identificaciones de usuario mediante la interfaz basada en web o CLI de racadm
- 1 El funcionamiento de la CLI de racadm y la interfaz basada en web admite el cifrado SSL de 128 bits y 40 bits (para países donde no se admite 128 bits)

 **NOTA:** Telnet no admite el cifrado SSL.

- 1 Configuración de tiempo de espera de sesión (en minutos) mediante la interfaz basada en web o CLI de racadm
- 1 Es posible configurar muchos de los puertos IP del DRAC 4 comúnmente conocidos
- 1 Secure Shell (SSH) que utiliza una capa de transporte cifrado para tener una mayor seguridad. El SSH está disponible en el DRAC 4 con firmware 1.30.

## Plataformas admitidas

El DRAC 4/I es compatible con los siguientes sistemas:

- 1 PowerEdge 1850
- 1 PowerEdge 2800
- 1 PowerEdge 2850

El DRAC 4/P es compatible con los siguientes sistemas:


- 1 PowerEdge 800
- 1 PowerEdge 1800
- 1 PowerEdge 6800
- 1 PowerEdge 6850

## Sistemas operativos admitidos

El DRAC 4 actualmente admite los sistemas operativos siguientes:


- 1 Microsoft Windows Server™ 2003 Standard Edition SP1, Windows Server 2003 Enterprise Edition SP1, Windows Server 2003 Web Edition SP1, Windows Server 2003 x64, Windows Small Business Server (SBS) 2003 SP1


- 1 Windows 2000 Server (SP4) y Windows 2000 Advanced Server (SP4)
- 1 Novell® NetWare® 6.5 (SP1 o posteriores)
- 1 Red Hat® Enterprise Linux AS, ES y WS (versión 3) para la tecnología Intel® Extended Memory 64 (Intel EM64T) e Intel x86
- 1 Red Hat Enterprise Linux (versión 4) para Intel x86 e Intel EM64T

 **AVISO:** Actualmente, la función de Medios virtuales no se admite en ninguna versión del sistema operativo de Novell NetWare. Los archivos controladores de NetWare ignoran las unidades virtuales y no los ponen a disposición del sistema.

---

## Exploradores de web admitidos

 **NOTA:** La característica Redirección de consola requiere que haya instalado una máquina virtual Java (JVM) compatible. Para obtener una lista de los complementos de JVM admitidos, consulte el archivo "léame" del DRAC 4 en el sitio web de asistencia Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com), en la página web de documentación de Systems Management.

 **AVISO:** El cliente de Medios virtuales requiere que utilice Microsoft Internet Explorer si está usando un sistema operativo Windows.

- 1 Versiones de 32 bits de Microsoft Internet Explorer 6.0 en Windows
- 1 Versiones de 32 bits de Mozilla 1.6 o posteriores en Red Hat Enterprise Linux
- 1 Versiones de 32 bits de Mozilla Firefox 1.0.1 en Red Hat Enterprise Linux

 **NOTA:** Al utilizar Internet Explorer en sistemas que ejecutan Microsoft Windows, para ver las versiones localizadas de la interfaz basada en web del DRAC 4, abra el **Panel de control** de Windows, haga doble clic en el icono **Configuración regional** y seleccione el idioma deseado del menú desplegable **Su idioma (ubicación)**.

---

## Características

A continuación se muestra una lista de características disponibles en el DRAC 4.

- 1 Registro dinámico del nombre del DRAC 4 en el sistema de nombre de dominios (DNS).
  - 1 Administración remota y supervisión de un sistema mediante la interfaz por web del DRAC 4, conexión en serie o conexión Telnet.
  - 1 La configuración del software de servicio Microsoft Active Directory para darle acceso al DRAC 4, hace posible que usted agregue y controle los privilegios de usuario del DRAC 4 de los usuarios existentes en el software Active Directory.
  - 1 Característica Redirección de consola que permite utilizar de forma remota el teclado, vídeo y funciones de mouse del sistema administrado.
  - 1 Característica Medios virtuales que permite al sistema administrado acceder de forma remota a un disco o al CD ubicado en la estación de administración.
  - 1 Acceso al registro de sucesos del sistema (SEL) así como a los registros y a la pantalla de último bloqueo del DRAC 4 (del sistema bloqueado o sin respuesta) independientemente del estado del sistema operativo.
  - 1 Inicio integrado de la interfaz de DRAC 4 desde Dell OpenManage™ Server Administrator y Dell OpenManage IT Assistant.
  - 1 Capacidad de alertarle sobre problemas potenciales en el sistema administrado enviando un mensaje de correo electrónico o una captura SNMP mediante el NIC del DRAC 4 a una estación de administración.
  - 1 Capacidad de configurar el DRAC 4 y actualizar el firmware del DRAC 4 de forma local o remota con la utilidad de línea de comando racadm, una interfaz de secuencias de comandos.
  - 1 Capacidad de realizar funciones de administración de alimentación, como el apagado y el restablecimiento, de forma remota desde una consola de administración.
  - 1 Administración de seguridad de nivel de contraseña y cifrado SSL.
  - 1 Autoridad basada en funciones que proporciona permisos asignables para tareas de administración de sistemas diferentes.
- 

## Otros documentos que puede necesitar

Además de esta *Guía del usuario*, los documentos siguientes proporcionan información adicional sobre la configuración y funcionamiento del DRAC 4 en su sistema:


- 1 La ayuda en línea del DRAC 4 proporciona información sobre el uso de la interfaz basada en web.
- 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 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* proporciona información sobre la instalación y el uso de Server Administrator.

Los siguientes documentos del sistema también están disponibles para proporcionar más información sobre el sistema en el que DRAC 4 está instalado:

 **PRECAUCIÓN:** 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 de bastidor* y las *Instrucciones de instalación de bastidor* incluidas con su solución de bastidor describen cómo instalar su sistema en un bastidor.

- 1 La *Guía para comenzar* proporciona una descripción para la configuración inicial del sistema.
- 1 La *Guía del usuario* proporciona información sobre características del sistema y especificaciones técnicas.
- 1 La *Guía de instalación y solución de problemas* describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes del mismo.
- 1 La documentación de Systems Management Software describe las características, requisitos, instalación y funcionamiento básico del software.
- 1 La documentación del sistema operativo describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- 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:** Lea siempre las actualizaciones en primer lugar porque a menudo reemplazan la información de otros documentos.

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. Consulte el archivo léame del DRAC 4 para obtener más información acerca del DRAC 4. Este archivo léame está disponible en el sitio web de asistencia Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com) junto con esta guía en la página web de documentación de Systems Management.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Solución de problemas

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

● [Solución de problemas del DRAC 4](#)

---

### Solución de problemas del DRAC 4

Consulte las tablas a continuación para recibir ayuda con la solución de problemas del DRAC 4 y la CLI de racadm:

Tabla 4-30, "[Códigos de error de red del DRAC 4](#)"

La tabla 4-32, "[Administración y recuperación de un sistema remoto: Preguntas frecuentes](#)"

La tabla 5-8, "[Uso del DRAC 4 con Active Directory: Preguntas frecuentes](#)"

La tabla 6-4, "[Uso de redirección de consola: Preguntas frecuentes](#)"

La tabla 7-1, "[Uso de medios virtuales: Preguntas frecuentes](#)"

La tabla 8-6, "[Uso de comandos serie y racadm: Preguntas frecuentes](#)"

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Instalación y configuración de DRAC 4

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Lo que necesita para comenzar](#)
- [Instalación del hardware del DRAC 4](#)
- [Descripción de configuración e instalación de software](#)
- [Instalación del software en el sistema administrado](#)
- [Instalación del software en la estación de administración](#)
- [Configuración de un explorador de web admitido](#)
- [Instalación del complemento Java de Sun](#)
- [Configuración de propiedades del DRAC 4](#)
- [Configuración de valores de red del DRAC 4](#)
- [Adición y configuración de usuarios del DRAC 4](#)
- [Adición y configuración de alertas SNMP](#)
- [Actualización del firmware del DRAC 4](#)
- [Acceso al DRAC 4 a través de una red](#)
- [Fundamentos del software del DRAC 4 para Red Hat Enterprise Linux](#)
- [Información adicional](#)

Este capítulo proporciona información sobre cómo instalar y configurar el hardware y software del DRAC 4.


---

### Lo que necesita para comenzar

Reúna los elementos siguientes que se incluyen con el sistema antes de instalar y configurar el software del DRAC 4.


- 1 Hardware del DRAC 4 (ya instalado o en el paquete opcional)
  - 1 Las instrucciones para instalar el DRAC 4, en este capítulo.
  - 1 CD *Dell PowerEdge Installation and Server Management*
  - 1 CD *Dell Systems Management Consoles*
  - 1 CD *Dell PowerEdge Documentation*
- 

### Instalación del hardware del DRAC 4

 **NOTA:** La conexión del DRAC 4 emula una conexión de teclado USB. Por consiguiente, cuando reinicia el sistema, éste no le notificará si el teclado no está conectado.

El DRAC 4 se puede preinstalar en su sistema o está disponible de forma independiente en un paquete. Para comenzar con el DRAC 4 que ya está instalado en su sistema, consulte "[Descripción de configuración e instalación de software](#)".

Si no hay un DRAC 4 instalado en su sistema, consulte el documento *Instalación de una tarjeta de acceso remoto* que se incluye con el paquete del DRAC 4, o consulte la *Guía de instalación y solución de problemas* de su plataforma para obtener instrucciones de instalación de hardware antes de continuar.

 **NOTA:** El extracción de tarjetas de expansión, como la DRAC 4, se documenta en la *Guía de instalación y solución de problemas* incluida con su sistema.

---

### Descripción de configuración e instalación de software


Esta sección ofrece una descripción de alto nivel de la instalación del software del DRAC 4 y del proceso de configuración. Todos los pasos de configuración se pueden realizar con la interfaz basada en web, la CLI de racadm o la consola serie o Telnet. La configuración de red también se puede realizar con utilidades del sistema operativo (Opción ROM).


Para obtener más información sobre los componentes de software del DRAC 4, consulte "[Instalación del software en el sistema administrado](#)".

Para instalar el software del DRAC 4, realice los pasos siguientes en su orden numerado:


1. Actualizar el BIOS del sistema.
2. Instalar el software en el sistema administrado. Consulte "[Instalación del software en el sistema administrado](#)".
3. Instalar el software en la estación de administración. Consulte "[Instalación del software en la estación de administración](#)".

Para configurar el software del DRAC 4, realice los pasos siguientes en su orden numerado. Todos los pasos de configuración se pueden realizar con la interfaz basada en web, la CLI de racadm o la consola serie o Telnet. La configuración de red también se puede realizar con utilidades del sistema operativo (Opción ROM).

 **AVISO:** Es posible que se presenten resultados inesperados si usted emplea más de uno de los siguientes métodos de configuración de manera simultánea: la interfaz basada en web, la CLI de racadm o el ROM de opción.

 **NOTA:** Para obtener información básica sobre el uso del sistema operativo Red Hat® Enterprise Linux, consulte "[Fundamentos del software del DRAC 4 para Red Hat Enterprise Linux](#)".

1. Configurar los valores de red del DRAC 4. Consulte "[Configuración de valores de red del DRAC 4](#)".
2. Agregar y configurar usuarios del DRAC 4. Consulte "[Adición y configuración de usuarios del DRAC 4](#)".
3. Configurar el explorador de web para conectarse a la interfaz basada en web. Consulte "[Configuración de un explorador de web admitido](#)".
4. Instalar el complemento Java de Sun. Consulte "[Instalación del complemento Java de Sun](#)".

 **NOTA:** El complemento Java de Sun sólo es necesario si está usando la función Redirección de consola.

5. Desactivar la opción Reinicio automático de Windows. Consulte "[Desactivación de la opción Reinicio automático de Windows](#)".
6. Actualizar el firmware del DRAC 4. Consulte "[Actualización del firmware del DRAC 4](#)".
7. Acceder al DRAC 4 a través de una red. Consulte "[Acceso al DRAC 4 a través de una red](#)".


---

## Instalación del software en el sistema administrado

La instalación del software en el sistema administrado es opcional. Sin el Managed System Software, perderá la capacidad de utilizar la CLI de racadm localmente y el sistema no podrá capturar la pantalla de último bloqueo.

Para instalar el software de sistema administrado, instale el software en el sistema administrado con el CD *Dell Systems Management Consoles*. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar este software, consulte la *Guía de instalación rápida* o la *Guía del usuario de Server Administrator*.

El software de sistema administrado instalará sus opciones a partir de los componentes siguientes en el sistema administrado: la versión apropiada de Server Administrator y el agente del DRAC 4 adecuado o sólo el agente del DRAC 4.

 **NOTA:** No instale el software Management Station del DRAC 4 y el software Managed System del DRAC 4 en el mismo sistema.

En función del sistema operativo, el agente del DRAC 4 consta de servicios de Microsoft® Windows®, NLM de Novell® o agentes de Red Hat Enterprise Linux. El agente del DRAC 4 se inicia automáticamente al iniciar el sistema administrado. Si sólo instala el agente del DRAC 4, no tendrá la capacidad de ver la pantalla de último bloqueo del sistema o de utilizar la función de vigilancia. Para obtener más información sobre la pantalla de último bloqueo, consulte "[Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema](#)". Para obtener más información sobre la característica Vigilancia, consulte "[Información del sistema](#)".

## Configuración del sistema administrado para capturar la pantalla de último bloqueo

Antes de que el DRAC 4 pueda capturar la pantalla de último bloqueo, debe configurar el sistema administrado con los requisitos previos siguientes.

1. Instalar el software de sistema administrado. Para obtener más información sobre la instalación del Managed System Software, consulte la *Guía del usuario de Server Administrator*.
2. Ejecute un sistema operativo Microsoft Windows admitido con la característica "Reiniciar automáticamente" de Windows desactivada en **Configuración de inicio y de recuperación de Windows**.
3. Active el temporizador de vigilancia y establezca la acción de recuperación de vigilancia en **Restablecer**, **Apagar** o **Ciclo de encendido**. Para configurar el temporizador de vigilancia, debe utilizar Server Administrator o IT Assistant. Para obtener información sobre cómo configurar el temporizador de vigilancia, consulte *Guía del usuario de Server Administrator* o la *Guía del usuario de IT Assistant*. Para asegurarse que la pantalla de último bloqueo se pueda guardar, el temporizador de vigilancia se debe establecer en 30 segundos o más. El valor predeterminado es de 480 segundos u 8 minutos.

La pantalla de última bloqueo no está disponible cuando la acción de recuperación de vigilancia se establece en **Apagar** o **Ciclo de encendido** si el sistema administrado está apagado.

## Desactivación de la opción Reinicio automático de Windows

Para asegurarse de que la función de pantalla de último bloqueo de la interfaz basada en web del DRAC 4 funciona correctamente, debe desactivar la opción **Reinicio automático** en sistemas administrados que ejecutan los sistemas operativos Microsoft Windows Server™ 2003 y Windows 2000 Server.

### Desactivación de la opción Reinicio automático en Windows Server 2003

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione **Configuración** → Panel de control → Sistema → Propiedades del sistema.
2. Haga clic en la ficha **Avanzado**.
3. En **Inicio y recuperación**, haga clic en **Configuración**.
4. Deseleccione la casilla de marcación **Reiniciar automáticamente**.

## Desactivación de la opción Reinicio automático en Windows 2000 Server

1. Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Configuración** → **Panel de control** → **Sistema** → **Propiedades del sistema**.
  2. Haga clic en la ficha **Avanzado**.
  3. Haga clic en el botón **Inicio y recuperación...**
  4. Deseleccione la casilla de marcación **Reiniciar automáticamente**.
- 


## Instalación del software en la estación de administración

Instale el software, incluso el Server Administrator, en la estación de administración con el CD *Systems Management Consoles de Dell*.

Para obtener instrucciones sobre la instalación del software de Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Server Administrator*.

## Instalación de la CLI de racadm en una estación de administración de Red Hat Enterprise Linux

Debe instalar la CLI de racadm en una estación de administración que ejecute Red Hat Enterprise Linux para que se puedan utilizar las funciones de racadm remotas.

 **NOTA:** La utilidad CLI de racadm se instala automáticamente para todos los demás sistemas operativos admitidos al instalar el CD *Dell Systems Management Consoles*.

Para instalar la utilidad CLI de racadm, inserte el CD *Systems Management Consoles de Dell* en la unidad de CD de la estación de administración y escriba los comandos siguientes de una petición de comandos:

```
mount /mnt /cdrom
```

```
cd /mnt /cdrom
```

```
rpm -ivh linux/rac/*.rpm
```

Para obtener ayuda con el comando **racadm**, escriba el comando **man racadm** o **racadm help** después de emitir los comandos anteriores. Para obtener más información sobre la CLI de racadm, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".

## Desinstalación de la CLI de racadm en una estación de administración de Red Hat Enterprise Linux

Puede desinstalar la CLI de racadm enviando el comando siguiente desde una petición de comandos:

```
- rpm -e racadm
```

---

## Configuración de un explorador de web admitido

Las secciones siguientes proporcionan instrucciones para configurar los exploradores de web admitidos. Para obtener una lista de exploradores de web admitidos, consulte "[Exploradores de web admitidos](#)".

## Configuración de Internet Explorer o conexión a la interfaz basada en web

Si se conecta a la interfaz basada en web del DRAC 4 desde una estación de administración que conecta con Internet mediante un servidor proxy, tiene que configurar el explorador de web para que se conecte correctamente.

1. En la ventana principal de Internet Explorer, haga clic en **Herramientas** y, a continuación, haga clic en **Opciones de Internet**.
2. En la ventana **Opciones de Internet**, haga clic en la ficha **Conexiones**.
3. En **Configuración de la red de área local (LAN)**, haga clic en **Configuración de LAN**.
4. Si está seleccionada la casilla **Usar servidor proxy**, seleccione la casilla **No usar servidor proxy para direcciones locales**.

5. Haga clic en **Aceptar** dos veces.

## Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web

Al utilizar Internet Explorer en sistemas que ejecutan Microsoft Windows para ver las versiones localizadas de la interfaz basada en web del DRAC 4, haga lo siguiente:

1. Abra el **Panel de control** de Windows y haga doble clic en el icono **Opciones regionales**.
  2. Seleccione la opción local deseada en el menú desplegable **Su idioma (ubicación)**.
- 

## Instalación del complemento Java de Sun

Todos los exploradores deben tener el complemento Java 1.4.2 o posterior de Sun admitido instalado para utilizar la característica Redirección de consola del DRAC 4.

## Instalación del complemento Java de Sun para utilizar la redirección de consola


Antes de utilizar la redirección de consola, debe instalar el complemento Java de Sun admitido y también borrar y desactivar la caché de Java del panel de control del complemento Java en sistemas Windows.

Para instalar el complemento de Java Sun, vaya a <http://java.sun.com>, descargue JRE 1.4.2, o una versión posterior, y siga las instrucciones en la pantalla.

Para borrar la caché de Java en un sistema operativo Windows, realice los pasos siguientes:

1. Haga clic en **Configuración** → **Panel de control** → **Panel de control de complementos de Java**.
2. Haga clic en la ficha **Caché**.
3. Haga clic en **Borrar**.
4. Deseleccione la casilla de marcación **Habilitar caché** para desactivar la caché.
5. Haga clic en **Aplicar**.
6. Cierre y reinicie el explorador.

## Instalación del complemento Java de Sun para utilizar Mozilla

 **NOTA:** Para obtener una lista de los complementos de máquina virtual Java (JVM) admitidos más recientes, consulte el archivo **racread.txt** en el CD *Dell Systems Management Consoles* o en el sitio web de asistencia de Dell™ en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Se debe instalar el complemento de Java 1.4.2 o posterior para poder usar la función de KVM virtual del DRAC 4 con el explorador web Mozilla. Realice los pasos siguientes para instalar JRE:

1. Inicie la secuencia de comandos de instalación con los comandos siguientes del directorio en el que se encuentra la secuencia de comandos:

```
chmod a+x j2re-1_4_<número de versión>-linux-i586-rpm.bin  
./j2re-1_4_<número de versión>-linux-i586-rpm.bin
```

La secuencia de comandos muestra un contrato de licencia binario que le piden que acepte antes de continuar la instalación. Una vez aceptado el contrato de licencia, la secuencia de comandos de instalación crea el archivo **j2re-1\_4\_<número de versión>-linux-i586.rpm** en el directorio actual.

2. Para convertirse en usuario root, escriba el comando **su** y la contraseña de usuario avanzado.
3. Ejecute el siguiente comando **rpm** para instalar los paquetes. Este comando instala los paquetes que incluyen el Java 2 Runtime Environment (J2RE):

```
rpm -iv j2re-1_4_<número de versión>-linux-i586.rpm
```

Sólo se puede registrar un complemento Java cada vez. Si nunca ha registrado un complemento Java, vaya al siguiente paso; en caso contrario, vaya al [paso 5](#).

La mayor parte de instalaciones de Mozilla utilizan vínculos simbólicos al lugar en que se ubica el complemento Java. El nombre del vínculo simbólico es **libjavaplugin\_oji.so** y se encuentra en el subdirectorio **/plugins** de Mozilla.

Por ejemplo:



```
cd /usr/lib/mozilla<número de versión>/plugins
```

```
rm libjavaplugin_oji.so
```

4. Registre el complemento Java.

Localice el archivo `libjavaplugin_oji.so` en el directorio `j2re1.4<número de versión>`. Por lo general se ubica en el subdirectorio `/i386/ns600` ó `/i386/ns610`. Utilice la característica de **creación de un vínculo simbólico** en Mozilla que señala al archivo `libjavaplugin_oji.so` en el subdirectorio `/i386/ns610`.

Por ejemplo:

```
cd <Mozilla>/plugins
```

```
ln s j2re1.4<número de versión>/plugin/i386/ns610/libjavaplugin_oji.so libjavaplugin_oji.so
```

 **NOTA:** Cree el vínculo con el subdirectorio `/plugins` de Mozilla. No puede crear el vínculo desde el directorio `<JRE>`.

5. Inicie Mozilla y vaya a **Herramientas → Desarrollo web → Consola Java**.

La versión de JRE se muestra en la parte superior de la ventana **Consola Java**. Si la versión que se muestra no es la misma que la descargada, significa que el registro no ha funcionado. Lo mismo sucede cuando la opción de menú **Consola Java** se muestra atenuada.

---

## Configuración de propiedades del DRAC 4

Puede configurar todas las propiedades del DRAC 4 (red, usuarios, alertas, etc.) con la interfaz basada en web o la CLI de racadm.

Para obtener más información sobre cómo utilizar la interfaz basada en web, consulte "[Acceso a la interfaz basada en web](#)". Para obtener más información sobre cómo utilizar la CLI de racadm mediante serie o Telnet, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".


---


## Configuración de valores de red del DRAC 4

 **AVISO:** El cambio de los valores de red del DRAC 4 puede desconectar la conexión de red actual.

Configure los valores de red del DRAC 4 con una de las herramientas siguientes:

- 1 Opción ROM: consulte "[Configuración de valores de red del DRAC 4 con la Opción ROM](#)".
- 1 Interfaz basada en web: consulte "[Configuración del NIC del DRAC 4](#)".
- 1 CLI de racadm: consulte "[cfgLanNetworking](#)".

 **NOTA:** Si instala el DRAC 4 en un entorno Red Hat Enterprise Linux, consulte "[Instalación de la CLI de racadm en una estación de administración de Red Hat Enterprise Linux](#)".

 **NOTA:** El DRAC 4 reestablece su NIC cada 30 segundos cuando la red está inactiva para asegurar que los mecanismos de hardware físicos permanezcan operativos.

## Configuración de valores de red del DRAC 4 con la Opción ROM


El DRAC 4 contiene un NIC integrado que tiene una dirección predeterminada de **192.168.0.120** y una puerta de enlace predeterminada de **192.168.0.1**. Realice los pasos siguientes para emplear la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 para configurar estos valores y un número limitado de valores de red adicionales del DRAC 4.

1. Para acceder a la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 durante el inicio del sistema administrado, presione `<Ctrl><d>` dentro de los 5 segundos en que se muestran el título, la versión del firmware y la dirección IP del controlador de red actual del DRAC 4.

Aparece la pantalla **Configuración**. Bajo el título de la pantalla está el menú **Propiedades de interfaz de red**.

2. Utilice la [tabla 2-1](#) para seleccionar y cambiar las propiedades del NIC del DRAC 4. Realice cambios escribiendo selecciones de menú de pulsación de una tecla. Las selecciones de menú no distinguen mayúsculas y minúsculas.

La configuración de los medios virtuales está en la página dos. Utilice las teclas `<Re Pág>` y `<Av Pág>` para desplazarse entre las dos páginas.

 **NOTA:** Al modificar cualquiera de las opciones siguientes, puede presionar `<Esc>` mientras escribe el valor para evitar modificar el valor actual. Si presiona `<Edición de opción>` y alterna un valor (cambia el valor sólo entre dos valores posibles), presione `<Edición de opción>` de nuevo para cambiar la selección a su valor original. Si ya ha escrito un nuevo valor, no podrá deshacer la modificación presionando `<Esc>`. Las opciones que se pueden seleccionar no se ven afectadas cuando se presiona `<Esc>`.

**Tabla 2-1. Propiedades de la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4**

--	--

Propiedades	Descripción
<b>Configuración actual de TCP/IP del NIC</b>	Muestra la dirección IP actual, la máscara de red y la puerta de enlace asignada al DRAC 4 del servidor DHCP.  <b>NOTA:</b> Si DHCP está activado en la tarjeta y el sistema DHCP no funciona correctamente, la categoría muestra <b>No disponible</b> para cada opción, y el mensaje siguiente parpadea bajo las etiquetas de opción:  Waiting for response from DHCP Server (Esperando respuesta del servidor DHCP)
<b>Configuración de actual de DNS</b>	Muestra la dirección IP actual asignada al servidor DHCP.
<b>Opciones de la configuración TCP/IP del NIC</b>	
<b>Usar DHCP es:</b>	Indica si el sistema DHCP ha asignado la dirección IP del DRAC 4 o si el DRAC 4 utiliza una dirección IP estática predeterminada. Los valores disponibles son <b>Activado</b> y <b>Desactivado</b> . Pulse <d> para alternar el valor. Cuando esta opción esté seleccionada, se deshabilitarán las otras opciones en este grupo.
<b>Dirección IP estática</b>	Indica la dirección IP estática predeterminada que el DRAC 4 utiliza si DHCP está desactivado. El valor predeterminado es 192.168.0.120. Pulse <i> para cambiar esta dirección.
<b>Máscara de red estática</b>	Indica la dirección IP enmascarada estática predeterminada del DRAC 4 si DHCP está desactivado. El valor predeterminado es 255.255.255.0. Pulse <n> para cambiar esta máscara.
<b>Puerta de enlace estática</b>	Indica la puerta de enlace estática preconfigurada (enrutador o dirección de conmutación) de la dirección del DRAC 4 si DHCP está desactivado. El valor predeterminado es 192.168.0.1. Pulse <g> para cambiar la dirección.
<b>Opciones de configuración de Ethernet</b>	
<b>NIC es:</b>	Indica si el valor del NIC del DRAC 4 está <b>Activado</b> o <b>Desactivado</b> . Pulse <e> para alternar el valor. Si está seleccionado, el NIC del DRAC 4 se puede utilizar para tener acceso remoto. Debe seleccionar esta opción para poder configurar cualquiera de las opciones restantes en esta pantalla.
<b>Negociar automáticamente es:</b>	Indica si el DRAC 4 configura automáticamente los valores del modo dúplex y la velocidad de LAN. Los valores disponibles son <b>Activado</b> y <b>Desactivado</b> . Si esta opción no está seleccionada, se utilizará la configuración del usuario. Presione <a> para alternar el valor.
<b>Configuración de velocidad de LAN</b>	Indica la velocidad a la que se establece el NIC del DRAC 4 para comunicarse. Los valores disponibles son <b>10 Base-T</b> y <b>100 Base-T</b> . <b>10 Base-T</b> representa una velocidad de comunicación de 10 Mb por segundo. <b>100 Base-T</b> representa una velocidad de 100 Mb por segundo. Pulse <s> para alternar a este valor. Esta opción no está disponible si el valor <b>Negociar automáticamente</b> está activado.
<b>Configuración de dúplex de LAN</b>	Indica la configuración del modo dúplex del NIC del DRAC 4. Los valores disponibles son <b>Dúplex completo</b> y <b>Dúplex medio</b> . Si se establece en <b>Dúplex medio</b> , el NIC se comunica en una dirección cada vez, indicando que en un momento dado puede recibir u o transmitir información, pero no ambas cosas. Si se establece en <b>Dúplex completo</b> , el NIC se comunica en ambas direcciones simultáneamente. Pulse <x> para alternar a este valor. Esta opción no está disponible si el valor <b>Negociar automáticamente</b> está activado.
<b>Opciones de configuración de DNS</b>	
<b>Servidores de DHCP</b>	Los valores disponibles son <b>Desactivado</b> y <b>Activado</b> . Pulse <u> para alternar el valor. El valor predeterminado es <b>Desactivado</b> , que indica que el DRAC 4 usa direcciones IP estáticas preconfiguradas. Cuando esta opción esté seleccionada, el servidor DHCP proporciona las direcciones IP del servidor DNS.  Si el valor de <b>Usar DHCP</b> (descrito anteriormente en esta tabla) se define como <b>Desactivado</b> , esta opción estará deshabilitada y usted no podrá modificar este campo.
<b>Servidor DNS estático 1:</b>	Indica la dirección IP estática predeterminada del primer servidor DNS que usa el DRAC 4 si <b>Servidores de DHCP</b> está desactivado. El valor predeterminado es 192.168.0.5. Presione <1> para cambiar esta dirección. Si <b>Servidores de DHCP</b> está <b>Activado</b> , esta opción estará deshabilitada y usted no podrá modificar este campo.
<b>Servidor DNS estático 2:</b>	Indica la dirección IP estática predeterminada del segundo servidor DNS que usa el DRAC 4 si <b>Servidores de DHCP</b> está desactivado. El valor predeterminado es 192.168.0.6. Presione <2> para cambiar esta dirección. Si no tiene un segundo servidor DNS, puede introducir 0.0.0.0 para la dirección IP. Si <b>Servidores de DHCP</b> está <b>Activado</b> , esta opción estará deshabilitada y usted no podrá modificar este campo.
<b>Registrar nombre de RAC</b>	Los valores disponibles son <b>Desactivado</b> y <b>Activado</b> . Pulse <c> para alternar el valor. El valor predeterminado es <b>Desactivado</b> . El nombre de RAC predeterminado es <i>RAC-etiqueta de servicio</i> , donde <i>etiqueta de servicio</i> es el número de la etiqueta de servicio del servidor Dell (por ejemplo, RAC-EK00002). Cuando esta opción esté seleccionada, se muestra el nombre del RAC. Puede modificar el nombre de RAC sólo cuando modifica el valor de <b>Desactivado</b> . Si esta opción está definida como <b>Activado</b> , usted podrá modificar el nombre del RAC presionando dos veces la tecla <c>.
<b>Nombre del dominio estático</b>	El valor predeterminado es <b>Desactivado</b> . El nombre del dominio estático predeterminado es MYDOMAIN. Pulse <f> para alternar el valor. Cuando esta opción esté seleccionada, se muestra el nombre de dominio estático. Puede modificar el nombre del dominio sólo cuando modifica el valor <b>Desactivado</b> presionando <f>. Sin embargo, si <b>Usar DHCP</b> (descrito anteriormente en esta tabla) se establece en <b>Desactivado</b> , usted no puede establecer el <b>Nombre del dominio estático como Desactivado</b> . Si <b>Registrar nombre de RAC</b> está <b>Desactivado</b> , esta opción estará deshabilitada y usted no podrá modificar este campo.
<b>Opciones de configuración de los medios virtuales</b>	
<b>Los medios virtuales están:</b>	Indica si los medios virtuales están activados o desactivados. Pulse <e> para alternar el valor.

3. Una vez realizados los cambios deseados, puede presionar <r> para guardar los cambios y reiniciar el DRAC 4, o bien <Esc> para cancelar todos los cambios y salir del menú de configuración. Si decide guardar los cambios, aparece el mensaje siguiente:

IMPORTANT: In order for your changes to take effect, they need to be saved. Your computer will then continue booting normally.

(IMPORTANTE: Para que sus cambios entren en vigor, tienen que guardarse. Su equipo continuará el inicio normalmente.)

Would you like to save the changes and continue now(<Y> or <N>)?

(¿Desea guardar los cambios y continuar ahora (<Y> o <N>)?)

O bien, si la configuración de los medios virtuales ha cambiado, aparecerá el siguiente mensaje:


IMPORTANT: In order for your changes to take effect, they need to be saved. For Virtual Media settings to take effect, a reboot is required.


(IMPORTANTE: Para que los cambios entren en vigor, tienen que guardarse. Para que la configuración de los medios virtuales surta efecto, es necesario reiniciar.)


Would you like to save the changes and reboot now (<Y> or <N>)?

(¿Desea guardar los cambios y reiniciar ahora (<Y> o <N>)?)

4. Pulse <Y> para guardar los cambios o <N> para volver al menú de configuración.

 **NOTA:** Cuando el DRAC 4 se registra con el servidor DNS, esto agrega una línea adicional con una larga cadena de caracteres. Esta anotación TXT en la base de datos es una cadena cifrada que se usa para identificar al dueño de la anotación DDNS exclusivamente y seriar operaciones de actualización. La anotación TXT está asociada con el nombre DDNS del RAC. Quitar o modificar manualmente el registro A o el registro TXT asociado con `cfgDNSRacName`, a través de la interfaz administrativa del servidor DNS, ocasiona resultados inesperados (por ejemplo, el servidor no puede resolver el nombre, el servidor no pueden actualizar el nombre, y el servidor devuelve la información incorrecta para el nombre).

 **NOTA:** La implementación de DDNS del DRAC 4 requiere que los servidores DNS estén configurados de manera que permitan actualizaciones no seguras.

 **NOTA:** Los sucesos de DDNS pueden ser encontrados en el registro de rastreo de DRAC 4. Para ver sucesos DDNS, use el comando `gettracelog` en la página **Diagnóstico** de la interfaz basada en la web o use el comando `racadm gettracelog`.

---

## Adición y configuración de usuarios del DRAC 4

Agregue y configure usuarios del DRAC 4 con una de las herramientas siguientes:

1. Interfaz basada en web: consulte "[Adición y configuración de usuarios del DRAC 4](#)".
1. CLI de `racadm`: consulte "[cfgUserAdmin](#)".

---

## Adición y configuración de alertas SNMP

 **NOTA:** La información sobre alertas del DRAC 4 en formato de Base de información de administración (MIB) se puede encontrar en la **MIB de `rac_host`**.

Agregue y configure alertas SNMP con una de las herramientas siguientes:


1. Interfaz basada en web: consulte "[Adición y configuración de alertas SNMP](#)".
1. CLI de `racadm`: consulte "[cfgTraps](#)".

---


## Actualización del firmware del DRAC 4

 **AVISO:** La actualización del firmware del DRAC 4 puede desconectar su conexión de red actual.

Utilice uno de los métodos siguientes para actualizar el firmware del DRAC 4.

 **NOTA:** Debe agregar y configurar un usuario del DRAC 4 antes de utilizar la interfaz basada en web, la CLI de `racadm` o las consolas serie o Telnet para actualizar el firmware.

1. Interfaz basada en web: consulte "[Actualización del firmware del DRAC 4](#)".
1. CLI de `racadm`: consulte "[fwupdate](#)".
1. Utilidad de reparar (actualización basada en disco): Esta actualización restaura toda la configuración del DRAC 4 a sus valores predeterminados de fábrica. Vaya al sitio web de asistencia Dell en [support.dell.com](http://support.dell.com), descargue el archivo de imagen del firmware del DRAC 4 adecuado y siga las instrucciones para crear dos discos. Inserte el primer disco en el sistema para su actualización y siga las instrucciones en la pantalla.

 **AVISO:** La utilidad de reparación sólo se admite cuando se usa de manera local.

Una vez realizada una actualización del firmware, lleve a cabo las instrucciones siguientes para borrar la caché del explorador de web para asegurarse de que se han cargado todas las nuevas páginas de la interfaz basada en web.

## Borrado de la caché del explorador de web con Internet Explorer

1. En el menú desplegable, seleccione **Herramientas** → **Opciones de Internet**.
2. En la ventana **Opciones de Internet** bajo **Archivos temporales de Internet**, haga clic en **Eliminar archivos**.
3. Haga clic en la casilla **Eliminar todo el contenido sin conexión**.

- Haga clic en **Aceptar** dos veces.
- Cierre y reinicie el explorador.

## Borrado de la caché del explorador de web con Mozilla

- En el menú desplegable, seleccione **Editar Preferencias**.
- En la ventana **Preferencias**, seleccione **Avanzadas**→ **Caché**.
- Haga clic en **Borrar caché de disco**.
- Haga clic en **Borrar caché de memoria**.
- Haga clic en **Aceptar**.
- Cierre y reinicie el explorador.

## Acceso al DRAC 4 a través de una red

Esta sección proporciona información sobre cómo acceder al DRAC 4 una vez que el hardware está instalado y el software está configurado.

Una vez configurado el DRAC 4, puede acceder de forma remota al sistema administrado con una de cuatro interfaces de acceso remoto. La [tabla 2-2](#) describe cada una de las interfaces del DRAC 4.

**Tabla 2-2. Interfaces del DRAC 4**

Interfaz	Descripción
Interfaz basada en web	Permite acceder de forma remota al sistema administrado con un explorador de web admitido mediante el NIC del DRAC 4. Para obtener una lista de exploradores de web admitidos, consulte " <a href="#">Exploradores de web admitidos</a> ".
CLI de racadm	Le permite conectarse al sistema administrado y ejecutar comandos <code>racadm</code> desde una consola remota (opción de capacidad remota de <code>racadm [-r]</code> ) o desde una estación de administración utilizando sólo la dirección IP del sistema administrado.  <b>NOTA:</b> La capacidad <code>racadm</code> remoto sólo se admite en las estaciones de administración que ejecutan los sistemas operativos Windows Server 2003, Windows 2000 Server, Windows XP Professional, Windows 2000 Professional y Red Hat Linux.
Consola Telnet	Proporciona acceso mediante el DRAC 4 al puerto COM1 del servidor, vídeo e interfaces de administración de hardware mediante el NIC del DRAC 4 y proporciona asistencia para comandos <code>serie</code> y <code>racadm</code> incluidos los comandos <code>powerdown</code> , <code>powerup</code> , <code>powercycle</code> , <code>hardreset</code> , <code>graceshutdown</code> y <code>gracereboot</code> .
Interfaz de SSH	Proporciona las mismas capacidades que la consola Telnet mediante una capa de transporte cifrado para tener una mayor seguridad.
Software de emulación de terminal	Proporciona acceso mediante el DRAC 4 al puerto COM1 del servidor y a interfaces de administración de hardware mediante el conector serie. El software de emulación de terminal proporciona asistencia para los comandos <code>serie</code> y <code>racadm</code> , incluso para los comandos <code>powerdown</code> , <code>powerup</code> , <code>powercycle</code> , <code>hardreset</code> , <code>graceshutdown</code> y <code>gracereboot</code> .

 **NOTA:** El nombre de usuario predeterminado del DRAC 4 es `root` y la contraseña predeterminada es `calvin`.

Puede acceder a la interfaz basada en web del DRAC 4 mediante el NIC del DRAC 4 con un explorador de web admitido o bien mediante Server Administrator o IT Assistant.


Para acceder al DRAC 4 por medio de un explorador de web admitido, escriba la dirección IP del DRAC 4. Inicie sesión con su nombre de usuario y contraseña del DRAC 4 (el nombre de usuario y la contraseña predeterminados son `root` y `calvin`, respectivamente). Para obtener más información sobre el uso de la interfaz de acceso remoto del DRAC 4, consulte la ayuda en línea de la interfaz de acceso remoto.

Para acceder a la interfaz de acceso remoto del DRAC 4 con Server Administrator, inicie primero Server Administrator. En 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 sobre el uso de las características de acceso remoto de Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Server Administrator*.

Para obtener información sobre cómo acceder al DRAC 4 con la CLI de `racadm`, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".

## Fundamentos del software del DRAC 4 para Red Hat Enterprise Linux

El DRAC 4 se admite en núcleos precompilados que son una parte de la distribución de Red Hat Enterprise Linux. El DRAC 4 no se admite en núcleos compilados de nuevo con otras opciones de configuración (por ejemplo, núcleos configurados para afinación del rendimiento).

 **AVISO:** Es posible que Red Hat Enterprise Linux no se cargue si se inicia en núcleos recompilados. Si se presenta esta situación, debe restaurar el núcleo y los módulos de la copia de seguridad o bien reinstalar el núcleo a partir del administrador de paquetes de Red Hat (RPM).

La lista siguiente describe la información de software básica para utilizar un DRAC 4 con el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux:

- 1 Para verificar que se carga el servidor de sucesos del DRAC 4 para el sistema administrado, escriba el comando siguiente:

```
service racsvnc status
```


- 1 Para iniciar, detener, obtener el estado, reiniciar o recargar el servicio racsvnc, escriba el comando siguiente:

```
service racsvnc <acción>
```

donde <acción> es iniciar, detener, estado o sonda.

- 1 Para obtener información adicional sobre uno de tres servicios del DRAC 4, escriba el comando siguiente:

```
man racsvnc
```

 **NOTA:** Los tres servicios (racser, racsvnc y racvnc) se inician automáticamente cuando se instalan y cuando se inicia el sistema. Estos servicios se detienen automáticamente cuando se desinstalan o cuando se apaga el sistema.

- 1 Para determinar qué versión de un paquete RPM en particular ha instalado, utilice una herramienta de administración de paquetes como GnoRPM, o bien, utilice el comando de consulta de RPM (**rpm -q**). Por ejemplo:

```
rpm -q <nombre_de_paquete>
```

- 1 Para determinar qué archivos se instalaron y dónde se encuentran, escriba el comando siguiente:

```
rpm -ql <nombre_de_paquete>
```

- 1 Para quitar un paquete, escriba el comando siguiente:

```
rpm -e <nombre_de_paquete>
```

---

## Información adicional

### Desmontando el DRAC 4

El extracción de tarjetas de expansión, como la DRAC 4, se documenta en la *Guía de instalación y solución de problemas* incluida con su sistema.

### Eliminación de aplicaciones y archivos controladores relacionados con la DRAC 4

Debe de desinstalar Server Administrator para quitar el módulo de RAC que fue instalado con Server Administrator. Use **Agregar o quitar programas** para desinstalar Server Administrator.

También debe de quitar los archivos controladores de RAC de todas las ubicaciones en su administrador de dispositivos. Para hacerlo, vaya al **Panel de control** y haga clic en **Sistema → Hardware → Administrador de dispositivos**.

Para cada uno de los archivos controladores siguientes, seleccione el dispositivo y luego haga clic en **Acción→ Desinstalar**.

- 1 Remote Access Controller - Puerto RAC Virtual UART
- 1 Dispositivos del sistema - RAC PCI Function 0
- 1 Dispositivos del sistema - RAC PCI Function 2

Además, revise todos los objetos RAC de Active Directory asociados con la tarjeta de expansión DRAC 4 que se eliminó para asegurar que se tiene una seguridad apropiada.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración del DRAC 4 para utilizar una consola de texto Telnet o serie

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Características de consola Telnet y serie](#)
- [Activación y configuración del sistema administrado para utilizar una consola Telnet o serie](#)
- [Uso de Secure Shell \(SSH\)](#)
- [Conexión al sistema administrado mediante el puerto serie local o la estación de administración de Telnet \(sistema cliente\)](#)
- [Conexión del cable DB-9](#)
- [Configuración del software de emulación de terminal de la estación de administración](#)
- [Uso de una consola Telnet o serie](#)

El DRAC 4 proporciona interfaces de comandos Telnet y serie diseñadas para realizar todas las funciones de administración de sistemas y configuración mediante la interfaz basada en web o CLI de racadm del DRAC 4.

La sección siguiente proporciona información sobre las características de las consolas de texto Telnet/serie y explica cómo configurar el sistema para realizar acciones de administración de sistemas mediante una consola Telnet o serie.

---

### Características de consola Telnet y serie

EL DRAC 4 admite las siguientes características de redirección de consola Telnet y serie:

- 1 Una conexión de cliente serie y hasta cuatro conexiones de cliente Telnet a la vez
  - 📌 **NOTA:** Cuando un inicio de sesión en telnet no es válido, se toma en cuenta una sesión hacia el máximo de cuatro sesiones durante aproximadamente un minuto después del intento no válido de inicio de sesión. Si ya existen tres sesiones válidas, esta sesión no válida prevendrá intentos adicionales de inicio de sesiones durante ese minuto.
- 1 Acceso a las consolas del sistema administrado mediante el puerto serie del sistema y el NIC del DRAC 4
- 1 Comandos de la consola Telnet/serie que permiten encender, apagar, realizar ciclo de encendido, restablecer, ver registros, ver estado de sensor o configurar el DRAC 4
- 1 Compatibilidad de la consola Telnet/serie con el comando **racadm**, lo que resulta útil para las secuencias de comandos
- 1 Historial y edición de línea de comando
- 1 El comando serie **connect com2** para conectar, ver e interactuar con la consola de texto del sistema administrado cuya salida se transmite por un puerto serie (incluso el BIOS y el sistema operativo)
  - 📌 **NOTA:** Si ejecuta Red Hat® Enterprise Linux en el sistema administrado, el comando serie **connect com2** proporciona una interfaz de flujo de consola real de Red Hat Enterprise Linux.
- 1 Interfaz de pantalla de bloque VT-100 basada en menú que proporciona un funcionamiento sencillo de comandos utilizados con frecuencia incluyendo restablecimiento, encendido y apagado
  - 📌 **NOTA:** Debido a que el comando **racadm** no tiene acceso a un sistema de archivos en una consola Telnet o serie, el comando **racadm** no admite varias opciones (como lectura o escritura de un archivo) mediante una consola Telnet o serie. Para obtener más información sobre los comandos **racadm** admitidos para las consolas Telnet y serie, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".
- 1 Valor opcional de tiempo de espera ante inactividad en las conexiones SSH para tener una mejor seguridad y controlado por el objeto "[cfgSsnMgtSshIdleTimeout \(lectura/escritura\)](#)"

---

### Activación y configuración del sistema administrado para utilizar una consola Telnet o serie

Los apartados siguientes proporcionan información sobre cómo activar y configurar una consola Telnet/serie en el sistema administrado.

- 📌 **NOTA:** El comando serie **connect com2** requiere que la configuración del Puerto serie del grupo de configuración del BIOS Dispositivos integrados se establezca como **RAC**. Cuando se establece una sesión Telnet con el DRAC 4 y el valor de este puerto serie no es **RAC**, **connect com2** producirá una pantalla en blanco.
- 📌 **NOTA:** El comando serie **connect com2** no se admite en sistemas que ejecutan el sistema operativo Novell® NetWare®.

### Configuración del programa de configuración del sistema en el sistema administrado

Realice los pasos siguientes para utilizar el programa de configuración del sistema para redirigir la salida a un puerto serie.

- 📌 **NOTA:** Debe configurar el programa de Configuración del sistema de manera conjunta con el comando **connect serial/telnet**.

1. Conecte o reinicie el sistema.
2. Pulse <F2> inmediatamente después de ver el mensaje siguiente:
 

```
<F2> = System Setup
<F2> = Configuración del sistema
```
3. Desplácese y seleccione **Dispositivos integrados** pulsando <Entrar>.
4. En el submenú, desplácese hasta **Puerto serie 1** y establézcalo en **RAC**.
5. Desplácese y seleccione **Redirección de consola**.
6. Establezca los siguientes valores para la pantalla **Redirección de consola**:
 

**Redirección de consola:** Puerto serie 1

**Redirección después de inicio:** Desactivado
7. Pulse <Esc> para salir del programa de configuración del sistema para completar su configuración.

## Configuración de Red Hat Enterprise Linux para redirección serie durante inicio

- NOTA: Las instrucciones siguientes son específicas para el cargador de inicio GRand Unified Bootloader (GRUB) de Red Hat Enterprise Linux. Cambios similares serían necesarios si se usa un cargador de inicio diferente.
- NOTA: Al configurar la ventana de emulación VT100 cliente, debe de configurar la ventana o la aplicación que muestra la consola redirigida con 25 filas x 80 columnas para asegurarse que se muestre el texto correctamente; de lo contrario, algunas pantallas de texto pueden quedar ilegibles.

Modifique el archivo `/etc/grub.conf`, como se indica a continuación. Consulte el archivo de la muestra que a continuación, que muestra los cambios descritos en este procedimiento.

1. Agregue las siguientes dos líneas nuevas en la sección *configuración general* del archivo:

```
serial --unit=0 --speed=57600
terminal --timeout=10 serial
```

2. Añada dos opciones a la línea del núcleo:

```
kernel ..... console=ttyS0,57600
```

3. Si el archivo `/etc/grub.conf` contiene una directiva `splashimage`, tendrá que anularla mediante un carácter de comentario.

Tabla 3-1. Archivo de muestra: `/etc/grub.conf`

```
# 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.
#
#           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=0 --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=tty0 console=ttyS0,57600
  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
```

Información adicional sobre la modificación de `grub.conf`:

1. Es posible que sea necesario desactivar la interfaz gráfica de la GRUB y usar la interfaz a base de texto; de lo contrario, la pantalla de GRUB no se mostrará en la redirección de consola de RAC. Para hacerlo, quite a base de comentario la línea que inicia con `splashimage`.

- Si tiene múltiples opciones en la GRUB y quiere que todas inicien una sesión de consola a través de la conexión de serie de RAC, tiene que agregar `console=ttyS1,57600` a todas las opciones. El ejemplo anterior muestra que se agregó `console=ttyS0,57600` 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:

Agregue una nueva línea para configurar un getty en el puerto serie COM1:

```
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS0 vt100
```

Consulte el archivo de muestra a continuación, que muestra la adición de la nueva línea.

Tabla 3-2. Archivo de muestra: `/etc/inittab`

```
#
# 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)
#
id:3:initdefault:
# System initialization.
si::sysinit:/etc/rc.d/rc.sysinit

l0:0:wait:/etc/rc.d/rc 0
l1:1:wait:/etc/rc.d/rc 1
l2:2:wait:/etc/rc.d/rc 2
l3:3:wait:/etc/rc.d/rc 3
l4:4:wait:/etc/rc.d/rc 4
l5:5:wait:/etc/rc.d/rc 5
l6:6:wait:/etc/rc.d/rc 6

# Things to run in every runlevel.
ud::once:/sbin/update

# Trap CTRL-ALT-DELETE
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.
pf::powerfail:/sbin/shutdown -f -h +2 "Power Failure; System Shutting Down"
# If power was restored before the shutdown kicked in, cancel it.
pr:l2345:powerokwait:/sbin/shutdown -c "Power Restored; Shutdown Cancelled"

# Run gettys in standard runlevels
co:2345:respawn:/sbin/agetty -h -L 57600 ttyS0 vt100
l1:2345:respawn:/sbin/mingetty tty1
l2:2345:respawn:/sbin/mingetty tty2
l3:2345:respawn:/sbin/mingetty tty3
l4:2345:respawn:/sbin/mingetty tty4
l5:2345:respawn:/sbin/mingetty tty5
l6:2345:respawn:/sbin/mingetty tty6

# Run xdm in runlevel 5
# xdm is now a separate service
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon
```

Modifique el archivo `/etc/securetty`, como se indica a continuación:

Agregue una nueva línea, con el nombre del tty serie para COM1:

```
ttyS0
```

Consulte el archivo de muestra a continuación, que muestra la adición de la nueva línea.

Tabla 3-3. Archivo de muestra: `/etc/securetty`

```
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
ttyS0
```


## Activación de la consola Telnet/serie en el DRAC 4

Puede activar la consola Telnet/serie de forma local o remota.

### Activación de la consola Telnet/serie de forma local

 **NOTA:** Usted, el usuario actual, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4** para realizar los pasos de esta sección.

Para activar la consola serie o Telnet desde el sistema administrado, escriba los siguientes comandos de CLI **racadm** desde una petición de comandos.

 **NOTA:** Para obtener información detallada sobre cómo utilizar la CLI de **racadm**, y los comandos **serie/Telnet** y **racadm**, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 1
```


```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
```

### Activación de la consola Telnet/serie de forma remota

Para activar la consola Telnet/serie de manera remota, escriba los siguientes comandos **racadm** remotos desde una petición de comandos:

```
racadm -u <nombre de usuario> -p <contraseña> -r <dirección IP del DRAC 4> config -g cfgSerial cfgSerialConsoleEnable 1
```

```
racadm -u <nombre de usuario> -p <contraseña> -r <dirección IP del DRAC 4> config -g cfgSerial cfgSerialTelnetEnable 1
```

 **NOTA:** Utilice la dirección IP del DRAC 4 para el sistema administrado; no utilice **192.168.10.1** como se muestra en el ejemplo.

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.10.1 config -g cfgSerial -o cfgSerialConsoleEnable 1
```

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.10.1 config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
```

## Uso del comando racadm para configurar los valores de la consola Telnet y serie

Este apartado proporciona pasos para configurar los valores de configuración predeterminados para la redirección de consola de Telnet/serie. Para configurar los valores, escriba el comando **racadm config** con el grupo, objeto y valor o valores de objeto adecuados para el valor que desea configurar. Para obtener una lista completa de comandos Telnet/serie y CLI **racadm**, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".

Puede escribir comandos **racadm** de forma local o remota. Al utilizar comandos **racadm** de forma remota, debe incluir el nombre de usuario, la contraseña y la dirección IP del DRAC 4 del sistema administrado.

### Uso de racadm de manera local

Para escribir comandos **racadm** de forma local, escriba los comandos desde una petición de comandos en el sistema administrado:

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

### Uso de racadm de manera remota

Para utilizar comandos **racadm** de forma remota, escriba los comandos desde una petición de comandos en una estación de administración con la sintaxis siguiente:

```
racadm -u <nombre de usuario> -p <contraseña> -r <dirección IP del DRAC 4> config -g <grupo> -o <objeto> <valor>
```

## Visualización de valores de configuración

Para visualizar los valores actuales para un grupo concreto, escriba los comandos siguientes desde la petición de comandos en el sistema administrado:

```
racadm getconfig -g <grupo>
```

Por ejemplo, para visualizar una lista de todos los valores para el grupo **cfgSerial**, escriba lo siguiente:

```
racadm getconfig -g cfgSerial
```

Para ver los valores actuales de un grupo concreto de forma remota, escriba lo siguiente desde una petición de comandos remota:

```
racadm -u <usuario> -p <contraseña> -r <dirección IP del DRAC 4> getconfig -g cfgSerial
```

Por ejemplo, para ver una lista de todos los valores para el grupo **cfgSerial** de forma remota, escriba lo siguiente desde una estación de administración:

```
racadm -u root -p calvin -r 192.168.0.1 getconfig -g cfgSerial
```

## Configuración del número de puerto de Telnet


Escriba el siguiente comando para cambiar el número de puerto de Telnet en el DRAC 4.

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneTelnetPort <nuevo número de puerto>
```


---

## Uso de Secure Shell (SSH)

Es fundamental para la empresa que los dispositivos y la administración de dispositivos estén asegurados. Los dispositivos incorporados conectados están en el corazón de muchos procesos empresariales. Si la seguridad de éstos corre peligro, es posible que la empresa del cliente se encuentre en alto riesgo y también supone nuevas exigencias de seguridad para el software de administración de dispositivos de la interfaz de línea de comandos (CLI). Secure Shell (SSH) es una sesión de línea de comando que tiene las mismas capacidades que una sesión Telnet, pero con un mayor nivel de seguridad. El DRAC 4 admite la versión 2 de SSH con autenticación de contraseña. El SSH se activa en el DRAC 4 cuando usted instala o actualiza el firmware del DRAC 4.

 **NOTA:** El SSH no está disponible durante los primeros quince minutos de la operación después de instalar o actualizar el firmware del DRAC 4. Durante este tiempo, las claves de host se generan internamente. No se requiere de ninguna intervención para la generación de claves de host. Si por alguna razón se interrumpe esta operación, la generación de claves comenzará de nuevo la próxima vez que se inicie el DRAC 4.

Usted puede usar PuTTY u OpenSSH en la estación de administración para conectarse al DRAC 4 del sistema administrado.

 **NOTA:** OpenSSH se debe ejecutar desde un emulador de terminal ANSI o VT100 en Windows®. La ejecución de OpenSSH en la petición de comandos de Windows no producirá una funcionalidad total (es decir, algunas teclas no responderán y no se mostrarán gráficos).

Sólo se admite una sesión de SSH en un momento dado. El tiempo de espera de la sesión se controla con el objeto `cfgSsnMgtSshIdleTimeout`, tal como se describe en la sección "[Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de DRAC 4](#)".

Usted puede activar el SSH en el DRAC 4 por medio del comando:

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 1
```

Puede cambiar el puerto SSH con el comando:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneSshPort 0x<número de puerto>
```

Para obtener más información acerca de los objetos `cfgSerialSshEnable` y `cfgRacTuneSshPort`, consulte "[Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de DRAC 4](#)".

La implementación del protocolo SSH del DRAC 4 admite varios esquemas criptográficos:

- 1 Criptografía asimétrica:
  - o De 512 a 1024 (aleatoriamente) bits de DSA/DSS de Diffie-Hellman de acuerdo a la especificación NIST
- 1 Criptografía simétrica:
  - o AES256-CBC
  - o RIJNDael256-CBC
  - o AES192-CBC
  - o RIJNDael192-CBC
  - o AES128-CBC
  - o RIJNDael128-CBC

- o BLOWFISH-128-CBC
- o 3DES-192-CBC
- o ARCFOUR-128
- 1 Integridad del mensaje:
  - o HMAC-SHA1-160
  - o HMAC-SHA1-96
  - o HMAC-MD5-128
  - o HMAC-MD5-96
- 1 Autenticación:
  - o Contraseña
  - o SSHv2 (no se admite SSHv1)

## Conexión al sistema administrado mediante el puerto serie local o la estación de administración de Telnet (sistema cliente)

El sistema administrado proporciona acceso entre el DRAC 4 y el puerto serie en el sistema para permitirle encender, apagar o restablecer el sistema administrado y acceder a registros.

La consola serie está disponible en el DRAC 4 mediante el conector serie externo del sistema administrado. Sólo un sistema cliente serie (estación de administración) puede estar activo en un momento dado.

Las consolas Telnet y SSH están disponibles en el DRAC 4 mediante el NIC del DRAC 4. Se pueden conectar hasta cuatro sistemas cliente Telnet y un cliente SSH en un momento dado.

La conexión de la estación de administración a la consola Telnet o serie del sistema administrado requiere el uso del software de emulación de terminal de la estación de administración (consulte "[Configuración del software de emulación de terminal de la estación de administración](#)" para obtener más información).

Los apartados siguientes explican cómo conectar la estación de administración al sistema administrado mediante un puerto serie externo del sistema administrado con el software de terminal y un cable de módem nulo, o bien mediante Telnet con el software de terminal a través del NIC del DRAC 4 del sistema administrado.

## Conexión del cable DB-9

Si desea conectarse al sistema administrado con una consola de texto serie, debe conectar un cable de módem nulo DB-9 al puerto COM que utiliza en el sistema administrado. No todos los cables DB-9 llevan las patas/señales necesarias para esta conexión. El cable DB-9 para esta conexión debe cumplir la especificación mostrada en la [tabla 3-4](#).


 **NOTA:** Este cable también se puede utilizar para la redirección de consola de texto del BIOS con la consola serie del DRAC 4 desactivada.

Tabla 3-4. Patas necesarias para el cable de módem nulo DB-9

Nombre de señal	Pata del DB-9 (pata del servidor)	Pata del DB-9 (pata de la estación de trabajo)
FG (protección de tierra)	–	–
TD (transmisión de datos)	3	2
RD (recepción de datos)	2	3
RTS (solicitud de envío)	7	8
CTS (listo para envío)	8	7
SG (señal de tierra)	5	5
DSR (conjunto de datos listo)	6	4
CD (detección de portadora)	1	4
DTR (terminal de datos listo)	4	1 y 6

## Configuración del software de emulación de terminal de la estación de administración

El DRAC 4 admite una consola de texto Telnet o serie de una estación de administración que ejecuta uno de los siguientes tipos de software de emulación de terminal:

- 1 Minicom de Red Hat Enterprise Linux en una Xterm
- 1 HyperTerminal Private Edition (versión 6.3) de Hilgraeve

- 1 Telnet de Red Hat Enterprise Linux en una Xterm
- 1 Microsoft® Telnet

Realice los pasos en los apartados siguientes para configurar el tipo del software de terminal. La configuración no es necesaria si se utiliza Telnet de Microsoft.

## Configuración de Minicom de Red Hat Enterprise Linux para emulación de consola serie

Minicom es la utilidad de acceso del puerto serie de Red Hat Enterprise Linux. Los pasos siguientes son válidos para configurar Minicom versión 1.8. Otras versiones de Minicom pueden diferenciarse ligeramente, pero requieren los mismos valores básicos. Utilice la información de "[Valores de Minicom necesarios para la emulación de consola serie](#)" para configurar otras versiones de Minicom.


### Configuración de Minicom versión 1.8 para emulación de consola serie

 **NOTA:** Para asegurarse de que el texto se muestra correctamente, Dell™ recomienda que utilice una ventana Xterm para mostrar la consola Telnet en vez de la ventana predeterminada proporcionada por la instalación de Red Hat Enterprise Linux.

1. Para iniciar una nueva sesión de Xterm, escriba `xterm &` en la petición de comandos.
2. Arrastre la esquina inferior derecha de la ventana para cambiar su tamaño a 80 x 25 antes de utilizar Minicom. Arrastre la esquina inferior derecha con el mouse.
3. Si no tiene un archivo de configuración de Minicom, vaya al siguiente paso.

Si tiene un archivo de configuración de Minicom, escriba `minicom <Minicom nombre de archivo de configuración>` y vaya al [paso 17](#).

4. En la petición de comandos de Xterm, escriba `minicom -s`.
5. Seleccione **Configuración del puerto serie** y pulse <Entrar>.
6. Pulse <a> y seleccione el dispositivo serie adecuado (por ejemplo, `/dev/ttyS0`).
7. Pulse <e> y establezca la opción **Bps/Par/Bits** en **115200 8N1**.
8. Pulse <f> y establezca **Control de flujo de hardware** en **Sí** y **Control de flujo de software** en **No**.
9. Para salir del menú **Configuración del puerto serie**, pulse <Entrar>.
10. Seleccione **Módem y marcación** y pulse <Entrar>.
11. En el menú **Marcación de módem y configuración de parámetros**, pulse <Retroceso> para borrar los valores `init`, `reset`, `connect` y `hangup` de modo que queden en blanco.
12. Para guardar cada valor en blanco, pulse <Entrar>.
13. Cuando se hayan borrado todos los campos especificados, pulse <Entrar> para salir del menú **Marcación de módem y configuración de parámetros**.
14. Seleccione **Guardar configuración como nombre\_config** y pulse <Entrar>.
15. Seleccione **Salir de Minicom** y pulse <Entrar>.
16. En la petición del intérprete de comandos, escriba `minicom <Minicom nombre del archivo de configuración>`.
17. Para ampliar la ventana de Minicom a 80 x 25, arrastre la esquina de la misma.
18. Para salir de Minicom, presione <Ctrl+a>, <z>, <x>.

 **NOTA:** Si utiliza Minicom para la redirección de consola de texto serie para configurar el BIOS del sistema administrado, puede ser útil activar el color en Minicom. Para activar el color, en la petición de comandos escriba `minicom -c on`.

Asegúrese de que la ventana de Minicom muestra una petición de comandos como `[DRAC 4\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 3-5](#) para configurar cualquier versión de Minicom.

Tabla 3-5. 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)

## Configuración de HyperTerminal para la redirección de consola serie

HyperTerminal es la utilidad de acceso de puerto serie de Microsoft Windows. Para establecer el tamaño de la pantalla de consola de forma adecuada, utilice HyperTerminal Private Edition versión 6.3 de Hilgraeve.

Para configurar HyperTerminal para la redirección de consola serie, realice los pasos siguientes:


1. Inicie el programa HyperTerminal.
2. Escriba un nombre para la nueva conexión y haga clic en **Aceptar**.
3. Junto a **Conectar usando:**, seleccione el puerto COM en la estación de administración (por ejemplo, COM2) a la que ha conectado el cable de módem nulo DB-9 y haga clic en **Aceptar**.
4. Configure los valores del puerto COM como se muestra en la [tabla 3-6](#).
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Archivo** → **Propiedades** → y haga clic en la ficha **Configuración**.
7. Establezca la **Identificación de terminal de Telnet:** en **ANSI**.
8. Haga clic en **Configuración de terminal** y establezca **Filas de pantalla** en **26**.
9. Establezca **Columnas** en **80** y haga clic en **Aceptar**.

Tabla 3-6. Valores del puerto COM de la estación de administración


Descripción del valor	Valor necesario
Bits por segundo:	115200
Bits de datos:	8
Paridad:	Ninguna
Bits de parada:	1
Control de flujo:	Hardware

La ventana de HyperTerminal muestra una petición de comandos como [DRAC 4\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 com2**.

## Configuración de XTerm de Red Hat Enterprise Linux para redirección de consola Telnet

 **NOTA:** Al utilizar el comando **connect com2** mediante una consola Telnet para visualizar las pantallas de configuración del sistema, establezca el tipo de terminal en **ANSI** en el programa Configuración del sistema y para la sesión Telnet.

Al ejecutar Telnet con Red Hat Enterprise Linux, realice los pasos siguientes:


 **NOTA:** Para asegurarse de que el texto se muestre correctamente, Dell recomienda que utilice una ventana Xterm para mostrar la consola Telnet en vez de la ventana predeterminada proporcionada por la instalación de Red Hat Enterprise Linux.

1. Para iniciar una nueva sesión de Xterm, escriba `xterm &` en la petición de comandos.
2. Arrastre la esquina inferior derecha de la ventana para cambiar su tamaño a 80 x 25 antes de utilizar Telnet. Esta acción se puede realizar arrastrando la esquina inferior derecha con el mouse.

Xterm de Red Hat Enterprise Linux ya está listo para conectarse por Telnet al DRAC 4 del sistema administrado.

Para conectarse al DRAC 4, en la petición de Xterm escriba `telnet <dirección IP del DRAC 4>`.

## Activación de Telnet de Microsoft para redirección de consola Telnet

 **NOTA:** Es posible que algunos clientes telnet en los sistemas operativos de Microsoft no muestren la pantalla de configuración de BIOS correctamente cuando se establece la redirección de consola de BIOS como emulación VT100. Si se presenta este problema, puede corregir la visualización cambiando la redirección de consola de BIOS al modo ANSI. En el menú de configuración de BIOS, seleccione **Redirección de consola** → **Tipo de terminal remota** → **ANSI**.


Telnet de Microsoft requiere que primero active **Telnet** en **Servicios de componentes de Windows**.


Una vez activado Telnet, puede conectarse al DRAC 4 realizando los pasos siguientes:


1. Abra una petición de comandos.
2. Escriba `telnet <dirección IP>:<número de puerto>` y presione <Entrar> (donde *dirección IP* es la dirección IP del DRAC 4 y *número de puerto* es el número de puerto de Telnet si se ha cambiado).

---

## Uso de una consola Telnet o serie

 **NOTA:** Si los usuarios de Windows XP o de Windows 2003 tienen problemas con caracteres en una sesión Telnet del DRAC 4 se debe consultar el sitio web [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) y buscar en la base de conocimiento el artículo 824810 para encontrar una solución para este problema. Este problema puede manifestarse como un inicio de sesión bloqueado (la tecla Entrar no responde y la petición de contraseña no aparece).

 **NOTA:** En una estación de administración con Windows 200, al presionar la tecla <F2> no se ingresa al programa de configuración del BIOS. Este problema se resuelve usando el cliente Telnet incluido en los servicios de Windows para UNIX@ 3.5 (descarga gratuita recomendada de Microsoft). Usted puede descargar los servicios de Windows para UNIX 3.5 del sitio [www.microsoft.com/windows/sfu/downloads/default.asp](http://www.microsoft.com/windows/sfu/downloads/default.asp).

 **NOTA:** Cuando un intento de inicio de sesión en telnet no es válido, se toma en cuenta una sesión hacia el máximo de cuatro sesiones durante aproximadamente un minuto después del intento no válido de inicio de sesión. Si ya existen tres sesiones válidas, esta sesión no válida prevendrá intentos adicionales de inicio de sesiones durante ese minuto.

Los comandos **Telnet** y **serie** y los de la CLI de racadm se pueden escribir en la consola Telnet o serie. Estos comandos se pueden ejecutar en el servidor de forma local o remota. La CLI de racadm local se instala para su uso como usuario root únicamente. Para obtener más información sobre los comandos **Telnet** o **serie** y CLI de racadm, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)


## Administración y recuperación de un sistema remoto

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Acceso a la interfaz basada en web](#)
- [Adición y configuración de usuarios y alertas del DRAC 4](#)
- [Administración de un sistema remoto](#)
- [Recuperación y solución de problemas del sistema administrado](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

El DRAC 4 proporciona una interfaz basada en web y la CLI (de línea de comando) de racadm, que le permiten configurar las propiedades y los usuarios del DRAC 4, realizar tareas de administración remota y solucionar problemas de un sistema remoto (administrado). Para la administración de sistemas diaria, utilizará la interfaz basada en web del DRAC 4. Este capítulo proporciona información sobre cómo realizar tareas de administración de sistemas comunes con la interfaz basada en web del DRAC 4 y proporciona vínculos a la información que puede necesitar.

Todas las tareas de configuración de la interfaz basada en web también se pueden realizar con la CLI de racadm. Para obtener una lista de todos los comandos de CLI de racadm y consola Telnet/serie que se pueden utilizar para realizar equivalentes basados en texto de cada tarea, consulte "[Uso de comandos serie y racadm](#)".


 **NOTA:** Al trabajar en la interfaz basada en web, consulte la ayuda en línea del DRAC 4 para obtener información contextual sobre cada página de dicha interfaz.

---


### Acceso a la interfaz basada en web

Para enlazarse a la ventana de **Inicio de sesión** del DRAC 4 de manera remota por web, abra su explorador web y escriba `https://<dirección IP>:<número de puerto>` (donde *dirección IP* es la dirección IP del DRAC 4 y *número de puerto* es el número de puerto HTTPS, si ha sido cambiado) en el campo de dirección y presione <Entrar>. Aparece la ventana **Conectar** del DRAC 4.

### Conexión

 **NOTA:** Para conectar, debe tener permiso para **Conectar a DRAC 4**.


Puede iniciar sesión como usuario del DRAC 4 o como usuario de Active Directory. Para conectar, realice los pasos siguientes.

 **NOTA:** El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son "root" y "calvin".

1. En el campo **Nombre de usuario**, ingrese su nombre de usuario del DRAC 4 como `<nombre de usuario>` o el nombre de usuario de Active Directory como `<dominio>\<nombre de usuario>`, `<dominio>/<nombre de usuario>` o `<usuario>@<dominio>`. El nombre de usuario del DRAC 4 para usuarios locales distingue entre mayúsculas y minúsculas; el nombre de usuario de Active Directory no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Ejemplos de un nombre de usuario de Active Directory: `dell.com\john_doe` o `john_doe@dell.com`.
2. En el campo **Contraseña**, introduzca su contraseña de usuario del DRAC 4 o su contraseña de usuario de Active Directory. Este campo distingue mayúsculas y minúsculas.
3. Haga clic en **Aceptar** o pulse <Entrar>.

### Desconexión

Haga clic en **Desconectar** en la esquina superior derecha de la ventana principal.

 **NOTA:** El botón **Desconectar** no aparece hasta que se conecta.

---

### Adición y configuración de usuarios y alertas del DRAC 4

Para administrar el sistema con el DRAC 4, puede que desee crear usuarios únicos con permisos administrativos específicos (autoridad basada en funciones). También puede configurar alertas para que se envíen por correo electrónico a distintos usuarios.

Esta sección proporciona instrucciones sobre cómo realizar las tareas siguientes:

- 1 [Adición y configuración de alertas SNMP](#)
- 1 [Configuración del NIC del DRAC 4](#)
- 1 [Adición y configuración de alertas SNMP](#)

### Adición y configuración de usuarios del DRAC 4

1. Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Usuarios**.
2. En la columna **Nombre del usuario**, haga clic en **[Disponible]**.
3. Utilice la página **Agregar/configurar usuario del DRAC 4** para configurar el nombre de usuario, contraseña, permisos de acceso y valores de alertas por correo electrónico para el usuario del DRAC 4 nuevo o existente.

### Configuración de un nuevo nombre de usuario y contraseña

Utilice la [tabla 4-1](#) para configurar un nombre de usuario y una contraseña del DRAC 4 nuevos o existentes.

Tabla 4-1. Propiedades del usuario

Propiedad	Descripción
<b>Nombre del usuario</b>	Permite especificar un nombre de usuario del DRAC 4. (Una vez especificado el nombre de usuario, no puede cambiarlo. Cada usuario debe ser creado con un nombre distinto.)  <b>NOTA:</b> Los nombres de usuario en el DRAC 4 local no deben contener los caracteres / (barra diagonal) o . (punto).
<b>Contraseña</b>	Permite especificar o editar la contraseña del usuario del DRAC 4.
<b>Confirmar nueva contraseña</b>	Requiere que vuelva a escribir la contraseña del usuario del DRAC 4 para su confirmación.

### Configuración de permisos de usuario

Bajo **Permisos de usuario**, haga clic en el menú desplegable **Grupo de usuarios** y seleccione el grupo de permisos para el usuario.

Utilice la [tabla 4-2](#) para determinar el **Grupo de usuarios** (permisos) para el usuario.

Tabla 4-2. Permisos del grupo de usuarios

Grupo de usuarios	Permisos concedidos
<b>Administrador</b>	Conectar a DRAC 4, Configurar DRAC 4, Configurar usuarios, Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, <b>Acceder a la redirección de consola</b> , Acceder a los medios virtuales, Probar alertas, <b>Ejecutar comandos de diagnóstico</b> y recibir alertas por correo electrónico (cuando esté <b>Activado</b> )
<b>Usuario avanzado</b>	Conectar a DRAC 4, Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, <b>Acceder a la redirección de consola</b> , Acceder a los medios virtuales, Probar alertas y recibir alertas por correo electrónico (cuando esté <b>Activado</b> )
<b>Usuario invitado</b>	Conectar a DRAC 4 y recibir alertas por correo electrónico (cuando esté <b>Activado</b> )
<b>Enviar sólo alertas por correo electrónico</b>	Recibir alertas por correo electrónico (si está <b>Activado</b> )
<b>Personalizado</b>	Permite seleccionar cualquier combinación de los permisos siguientes: Conectar a DRAC 4, Configurar DRAC 4, Configurar usuarios, Borrar registros, <b>Ejecutar comandos de acción del servidor</b> , <b>Acceder a la redirección de consola</b> , Acceder a los medios virtuales, Probar alertas, <b>Ejecutar comandos de diagnóstico</b> y recibir alertas por correo electrónico (cuando esté <b>Activado</b> )

### Configuración alertas de correo electrónico de usuario

#### Activación de alertas de correo electrónico de usuario

Utilice la información de la [tabla 4-3](#) para activar las alertas por correo electrónico.

Tabla 4-3. Activación de propiedades de alertas de correo electrónico

Propiedad	Descripción
<b>Habilitar alertas de correo electrónico</b>	Activa la característica de alertas por correo electrónico del DRAC 4 y permite seleccionar los sucesos, según su gravedad, que provocarán que se envíe una alerta por correo electrónico.
<b>Dirección de correo electrónico</b>	Permite especificar la dirección de correo electrónico a la que se envían las alertas.
<b>Mensaje</b>	Permite especificar el texto del mensaje de correo electrónico.



## Configuración de alertas de correo electrónico por gravedad

La información bajo **Alertas por correo electrónico** en la interfaz basada en web permite seleccionar los sucesos, según su gravedad, que provocarán que se envíe una alerta de correo electrónico. Seleccione la gravedad de la temperatura, voltaje, ventilador u otros sensores para los que desea generar una alerta de correo electrónico. Puede especificar tres niveles de gravedad: **Informativo** (la gravedad más baja), **Advertencia** (gravedad media) y **Grave** (la gravedad más alta). Las alertas se enviarán a la dirección de correo electrónico que escribió en **Activación de alertas por correo electrónico de usuario**. Para obtener información sobre cada tipo de gravedad de alerta por correo electrónico, consulte la [tabla 4-4](#).

Tabla 4-4. Gravedad de alertas de correo electrónico

Gravedad	Descripción
Informativo	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Informativo</b> .
Advertencia	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Advertencia</b> .
Grave	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Grave</b> .
<b>Descripción de alertas</b>	<p>Presenta una lista de los siguientes sucesos supervisados por el DRAC 4. Se envía una alerta especificada (ya sea <b>Informativa</b>, <b>Advertencia</b> o <b>Grave</b>) cuando se presenta el suceso en el nivel de gravedad que usted seleccionó en las casillas de marcación a la izquierda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Seleccionado Todo</b>: supervisa todos los sensores disponibles en el sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de temperatura del sistema</b>: supervisa los sensores de temperatura del sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de voltaje del sistema</b>: supervisa los sensores de voltaje del sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de ventilador del sistema</b>: supervisa la velocidad del ventilador del sistema en RPM.</li> <li>1 <b>Sensores diversos del sistema</b>: supervisa otros sensores del sistema disponibles como la intromisión al chasis.</li> </ul>
Aplicar cambios	Agrega un nuevo usuario del DRAC 4 o valida cambios realizados en el usuario del DRAC 4 actual.
<b>Volver a la página Configuración de usuario</b>	Abre la página Usuarios del DRAC 4.

## Impresión de la página

Haga clic en el botón Imprimir, en la esquina superior derecha de la página, si desea imprimir la página **Agregar/configurar usuario del DRAC 4**.

## Configuración del NIC del DRAC 4

- Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Red**.
- Utilice la página **Configuración de red** para configurar los valores del NIC del DRAC 4 y los valores de alertas por correo electrónico. La [tabla 4-5](#) describe cada valor de configuración en la página de **Configuración de red**. La [tabla 4-6](#) describe los botones de página **Configuración de Red**.

 **NOTA:** Para cambiar cualquiera de los valores de la página **Configuración de red**, debe tener permiso para **Configurar DRAC 4**.


 **NOTA:** Asignación de una dirección IP predefinida al DRAC 4 mediante un servidor DHCP: la mayor parte de los servidores DHCP requieren que una señal de identificación de cliente se almacene en la tabla de reservaciones del servidor. El cliente (DRAC 4, por ejemplo) tiene que dar esa señal durante la fase de negociación de DHCP. En el caso de los RAC, el DRAC 4 proporciona la opción de identificador de cliente de la siguiente manera: un número de interfaz de un byte (0) seguido de una dirección MAC de seis bytes.

Tabla 4-5. Valores de configuración de la página de configuración de red DRAC 4


Valor	Descripción
<b>Dirección MAC</b>	Muestra la dirección MAC del DRAC 4.
Activar el NIC (valor predeterminado: Activado)	Active el NIC del DRAC 4 y los controles restantes en este grupo.
<b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)</b> (valor predeterminado: Desactivado)	Provoca que Server Administrator obtenga la dirección IP para el NIC del DRAC 4 del servidor de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP); si selecciona la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> , desactiva los controles <b>Dirección IP estática</b> , <b>Puerta de enlace estática</b> y <b>Máscara subred estática</b> .
<b>Dirección IP estática</b>	Especifica o edita la dirección IP estática para el NIC del DRAC 4. Para cambiar este valor, primero debe deseleccionar la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .
<b>Puerta de enlace estática</b>	Especifica o edita la puerta de enlace estática para el NIC del DRAC 4. Para cambiar este valor, primero debe deseleccionar la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .
<b>Máscara de subred estática</b>	Especifica o edita la máscara de subred estática para el NIC del DRAC 4. Para cambiar este valor, primero debe deseleccionar la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .
Usar el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS (valor predeterminado: Desactivado)	Hace que las direcciones primaria y secundaria del servidor DNS se obtengan del servidor DHCP, en vez de usar los valores estáticos, cuando está seleccionada.
<b>Servidor DNS preferido estático</b>	Hace que se use la dirección IP del servidor DNS primario solamente cuando la opción <b>Usar DHCP para obtener las direcciones del servidor DNS no es seleccionada</b> .

<b>Servidor DNS alternativo estático</b>	Hace que se use la dirección IP del servidor DNS secundario cuando la opción <b>Usar DHCP para obtener las direcciones del servidor DNS no es seleccionada</b> . Puede introducir la dirección IP 0.0.0.0 si no cuenta con un servidor DNS alternativo.
<b>Registrar el DRAC 4 en el DNS (valor predeterminado: Desactivado)</b>	Seleccione esta opción para registrar el nombre del DRAC 4 en el servidor DNS.
<b>Nombre DNS del DRAC 4</b>	Muestra el nombre del DRAC 4 sólo cuando se selecciona <b>Registrar DRAC 4 en el DNS</b> . El nombre de DRAC 4 predeterminado es RAC-etiqueta de servicio, donde etiqueta de servicio es el número de la etiqueta de servicio del servidor Dell™ (por ejemplo, RAC-EK00002).
<b>Usar DHCP para el nombre de dominio DNS (valor predeterminado: Desactivado)</b>	Cuando la casilla de marcación no está seleccionada y la opción <b>Registrar DRAC 4 en el DNS</b> está seleccionada, puede modificar el nombre del dominio DNS en el campo <b>Nombre del dominio DNS</b> .
<b>Nombre del Dominio DNS</b>	El nombre del dominio DNS predeterminado es MYDOMAIN. Cuando la casilla de marcación <b>Usar DHCP para el nombre del dominio DNS</b> está seleccionada, esta opción estará deshabilitada y usted no podrá modificar este campo.
<b>Negociar automáticamente</b>	Determina si el DRAC 4 establece automáticamente el <b>Modo dúplex</b> y la <b>Velocidad de red</b> comunicándose con el enrutador o concentrador más cercano ( <b>Activado</b> ) o permite que establezca el <b>Modo dúplex</b> y la <b>Velocidad de red</b> manualmente ( <b>Desactivado</b> ).
<b>Modo dúplex</b>	Permite establecer el modo dúplex como completo medio para coincidir con su entorno de red. Esta opción no está disponible si <b>Negociar automáticamente</b> se ha establecido en <b>Activado</b> .
<b>Velocidad de red</b>	Permite establecer la velocidad de red a 100 Mb o 10 Mb para coincidir con su entorno de red. Esta opción no está disponible si <b>Negociar automáticamente</b> se ha establecido en <b>Activado</b> .
<b>Tiempo de espera agotado de sesión de GUI</b>	Permite especificar el tiempo (de 5 a 60 minutos en intervalos de 5 minutos) antes de que se bloquee la pantalla de sesión. Debe escribir de nuevo la contraseña para desbloquear y reanudar la sesión.
<b>Aplicar</b>	Guarda los cambios realizados en la configuración de red.
<b>Configuración de alertas de correo electrónico</b>	Activa la mensajería por correo electrónico y el control de dirección de servidor SMTP (correo electrónico).
<b>Activar alertas por correo electrónico (la casilla de marcación está seleccionada: predeterminado)</b>	Activa los mensajes por correo electrónico.
<b>Dirección de servidor SMTP (correo electrónico)</b>	Especifica o edita la dirección IP del servidor SMTP al que desea que se envíen todos los mensajes de correo electrónico.


Tabla 4-6. Botones de la página de configuración de red DRAC 4

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página <b>Configuración de red</b> .
Actualizar	Recarga la página <b>Configuración de red</b> .
Aplicar	Guarda los cambios realizados en la configuración de red.

## Adición y configuración de alertas SNMP


 **NOTA:** Debe disponer de permiso para **Configurar DRAC 4** para agregar o eliminar una alerta SNMP; si no, estas opciones no estarán disponibles.

- Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Alertas**.
- Utilice la página **Agregar/configurar alertas SNMP** para agregar, eliminar, configurar y probar alertas SNMP.

 **NOTA:** El DRAC 4 admite tres niveles de gravedad: **Informativo**, **Advertencia** y **Grave**. Algunos sucesos sólo admiten el nivel de gravedad informativo porque sólo muestran un mensaje.

### Adición de una alerta

- Localice una **dirección IP de destino** disponible en la columna **Dirección IP de destino**.

 **NOTA:** Si todas las **direcciones IP de destino** se rellenan con direcciones IP existentes, significa que ha configurado todas las alertas existentes y debe eliminar una para continuar.

- Haga clic en **[Disponible]** para abrir la página **Agregar/configurar alertas SNMP**.
- Utilice la [tabla 4-7](#) para configurar las propiedades siguientes bajo **General**.

Tabla 4-7. Propiedades de alertas

Propiedad	Descripción
<b>Activar alerta SNMP</b>	Determina si desea activar la alerta SNMP actual.
<b>Comunidad</b>	Especifica o edita el nombre de comunidad al que pertenece la dirección IP de destino.

<b>Dirección IP</b>	Especifica o edita la dirección IP de destino a la que se envía la alerta.
<b>Aplicar cambios</b>	Valida cambios realizados en la alerta actual.
<b>Volver a la página Alertas SNMP</b>	Permite volver a la página Configurar alertas SNMP.

## Configuración de alertas por gravedad

1. Utilice la sección **Configuración de gravedad** para seleccionar qué sucesos, según su gravedad, provocarán que se envíe una alerta SNMP a la dirección IP escrita en **Configuración de propiedades de alertas**.
2. Seleccione la gravedad del sensor para el que desea generar una alerta SNMP.
3. Utilice la [tabla 4-8](#) para decidir qué sucesos desea que provoquen una alerta SNMP.

Tabla 4-8. Opciones de gravedad

Opción	Descripción
<b>Informativo</b>	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Informativo</b> (la gravedad más baja).
<b>Advertencia</b>	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Advertencia</b> (gravedad media).
<b>Grave</b>	Seleccione las casillas de marcación en esta columna para provocar que el DRAC 4 envíe una alerta si el suceso correspondiente enumerado en <b>Descripción de alertas</b> sucede con una gravedad <b>Grave</b> (la gravedad más alta).
<b>Descripción de alertas</b>	<p>Presenta una lista de los siguientes sucesos supervisados por el DRAC 4. Se envía una alerta (especificada como informativa, de advertencia o grave) cuando se presenta el suceso en el nivel de gravedad que usted seleccionó en las casillas de marcación a la izquierda.</p> <p><b>NOTA:</b> Para obtener información sobre cómo administrar sucesos, consulte la <i>Guía del usuario de Server Administrator</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Seleccionado Todo:</b> supervisa todos los sensores disponibles en el sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de temperatura del sistema:</b> supervisa los sensores de temperatura del sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de voltaje del sistema:</b> supervisa los sensores de voltaje del sistema.</li> <li>1 <b>Sensores de ventilador del sistema:</b> supervisa la velocidad del ventilador del sistema (RPM).</li> <li>1 <b>Sensores diversos del sistema:</b> supervisa otros sensores del sistema disponibles como la intrusión al chasis.</li> </ul>

## Visualización de información sobre alertas existentes

Haga clic en una alerta en la **Lista de alertas SNMP** para mostrar las propiedades de las alertas SNMP existentes. Consulte la [tabla 4-9](#) para obtener descripciones.



-  **NOTA:** Durante los primeros 40 segundos tras un restablecimiento del DRAC 4, éste se sincroniza con el BMC del sistema y el servicio Managed System. Si se genera una alerta durante este tiempo, es posible que algunos valores aparezcan como "desconocidos". El campo de tiempo contiene el número de segundos desde el inicio del DRAC 4. Después de que la sincronización se haya completado, aparecerán todos los valores correctamente.


Tabla 4-9. Propiedades de alertas SNMP

Propiedad	Descripción
<b>¿Activado?</b>	Muestra ( <b>Sí</b> o <b>No</b> ) si ha activado alertas SNMP en la página <b>Agregar/configurar alertas SNMP</b> .
<b>Dirección IP de destino</b>	Si el vínculo <b>Disponible</b> aparece bajo <b>Dirección IP de destino</b> , haga clic en el vínculo para abrir la página <b>Agregar/configurar alertas SNMP</b> , que permite configurar una nueva alerta.  Muestra la dirección IP de destino a la que se envía la alerta correspondiente. Haga clic en la dirección IP para abrir la ventana <b>Agregar/configurar alertas SNMP</b> .
<b>Comunidad</b>	Muestra la comunidad SNMP a la que pertenece la dirección IP de destino.

## Prueba de una alerta

-  **NOTA:** Debe disponer de permiso para **Probar alerta** para probar una alerta; si no, esta opción no estará disponible.

Puede forzar el envío de una alerta a la dirección IP de destino especificada. En la **Lista de alertas SNMP**, haga clic en **Probar alerta** junto a la alerta que desee probar.

-  **NOTA:** Sólo los usuarios con permiso para **Probar alertas** tendrán la opción **Probar alerta** disponible junto a sus nombres.

## Eliminación de una alerta

En la **Lista de alertas SNMP**, haga clic en **Quitar alerta** junto a la alerta que desee eliminar.

## Otras opciones

Las páginas **Alertas SNMP** y **Agregar/configurar alertas SNMP** proporcionan los botones de la [tabla 4-10](#) en la esquina superior derecha de la página.

Tabla 4-10. Botones de la página de alertas de SNMP

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página Alertas SNMP.
Actualizar	Recarga la página Alertas SNMP.

## Administración de un sistema remoto

Esta sección proporciona instrucciones sobre cómo realizar las tareas de administración de sistemas siguientes para administrar un sistema remoto:


- 1 [Actualización del firmware del DRAC 4](#)
- 1 [Garantía de seguridad de red del DRAC 4](#)
- 1 [Visualización de información del sistema](#)
- 1 [Primeros pasos para solucionar problemas de un sistema remoto](#)


## Actualización del firmware del DRAC 4

Utilice la página **Actualización del firmware** para actualizar el firmware del DRAC 4 a la revisión más reciente.

Los datos siguientes se incluyen en el paquete de firmware del DRAC 4:

- 1 Datos y código de firmware del DRAC 4 compilado
- 1 Imagen ROM de expansión
- 1 Interfaz basada en web, JPEG y otros archivos de datos de la interfaz de usuario
- 1 Archivos de configuración predeterminados

 **NOTA:** La actualización del firmware conserva los valores del DRAC 4 actuales.

 **NOTA:** Antes de comenzar la actualización del firmware, debe adquirir primero la última versión de firmware y guardarla en su sistema local.

1. Escriba la ruta de acceso del sistema en la que reside el archivo de imagen de firmware (por ejemplo: c:\updates\v1.0\*<nombre\_de\_imagen>*). El nombre de imagen de firmware predeterminado es **firmimg.dm1**.
2. Haga clic en **Actualizar firmware**.  
  
La actualización puede tardar varios minutos. Cuando finaliza la actualización, aparece un cuadro de diálogo.
3. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la sesión y desconectarse automáticamente.
4. Una vez restablecido el DRAC 4, haga clic en **Conectar** para conectarse al DRAC 4 otra vez.

## Garantía de seguridad de red del DRAC 4

El DRAC 4 utiliza la administración de certificados para garantizar la seguridad de las comunicaciones de red del DRAC 4.

### Descripción de administración de certificados

Una solicitud de firma de certificado (CSR) es una solicitud digital que se envía a una autoridad de certificados (CA) 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 este nivel de seguridad para el DRAC 4, se recomienda enfáticamente que se genere una CSR y que se envíe a una autoridad de certificados.

Una vez que la CA aprueba la CSR y le envía un certificado, debe cargarlo en el firmware del DRAC 4. La información de la CSR almacenada en el firmware del

DRAC 4 debe coincidir con la información contenida en el certificado.

## Visualización de un certificado del servidor

Utilice la página **Información del certificado del servidor** para ver el certificado del servidor para su DRAC 4. La [tabla 4-11](#) ofrece información acerca del certificado del servidor.

Tabla 4-11. Información de certificado del servidor

Campo	Descripción
Atributo	Valor
Tipo	Tipo de certificado; certificado del servidor
Serie	Número serie del certificado
Tamaño de claves	Tamaño de claves de cifrado
Válido desde	Fecha de emisión del certificado
Válido hasta	Fecha de expiración del certificado
Asunto	Atributos del certificado introducidos por el asunto
Emisor	Atributos del certificado devueltos por el emisor

Los botones de la [tabla 4-12](#) están disponibles en la página **Visualización de un certificado del servidor**.

Tabla 4-12. Botones de página de visualización de certificados del servidor

Botón	Acción
Imprimir	Imprime el contenido de la ventana abierta en la impresora predeterminada.
Volver a la página Administración de certificados	Vuelve a la página anterior.

## Generación, carga y visualización de un certificado del servidor

1. Haga clic en la ficha **Configuración** y en **Seguridad**.
2. Utilice las opciones de la página **Administración de certificados** (consulte la [tabla 4-13](#)) para generar una solicitud de firma de certificado (CSR) para su envío a una autoridad de certificados (CA). La información de la CSR se almacena en el firmware del DRAC 4.


 **NOTA:** Debe disponer de permiso para **Configurar DRAC 4** para generar o cargar un certificado del servidor.

Tabla 4-13. Opciones de página de administración de certificados

Opción	Acción
Generar una nueva CSR	Haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Generación de una solicitud de firma de certificado</b> que permite generar una CSR para su envío a una CA para solicitar un certificado web seguro.  <b>AVISO:</b> Cada nueva CSR sobrescribe cualquier CSR anterior del firmware. Para que una CA acepte su CSR, la CSR del firmware debe coincidir con el certificado devuelto por la CA.
Cargar certificado	Haga clic en <b>Siguiente</b> para cargar un certificado existente sobre el que su compañía tiene derechos y utiliza para controlar el acceso al DRAC 4.  <b>AVISO:</b> El DRAC 4 sólo acepta los certificados codificados base 64, X509. No se aceptan los certificados codificados DER. Cargue un nuevo certificado para sustituir el certificado predeterminado que recibió con su DRAC 4.
Ver certificado del servidor	Haga clic en <b>Siguiente</b> para ver un certificado del servidor existente.

## Generación de una solicitud de firma de certificado

1. Escriba un valor en el campo para cada atributo de CSR. La [tabla 4-14](#) describe qué valores son válidos para cada campo requerido.

El campo **Dirección de correo electrónico** es opcional. Puede escribir la dirección de correo electrónico de su compañía o cualquier dirección de correo electrónico que desee tener asociada con la CSR.

 **AVISO:** Cada nueva CSR sobrescribe cualquier CSR anterior en el firmware. Antes de que una autoridad de certificados (CA) pueda aceptar su CSR, la CSR del firmware debe coincidir con el certificado devuelto por la CA o el DRAC 4 no cargará el certificado.

Tabla 4-14. Campos de CSR necesarios

Propiedades	Descripción
<b>Nombre común (CN)</b>	El nombre exacto que se certifica (por lo general el nombre del dominio del Web Server, por ejemplo, <a href="http://www.xyzcompany.com">www.xyzcompany.com</a> ). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos y puntos. Los espacios no son válidos.
<b>Unidad de organización (OU)</b>	El nombre asociado con una unidad de organización, como un departamento (por ejemplo, Grupo de empresa). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos, puntos y espacios.
<b>Organización (O)</b>	El nombre asociado con esta organización (por ejemplo, Empresa XYZ). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos, puntos y espacios.
<b>Código del país (C)</b>	El nombre del país en el que se encuentra la entidad que solicita la certificación. Utilice el menú desplegable para seleccionar el país.
<b>Localidad (L)</b>	La ciudad u otra ubicación de la entidad que se está certificando (por ejemplo, Monterrey). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos y espacios. No separe palabras con un guión bajo o algún otro carácter.
<b>Estado (S)</b>	El estado o provincia en el que se ubica la entidad que solicita una certificación (por ejemplo, Nuevo León). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos y espacios. No utilice abreviaturas.


Los botones de la [tabla 4-15](#) están disponibles en la página **Generación de una solicitud de firma de certificado**.

Tabla 4-15. Botones de la página **Generación de una solicitud de firma de certificado**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime el contenido del área de datos de la ventana con la impresora predeterminada para su sistema.
<b>Volver a la página Administración de certificados</b>	Vuelve a la página anterior.
Generar	Genera una CSR y solicita que se abra o se guarde en el directorio que especifique.

## Carga de un certificado

Para cargar el certificado del servidor en el firmware del DRAC 4, escriba la ruta de acceso al archivo del certificado o busque el archivo del certificado y haga clic en **Cargar**.

 **NOTA:** El valor **Ruta de acceso al archivo** muestra la ruta de acceso relativa de archivo del certificado que se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso al archivo absoluta (por ejemplo, la ruta de acceso completa y el nombre de archivo completo incluida la extensión del archivo).

Los botones de la [tabla 4-16](#) están disponibles en la página **Administración de certificados**.

Tabla 4-16. Botones de página de administración de certificados

Botón	Acción
Imprimir	Imprime el contenido de los datos de la página <b>Cargar certificado</b> .
<b>Volver a la página Administración de certificados</b>	Vuelve a la página anterior.
Cargar	Carga el certificado en el firmware del DRAC 4.

## Visualización de información del sistema

La página Resumen del sistema muestra información del sistema (consulte de la [tabla 4-17](#) a la [tabla 4-20](#)) e información de la sesión del DRAC 4 (consulte la [tabla 4-21](#)).

### Información del sistema:

Esta sección contiene información acerca de los tipos de información del sistema.

Tabla 4-17. Tipos de información del sistema

Campo	Descripción
<b>Información del DRAC 4</b>	Información sobre el firmware y el hardware del DRAC 4.

<b>Información del sistema</b>	Información sobre el sistema en el que se instala el DRAC 4.
<b>Información de vigilancia</b>	<p>Información sobre sucesos de vigilancia configurados; acciones realizadas por el sistema cuando ocurren sucesos del sistema específicos. Para recibir información de vigilancia, debe tener servicios del DRAC 4 instalados en el sistema administrado. Los valores de vigilancia se deben configurar con Server Administrator. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del usuario de Server Administrator</i>.</p> <p>La vigilancia proporciona la misma funcionalidad que la característica de recuperación automática. Se recomienda que utilice la función de vigilancia y desactive la característica de recuperación automática.</p>

#### Información del DRAC 4

Tabla 4-18. Campos de información del DRAC 4

Campo	Descripción
Fecha/hora del DRAC 4	Valor de reloj interno del DRAC 4.
Versión del firmware	Nivel de versión del firmware actual.
Firmware actualizado	Fecha y hora en la que el firmware se actualizó por última vez.
Versión del hardware	Nivel de versión del hardware del DRAC 4.
Dirección MAC	Dirección MAC asignada al DRAC 4.
Dirección IP actual	Dirección IP asignada al NIC del DRAC 4.
Puerta de enlace IP actual	Dirección IP del conmutador o enrutador que proporciona servicio al NIC del DRAC 4.
Máscara de red IP actual	Dirección IP de la subred a la que se conecta el DRAC 4.
¿Está activado DHCP? (El valor predeterminado es No)	Sí si DHCP está activado en el DRAC 4. No si DHCP está desactivado.
Use el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS	Si es VERDADERO, las direcciones primaria y secundaria del servidor DNS se obtendrán del servidor DHCP (en vez de usar los valores estáticos).
Dirección estática del servidor DNS preferido	Si utiliza el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS es FALSO, se usa la dirección IP del servidor DNS primario.
Dirección estática del servidor DNS alternativo	Si utiliza el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS es FALSO, se usará la dirección IP del servidor DNS secundario.

#### Información del sistema:

Para recibir información sobre Tipo de sistema operativo, Nombre del host y Nombre del OS, debe tener servicios del DRAC 4 instalados en el sistema administrado.

Tabla 4-19. Campos de información del sistema

Campo	Descripción
Identificación del sistema	Identificador del sistema
Modelo del sistema	Tipo y modelo del sistema
Versión del BIOS	Nivel de versión del BIOS
Etiqueta de servicio	Número de etiqueta de servicio del sistema, si se ha asignado
Tipo de sistema operativo	Tipo de sistema operativo instalado en el sistema
Nombre del host	Nombre del sistema administrado en el que se instala el DRAC 4
Nombre del OS	Nombre del sistema operativo instalado en el sistema administrado del DRAC 4, incluida la información sobre el Service Pack, beta y versión
Versión del BMC	Versión del firmware del sistema administrado


#### Información de vigilancia

Tabla 4-20. Campos de información de vigilancia

Campo	Descripción
Acción de recuperación	Especifica si hay que restablecer, realizar el ciclo de encendido, apagar o no tomar medidas si el sistema se bloquea.
Valor actual de la cuenta regresiva	Número de segundos restantes antes de que la vigilancia inicie la acción de recuperación. Este valor puede fluctuar ya que se muestra en tiempo real.
Valor inicial de la cuenta regresiva	Número de segundos a partir de los que comienza la cuenta atrás.

## Información de la sesión

Esta sección proporciona información sobre sesiones del DRAC 4.

-  **NOTA:** El cerrar el explorador sin desconectarse ordenadamente del sistema causa que la sesión se mantenga abierta hasta que se acabe el tiempo de espera de la sesión. Se recomienda enfáticamente que haga clic en el botón **Desconectar** para terminar la sesión; de lo contrario, la sesión permanece activa hasta que se acabe el tiempo de espera de la sesión.

## Estado de la sesión

Tabla 4-21. Campos de estado de la sesión

Campo	Descripción
<b>Sesiones válidas</b>	Número actual de sesiones de la interfaz basada en web del DRAC 4 (igual que el número de usuarios conectados al DRAC 4)
<b>Sesiones no usadas</b>	Número actual de sesiones no usadas; el DRAC 4 es capaz de admitir hasta 4 sesiones simultáneas (máximo 4 sesiones web, 4 sesiones Telnet, 1 sesión serie y 4 sesiones CLI de racadm remotas)
<b>Tipo de sesión</b>	Tipo de sesión actual (Web, Telnet o Serie)
<b>Usuario de sesión</b>	Nombre del usuario que inicia la sesión
<b>Dirección IP del usuario</b>	Dirección IP del sistema desde la que el usuario se conecta al DRAC 4
<b>Fecha/hora del inicio de sesión</b>	Fecha y hora en las que se conectó el usuario según el reloj interno del DRAC 4
<b>Consolas activas</b>	Una de las consolas siguientes por sesión:  <b>Redirección de consola:</b> una sesión de redirección de consola está activa  <b>Medios virtuales:</b> una sesión de medios virtuales está activa

## Recuperación y solución de problemas del sistema administrado

Esta sección explica cómo realizar tareas relacionadas con la recuperación y solución de problemas de un sistema remoto bloqueado con la interfaz basada en web del DRAC 4. Para obtener información sobre la solución de problemas del DRAC 4, consulte "[Solución de problemas](#)".

- 1 [Primero pasos para solucionar problemas de un sistema remoto](#)
- 1 [Administración de alimentación en un sistema remoto](#)
- 1 [Uso de SFL](#)
- 1 [Uso del registro del DRAC 4](#)
- 1 [Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema](#)
- 1 [Uso de la consola de diagnósticos](#)

## Primero pasos para solucionar problemas de 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?

En el caso de sistemas bloqueados, puede revisar la pantalla de último bloqueo (consulte "[Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema](#)") y utilizar la redirección de consola ("[Uso de la redirección de consola](#)") y la administración de alimentación remota (consulte "[Administración de alimentación en un sistema remoto](#)") para reiniciar el sistema y vigilar el proceso de reinicio.

## Administración de alimentación en un sistema remoto

El DRAC 4 permite realizar de forma remota varias acciones de administración de alimentación en el sistema administrado para recuperarse después de un bloqueo del sistema u otro problema. Utilice la página **control del servidor** para realizar un apagado en orden mediante el sistema operativo al reiniciarse y encienda o apague el sistema.



 **NOTA:** Debe tener permiso para **Ejecutar comandos de acción de servidor** para realizar acciones de administración de alimentación.

## Selección de acciones de control del servidor

1. Seleccione si desea realizar un **Apagado del sistema operativo** (sólo para **Reiniciar sistema** y **Apagar el sistema**, **Acciones de control del servidor**).

Si desea que el sistema realice un apagado en orden mediante el sistema operativo antes de la **Acción de control del servidor** seleccionada, seleccione **Apagado del sistema operativo**.

 **NOTA:** Para utilizar la opción **Apagado del sistema operativo**, debe instalar primero el software del sistema administrado del DRAC 4; si no, esta opción no estará disponible. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator*.

2. Seleccione una de las siguientes **Acciones de control del servidor**.
  - 1 **Reiniciar sistema:** restablece el sistema (equivalente a pulsar el botón de restablecimiento); el sistema no se apaga con el uso de esta función.
  - 1 **Realizar ciclo de encendido del sistema:** apaga el sistema y lo vuelve a encender (equivalente a pulsar el botón de alimentación dos veces).
  - 1 **Apagar el sistema:** apaga el sistema (equivalente a pulsar el botón de alimentación cuando el sistema está encendido).
  - 1 **Encender el sistema:** enciende el sistema (equivalente a pulsar el botón de alimentación cuando el sistema está apagado).
3. Haga clic en **Aplicar** para realizar la acción de administración de alimentación (por ejemplo, haga que el sistema realice un ciclo de encendido).

## Otras opciones

La página **Control del servidor** proporciona botones (consulte la [tabla 4-22](#)) en la esquina superior derecha de la página.

**Tabla 4-22. Botones de página de control del servidor (superior derecha)**





Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página Control del servidor
Actualizar	Recarga la página Control del servidor

## Uso de SEL

La página **Registro de sucesos del sistema (SEL)** muestra sucesos críticos del sistema que ocurren en el sistema administrado. El Controlador de administración de la placa base (BMC) genera el SEL en el sistema administrado; lo genera el DRAC 4 si lo ha configurado para supervisar cualquier suceso del sistema administrado. Esta página muestra la fecha, hora y una descripción de cada suceso generado por el BMC y otra instrumentación en el sistema administrado. Puede configurar el DRAC 4 para que envíe alertas SNMP o por correo electrónico cuando se produzcan los sucesos especificados.

El SEL muestra la gravedad de los sucesos y proporciona otra información como se muestra en la [tabla 4-23](#).

**Tabla 4-23. Iconos de indicador de estado**

Icono	Descripción
	Una marca de verificación verde indica una condición de estado sana (normal).
	Un triángulo amarillo que contiene un signo de admiración indica una condición de estado de advertencia (no crítica).
	Una X roja indica una condición de estado crítica (falla).
	Un espacio en blanco indica que el estado es desconocido.
Fecha/hora	Fecha y hora en que ocurrió el suceso
Descripción	Breve descripción del suceso

El SEL proporciona botones (consulte la [tabla 4-24](#)) en la esquina superior derecha de la página.

**Tabla 4-24. Botones de SEL (superior derecha)**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime el SEL.
Borrar registro	Borra el SEL.

	<b>NOTA:</b> El botón <b>Borrar registro</b> sólo aparecerá si usted tiene permiso para <b>Borrar registros</b> .
<b>Guardar como</b>	Abre una ventana emergente que le permite guardar el <b>SEL</b> en un directorio de su elección.
<b>Actualizar</b>	Recarga la página <b>SEL</b> .

## Uso del registro del DRAC 4

El **Registro del DRAC 4** es un registro persistente mantenido en el firmware del DRAC 4. El registro contiene una lista de acciones de usuario (como inicio y cierre de sesión) y de alertas generadas por el DRAC 4. Cuando el registro se llena, las anotaciones más antiguas se sobrescriben. Si el DRAC 4 pierde la comunicación con el sistema administrado, todas las anotaciones que el DRAC 4 haya agregado al SEL, como falla de alimentación, se agregan al **Registro del DRAC 4** hasta que se restablece la comunicación.

El **Registro del DRAC 4** proporciona la información de la [tabla 4-25](#).

Tabla 4-25. Iconos de indicador de estado

Icono	Descripción
	Una marca de verificación verde indica una condición de estado sana (normal).
	Un triángulo amarillo que contiene un signo de admiración indica una condición de estado de advertencia (no crítica).
	Una X roja indica una condición de estado crítica (falla).
	Un espacio en blanco indica que el estado es desconocido.
<b>Fecha/hora</b>	La fecha y hora (por ejemplo, sábado, 19 de diciembre de 2004, 16:55:47). Cuando el DRAC 4 es incapaz de comunicarse con el sistema administrado, las letras DSU (inicio del DRAC 4) aparecen antes de la hora, seguidas por el tiempo transcurrido desde que se inició el DRAC 4.
<b>Usuario</b>	El nombre del usuario que se conecta al DRAC 4.
<b>Identificación</b>	El número de identificación de suceso del mensaje mostrado.
<b>Descripción</b>	Una breve descripción del suceso.

## Uso de los botones de página de registro del DRAC 4

La página **Registro del DRAC 4** ofrece los siguientes botones (consulte la [tabla 4-26](#)).

Tabla 4-26. Botones de registro del DRAC 4

Botón	Acción
<b>Imprimir</b>	Imprime la página <b>Registro del DRAC 4</b> .
<b>Borrar registro</b>	Borra las anotaciones del <b>registro del DRAC 4</b> .  <b>NOTA:</b> El botón <b>Borrar registro</b> sólo aparece si tiene permiso para <b>Borrar registros</b> .
<b>Guardar como</b>	Abre una ventana emergente que le permite guardar el <b>Registro del DRAC 4</b> en un directorio de su elección.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página del <b>registro del DRAC 4</b> .

## Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema

**AVISO:** Para capturar la pantalla del último bloqueo, debe tener el Managed System Software instalado.


Utilice la página **Pantalla de último bloqueo** para ver la pantalla de último bloqueo más reciente, que permite obtener información sobre sucesos que provocan el bloqueo del sistema. La información de bloqueo del sistema más reciente se guarda en la memoria del DRAC 4 y se puede acceder a la misma de forma remota. La fecha del bloqueo del sistema aparece en la pantalla de último bloqueo.

La página **Pantalla de último bloqueo** proporciona los botones siguientes (consulte la [tabla 4-27](#)) en la esquina superior derecha de la página:

Tabla 4-27. Botones de página de pantalla de último bloqueo

Botón	Acción
<b>Imprimir</b>	Imprime la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> .
<b>Guardar como</b>	Abre una ventana emergente que le permite guardar la <b>Pantalla de último bloqueo</b> en un directorio de su elección.
<b>Actualizar</b>	Recarga la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> .


**Eliminar Pantalla de último bloqueo** | Elimina la página **Pantalla de último bloqueo**.

 **NOTA:** Debido a fluctuaciones en el temporizador de vigilancia, la **Pantalla de último bloqueo** tiene una probabilidad más alta de no ser capturada cuando el temporizador de restablecimiento del sistema se define con un valor menor de 30 segundos. Utilice Server Administrator o IT Assistant para definir el Temporizador de restablecimiento del sistema como al menos 30 segundos para asegurarse de que la **Pantalla de último bloqueo** funcione correctamente. Para obtener información adicional, consulte "[Configuración del sistema administrado para capturar la pantalla de último bloqueo](#)".

## Uso de la consola de diagnósticos

El DRAC 4 proporciona un conjunto estándar de herramientas de diagnóstico de red, similares a los que se encuentran en los sistemas basados en Microsoft® Windows® o Red Hat® Enterprise Linux. Usando la interfaz basada en web del DRAC 4, puede acceder las siguientes herramientas de depuración de red haciendo clic en la ficha **Diagnósticos**.

La Consola de diagnósticos le permite realizar tareas de depuración y paginación. La [tabla 4-28](#) muestra las opciones que están disponibles en la página **Consola de diagnósticos**.

 **NOTA:** Después de introducir uno de los comandos siguientes, haga clic en **Enviar**. Los resultados de las tareas de depuración se muestran en el recuadro **Resultados del comando de diagnósticos** en la parte inferior de la página.

**Tabla 4-28. Comandos de diagnóstico**

Comando	Descripción
arp	Muestra el contenido de la tabla del Protocolo para resolución de direcciones (ARP). Las anotaciones del ARP no se pueden agregar ni eliminar.
ifconfig	Muestra el contenido de la tabla de interfaz de red.
netstat	Imprime el contenido de la tabla de enrutamiento. Si se proporciona el número de interfaz opcional en el campo de texto situado a la derecha de la opción <b>NetStat</b> , dicha opción imprime información adicional acerca del tráfico en la interfaz, uso de búfer y otra información de interfaz de red.
ping <dirección IP>	Verifica que se puede acceder a la dirección IP de destino desde el DRAC 4 con el contenido de la tabla de enrutamiento actual. Se debe introducir una dirección IP de destino en el campo situado 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.
getcoredump	Muestra el último bloqueo del controlador, incluyendo información detallada como valores de registro y un mapa de memoria registrado cuando se produjo el bloqueo del controlador más reciente; muestra el mensaje "No CORE dump available" (No hay ningún volcado central disponible) si no ha sucedido ningún bloqueo del controlador anterior o si se han eliminado los datos.
settracelog	Permite establecer niveles de rastreo de depuración para identificar los tipos de mensajes enviados en la red local. La opción <b>-d</b> rastrea los paquetes DHCP enviados y recibidos. La opción <b>-i</b> rastrea los paquetes IP enviados y recibidos. Por ejemplo, escriba <code>settracelog -i</code> para rastrear los paquetes IP enviados y recibidos.
gettracelog	Muestra un registro de sistema tipo UNIX. Este registro es un registro volátil, residente en la memoria, que contiene anotaciones marcadas por tiempo.
nettrace	Permite ver los valores de registro de rastreo actuales.

La página **Consola de diagnósticos** proporciona botones (consulte la [tabla 4-29](#)) en la esquina superior derecha de la página.


**Tabla 4-29. Botones de página de consola de diagnósticos (superior derecha)**


Botón	Acción
Actualizar	Recarga la página <b>Consola de diagnósticos</b> .

## Solución de problemas de red

Los administradores pueden usar el registro de rastreo interno del DRAC 4 para depurar las alertas o el sistema de red de este último. Se puede acceder al Registro de rastreo desde la interfaz por web al hacer clic en la ficha **Diagnósticos** y escribir el comando `gettracelog`. El Registro de rastreo aparecerá y rastreará la información siguiente:

- 1 DHCP: rastrea paquetes enviados y recibidos desde un servidor DHCP.
- 1 IP: rastrea paquetes IP enviados y recibidos.

 **NOTA:** En el Registro de rastreo del DRAC 4, los caracteres ASCII no imprimibles se convierten en caracteres ASCII imprimibles. Si el código de carácter es inferior a **0x20** o está entre **0x7f** y **0xa0** (inclusive), el valor **0x40** es exclusivo y al carácter, antes de la impresión, se le agrega un "**^**" al principio. El resultado es que se imprime el carácter de retorno de carro ASCII, **0xd**, como "**^M**" en el Registro de rastreo.

 **NOTA:** El DRAC 4 no generará un eco por un ICMP (ping) con un tamaño de paquete más grande que 1500 bytes.

El Registro de rastreo puede contener también códigos de error específicos del firmware del DRAC 4 (relacionados con el firmware del DRAC 4 interno, no con el sistema operativo del sistema administrado). Utilice la [tabla 4-30](#) para ayudarlo a diagnosticar problemas de red notificados por el sistema operativo del DRAC 4 interno.

**Tabla 4-30. Códigos de error de red del DRAC 4**


Código de error	Descripción
0x5006	ENXIO: No existe tal dirección.
0x5009	EBADS: El descriptor del zócalo no es válido.
0x500D	EACCESS: permiso denegado.
0x5011	EEXIST: Existe una anotación duplicada.
0x5016	EINVALID: Existe un argumento no válido.
0x5017	ENFILE: Una tabla interna se ha quedado sin espacio.
0x5020	EPIPE: Se ha roto la conexión.
0x5023	EWOULDBLOCK: La operación se bloquearía; el zócalo es anti-bloqueo.
0x5024	EINPROGRESS: El zócalo es anti-bloqueo; conexión no completada de forma inmediata.
0x5025	EALREADY: El zócalo es anti-bloqueo; intento de conexión anterior no completado.
0x5027	EDESTADDRREQ: La dirección de destino no es válida.
0x5028	EMSGSIZE: El mensaje es demasiado largo.
0x5029	EPROTOTYPE: Tipo de protocolo incorrecto para el zócalo.
0x502A	ENOPROTOOPT: Protocolo no disponible.
0x502B	EPROTONOSUPPORT: Protocolo no admitido.
0x502D	EOPNOTSUPP: Operación solicitada no válida para este tipo de zócalo.
0x502F	EAFNOSUPPORT: Familia de direcciones no admitida.
0x5030	EADDRINUSE: La dirección ya está en uso.
0x5031	EADDRNOTAVAIL: Dirección no disponible.
0x5033	ENETUNREACH: La red es inalcanzable.
0x5035	ECONNABORTED: La conexión ha sido anulada por el interlocutor.
0x5036	ECONNRESET: La conexión ha sido restablecida por el interlocutor.
0x5037	ENOBUFS: Es necesario un búfer interno, pero no se puede asignar.
0x5038	EISCONN: El zócalo ya está conectado.
0x5039	ENOTCONN: El zócalo no está conectado.
0x503B	ETOOMANYREFS: Demasiadas referencias, no se puede extraer.
0x503C	ETIMEDOUT: Se ha acabado el tiempo de espera de conexión.
0x503D	ECONNREFUSED: Se ha rechazado el intento de conexión.
0x5041	EHOSTUNREACH: No se ha podido alcanzar el host de destino.
0x5046	ENIDOWN: NI_INIT ha devuelto -1.
0x5047	ENMTU: La MTU no es válida.
0x5048	ENHWM: La longitud de hardware no es válida.
0x5049	ENNOFIND: No se puede encontrar la ruta especificada.
0x504A	ECOLL: Colisión en selección de llamada; estas condiciones ya han sido seleccionadas por otra tarea.
0x504B	ETID: La identificación de tarea no es válida.

## Solución de problemas de alertas

Puede utilizar información de captura SNMP registrada para solucionar problemas de un tipo particular de alerta del DRAC 4. 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, es mejor rastrear los paquetes en el sistema administrado con un analizador de red o una herramienta como **snmputil** de Microsoft.

## Mensajes de registro del DRAC 4

Los administradores pueden usar los mensajes del registro del DRAC para depurar las alertas provenientes de este último. La [tabla 4-31](#) muestra una lista de los números de identificación de mensaje, los mensajes y las acciones sugeridas del registro del DRAC 4.

 **NOTA:** En la [Tabla 4-31](#), los caracteres siguientes, que representan el nivel de gravedad o el tipo del mensaje, son a veces añadidos al identificador de mensaje que es mostrado en la columna **Identificador del mensaje**: W (advertencia), E (error), S (grave), F (fatal), o A (siempre).

**Tabla 4-31. Mensajes de registro del DRAC 4**

Identificación de mensaje	Descripción	Acción sugerida
RAC186W	DHCP: no hay respuesta del servidor, es necesaria una dirección LAN. El NIC no se puede activar hasta que se reciba una respuesta del servidor DHCP.	Sólo proporciona información. No se indica ninguna acción correctiva específica. Asegúrese de que el servidor DHCP esté operativo.
RAC188W	DHCP: no hay respuesta del servidor, inicio en caliente con <i>dirección IP</i> .	Sólo proporciona información. No se indica ninguna acción correctiva específica. Asegúrese de que el servidor DHCP esté operativo.

RAC189A	El aviso por correo electrónico fue satisfactorio.	Sólo proporciona información. No es necesaria una acción correctiva.
RAC191E	SNMP: falla interna durante generación de captura.	Restablece el DRAC 4 y reintenta la operación.
RAC198A	SNMP: captura enviada a <dirección IP>.	Sólo proporciona información. No es necesaria una acción correctiva.
RAC199W	Falla de intentos de envío de correo electrónico, falla del protocolo SMTP.	En el registro de rastreo se puede encontrar un rastreo de la conexión SMTP. Examine el registro de rastreo para identificar el origen de la falla de protocolo, como es una conexión que no se haya podido establecer (el servidor SMTP no está operativo o hay una dirección IP no válida), una dirección de destino de correo electrónico no válida, un dominio no válido en la dirección de correo electrónico o el servidor SMTP no admite el reenvío de correo electrónico. Corrija el problema y vuelva a intentarlo.
RAC256A RAC257W RAC258E	Suceso del registro de hardware del DRAC 4: <suceso del registro de hardware formateado>.	Sólo proporciona información. No es necesaria una acción correctiva, a menos que el contenido del registro de hardware indique un problema. En ese caso, la acción correctiva está basada en el problema notificado.
RAC016A	Registro del DRAC 4 borrado.	Sólo proporciona información.
RAC030A	Se ha establecido la hora del DRAC 4.	Sólo proporciona información.
RAC048A	Se ha iniciado la actualización del firmware del DRAC 4.	Sólo proporciona información.
RAC049A	Se ha iniciado la actualización del firmware del DRAC 4 con config como opción predeterminada.	Sólo proporciona información.
RAC064A	Borrar pantalla de bloqueo.	Sólo proporciona información.
RAC065A	Se ha iniciado el restablecimiento forzado del DRAC 4, retraso de <segundos.>	Sólo proporciona información.
RAC066A	Se ha iniciado el restablecimiento del software del DRAC 4, retraso de <segundos.>	Sólo proporciona información.
RAC067A	Se ha iniciado el restablecimiento ordenado* del DRAC 4, retraso de <segundos.>	Sólo proporciona información.
RAC068A	Se ha iniciado el restablecimiento cfg2default del DRAC 4, retraso de <segundos.>	Sólo proporciona información.
RAC069A	Se ha iniciado el apagado del DRAC 4.	Sólo proporciona información.
RAC114A	Servidor solicitado { powerdown powerup powercycle hardreset graceshutdown gracereboot gracereboot}.	Sólo proporciona información.
RAC115A	No se ha podido registrar la acción de servidor ordenado del registro en el registro de hardware	Sólo proporciona información.
RAC122A	DRAC 4 iniciado.	Sólo proporciona información.
RAC138A	Sesión de redirección de consola activada.	Sólo proporciona información.
RAC139A	Sesión de redirección de consola desactivada.	Sólo proporciona información.
RAC154A	Cierre de sesión de <dirección IP>.	Sólo proporciona información.
RAC155A	Inicio de sesión de <dirección IP>.	Sólo proporciona información.
RAC156A	Sesión cancelada de <dirección IP>, se ha excedido el número máximo de intentos de conexión.	Sólo proporciona información.
RAC157A	Sesión cancelada de <dirección IP>, debido a inactividad.	Sólo proporciona información.
RAC158A	Sesión no validada de <dirección IP> cancelada.	Sólo proporciona información.
RAC159A	Iniciar redirección de consola.	Sólo proporciona información.
RAC160A	Terminar redirección de consola.	Sólo proporciona información.
RAC161E	Se excedieron el número máximo de sesiones.	Espere hasta que otro usuario cierre una sesión.
RAC162E	Se excedieron el número máximo de sesiones por usuario.	Cierre una de sus sesiones.
RAC163E	El usuario carece de permiso.	Inicie sesión como usuario con los permisos adecuados.

## Preguntas frecuentes

La [tabla 4-32](#) enumera las preguntas y respuestas frecuentes.

**Tabla 4-32. Administración y recuperación de un sistema remoto: Preguntas frecuentes**

Pregunta	Respuesta
<p>El mensaje siguiente se muestra por motivos desconocidos:</p> <pre>Remote Access: SNMP Authentication Failure  (Acceso remoto: Falla de Autenticación de SNMP)</pre>	<p>Como parte del descubrimiento, IT Assistant intenta verificar los comandos "get" y "set" para los nombres de comunidad del dispositivo. En IT Assistant, el comando get nombre de comunidad = public (público) y el comando set nombre de comunidad = private (privado). De manera predeterminada, el nombre de comunidad para el agente DRAC 4 es "public" (público). Cuando IT Assistant envía una solicitud "set", el agente DRAC 4 genera el error de autenticación SNMP porque sólo acepta peticiones de comunidad = public (público).</p> <p>Puede cambiar el nombre de comunidad del DRAC 4 usando la CLI de racadm.</p> <p>Para ver el nombre de comunidad del DRAC 4, use el comando siguiente:</p>

¿Por qué sucede esto?	<pre>racadm getconfig -g cfgOobSnmp</pre> <p>Para establecer el nombre de comunidad del DRAC 4, 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. Ya que el DRAC 4 sólo permite un nombre de comunidad, debe introducir el mismo nombre de comunidad para los comandos "set" y "get" para la configuración de descubrimiento de IT Assistant.</p>
¿Por qué no están disponibles los servicios racadm remoto y servicios a base de Web después de un cambio de propiedad?	<p>Es posible que tarden varios minutos en volver a estar disponibles los servicios racadm remotos y la interfaz a base de Web después de restablecerse el Web server DRAC 4</p> <p>El Web server DRAC 4 se restablece después de los acontecimientos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Cuando se cambia la propiedad <b>cfgRacTuneHttpsPort</b> (incluso cuando config-f &lt;archivo de config&gt; lo cambia)</li> <li>1 Cuando se usa <b>racresetcfg</b></li> <li>1 Cuando se restablece el DRAC 4</li> </ul>
Al acceder a la interfaz por web del DRAC 4, recibo una advertencia de seguridad informando que el nombre del host del certificado SSL no coincide con el nombre de host del DRAC 4.	<p>El DRAC 4 incluye un certificado de servidor predeterminado del DRAC 4 para garantizar la seguridad de red de las funciones de la interfaz por web y el racadm remoto. Cuando se usa este certificado, el explorador de web muestra una advertencia de seguridad porque el certificado predeterminado fue emitido para el <b>Certificado predeterminado del RAC</b> y éste no coincide con el nombre de host del DRAC 4 (por ejemplo, en cuanto a la dirección IP). Para resolver este asunto de seguridad, cargue un certificado de servidor del DRAC 4 que haya sido creado para la dirección IP del DRAC 4. Al generar la solicitud de firma de certificado (CSR) que se usará para emitir el certificado, asegúrese que el nombre común (CN) del CSR tenga la misma dirección IP del DRAC 4 (por ejemplo, 192.168.0.120). Consulte "<a href="#">Garantía de seguridad de red del DRAC 4</a>" para obtener más información acerca de la creación de las CSR y la emisión de certificados.</p>
Al acceder a la interfaz por web del DRAC 4, recibo una advertencia de seguridad informando que el certificado SSL fue emitido por una autoridad de certificados (CA) que no es confiable.	<p>El DRAC 4 incluye un certificado de servidor predeterminado del DRAC 4 para garantizar la seguridad de red de las funciones de la interfaz por web y el racadm remoto. Este certificado no fue emitido por CA confiable. Para resolver este asunto de seguridad, cargue un certificado de servidor de DRAC 4 que haya sido publicado por una CA confiable (por ejemplo, Thawte o Verisign). Consulte "<a href="#">Garantía de seguridad de red del DRAC 4</a>" para obtener más información sobre la emisión de certificados.</p>
¿Por qué no registra mi servidor DNS mi DRAC 4?	<p>Algunos servidores DNS sólo registran nombres de 31 caracteres o menos.</p>
¿Por qué se muestran pulsaciones múltiples aun cuando presiono la tecla sólo una vez?	<p>Establezca la velocidad de repetición en lenta en el servidor cuando se desea la Redirección de consola y la amplitud de banda de red es baja.</p>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso del DRAC 4 con Microsoft® Active Directory

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Ampliaciones de esquema de Active Directory](#)
- [Descripción de las ampliaciones de esquema del RAC](#)
- [Descripción de objetos de Active Directory](#)
- [Configuración de Active Directory para acceder al DRAC 4](#)
- [Ampliación del esquema de Active Directory](#)
- [Instalación de la extensión de Dell para el complemento de equipos y usuarios de Active Directory](#)
- [Cómo agregar usuarios y privilegios del DRAC 4 a Active Directory](#)
- [Habilitación de SSL en un controlador de dominio](#)
- [Configuración del DRAC 4](#)
- [Uso de Active Directory para iniciar sesión en el DRAC 4](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

Se utiliza un servicio de directorio para mantener una base de datos común de toda la información necesaria para controlar usuarios, equipos, impresoras, etc., en una red.

Si su empresa usa el software de servicio Microsoft Active Directory, se puede configurar para darle acceso al DRAC 4, lo que le permite agregar y controlar los privilegios de usuario del DRAC 4 de los usuarios que existan en el software Active Directory.

 **NOTA:** El uso de Active Directory para reconocer a los usuarios del DRAC 4 se admite en los sistemas operativos Microsoft Windows® 2000 y Windows Server™ 2003.

### Ampliaciones de esquema de Active Directory

Si se explican de manera sencilla, los datos de Active Directory se pueden conceptualizar como una base de datos de atributos y clases distribuida. Las reglas para poder agregar o incluir datos en la base de datos son el esquema de Active Directory. La clase "usuario" es un ejemplo de una clase guardada. Algunos atributos de ejemplo de la clase "usuario" pueden ser el nombre del usuario, el apellido, el número de teléfono, etc. Las empresas pueden ampliar la base de datos de Active Directory agregando sus propios atributos y clases únicos para atender a las necesidades específicas del entorno. Dell™ ha ampliado el esquema a fin de 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 mantener identificaciones únicas a través de la industria, Microsoft mantiene una base de datos de identificadores de objeto (OID) de Active Directory de modo que cuando las empresas agregan extensiones al esquema, pueden tener la garantía de que son únicas y que no tendrán conflictos entre sí. Para ampliar el esquema en Active Directory de Microsoft, Dell recibió OID únicas, extensiones de nombre únicas e identificaciones de atributos vinculados de manera única para nuestros atributos y clases que se agregaron al servicio de directorio.

La extensión de Dell es: dell

La OID de base de Dell es: 1.2.840.113556.1.8000.1280

El rango de identificaciones de vínculo del RAC es: de 12070 a 12079

La base de datos de OID de Active Directory que Microsoft mantiene se puede consultar en <http://msdn.microsoft.com/certification/ADAcctInfo.asp> al introducir la extensión de Dell.

### Descripción de las ampliaciones de esquema del RAC

Para proporcionar la mejor flexibilidad para la multitud de entornos de clientes, Dell tiene un grupo de objetos que el usuario puede configurar según los resultados deseados. Dell ha ampliado el esquema para incluir los objetos Asociación, Dispositivo y Privilegio. El objeto Asociación se usa para vincular a los usuarios o grupos con un conjunto específico de privilegios para uno o varios dispositivos del 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

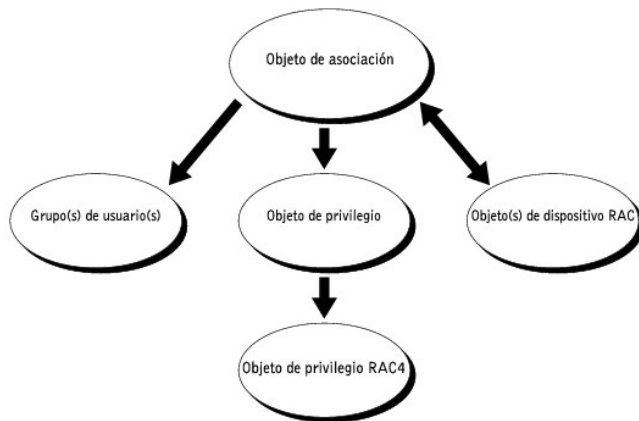
Debe crear al menos un objeto de asociación y un objeto de dispositivo de RAC para cada uno de los RAC físicos de la red que desea integrar con Active Directory para autenticación y autorización. Puede crear la cantidad de objetos de asociación que desee y cada objeto de asociación se puede vincular a los usuarios, grupos de usuarios u objetos de dispositivo de RAC que se quiera. Los usuarios y los objetos de dispositivo de RAC pueden ser miembros de cualquier dominio en la empresa.

Sin embargo, cada objeto de asociación se puede vincular sólo a un objeto de privilegio (o bien, puede vincular usuarios, grupos de usuarios u objetos de dispositivo de RAC). Esto permite que un administrador pueda controlar qué usuarios tendrán cada tipo de privilegios en los RAC específicos.

El objeto de dispositivo de RAC es el vínculo para llegar al firmware del RAC para consultar el Active Directory con fines de 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. El administrador también tendrá que agregar el RAC a al menos un objeto de asociación para que los usuarios se puedan autenticar.

La [figura 5-1](#) muestra que el objeto de asociación ofrece la conexión necesaria para todas las operaciones de autenticación y autorización.

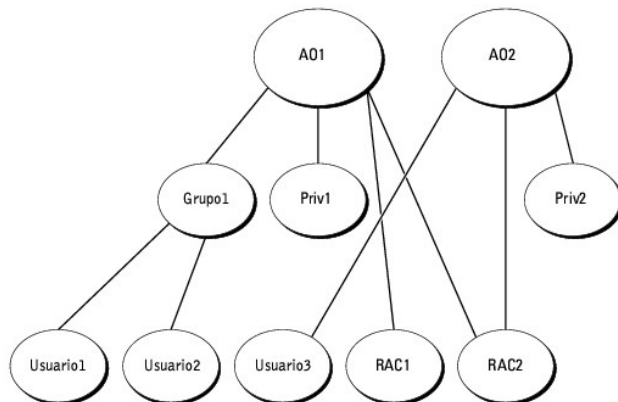
**Figura 5-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory**



Usted puede crear la cantidad de objetos de asociación que quiera o necesite. Sin embargo, debe crear al menos un objeto de asociación y debe tener un objeto de dispositivo de RAC para cada RAC (DRAC 4) en la red que desea integrar con Active Directory para fines de autenticación y autorización con el RAC (DRAC 4). El objeto de asociación tiene capacidad para cualquier cantidad de usuarios y/o grupos, así como de objetos de dispositivo de RAC. Sin embargo, sólo el objeto de asociación tiene un objeto de privilegio por cada objeto de asociación. El objeto de asociación conecta a los "Usuarios" que tienen "Privilegios" en los RAC (DRAC 4s).

Además, usted puede definir objetos de Active Directory en un solo dominio o en varios dominios. Por ejemplo, digamos que usted tiene dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (usuario1, usuario2 y usuario3). Usted desea dar privilegios de administrador a usuario1 y usuario2 para las dos tarjetas DRAC 4 y quiere dar privilegio de inicio de sesión a usuario3 para la tarjeta RAC2. La [figura 5-2](#) muestra la forma en la que se configuran los objetos de Active Directory en este escenario.

**Figura 5-2. Configuración de los objetos de Active Directory en un solo dominio**



Para configurar los objetos para el escenario de un solo dominio, realice las siguientes tareas:

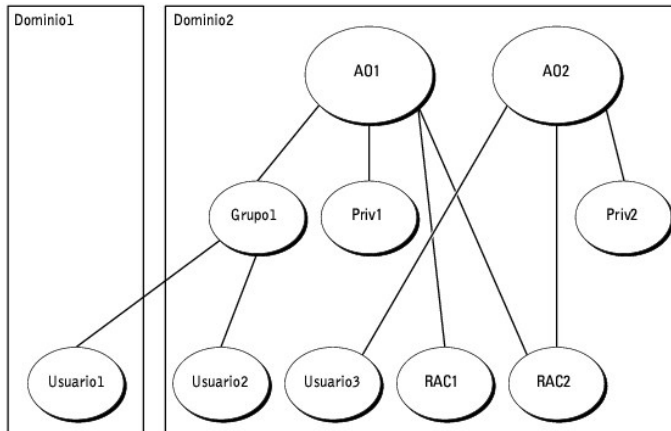
1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de dispositivo de RAC -RAC1 y RAC2- para representar las dos tarjetas DRAC 4.
3. Cree dos objetos de privilegio -Priv1 y Priv2- donde Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
4. Agrupe usuario1 y usuario2 en el Grupo1.
5. Agregue el Grupo1 como miembro del objeto de asociación 1 (A01), Priv1 como objeto de privilegio en A01 y RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC en A01.
6. Agregue el usuario3 como miembro del objeto de asociación 2 (A02), Priv2 como objeto de privilegio en A02 y RAC2 como dispositivo de RAC en A02.

Consulte "[Cómo agregar usuarios y privilegios del DRAC 4 a Active Directory](#)" para ver instrucciones detalladas.

La [figura 5-3](#) muestra cómo se pueden configurar los objetos de Active Directory en varios dominios. En este escenario, usted tiene dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (usuario1, usuario2 y usuario3). El usuario1 está en el dominio1, y el usuario2 y el usuario3 están en el dominio2. Usted quiere dar privilegios de administrador a usuario1 y usuario2 para las dos tarjetas DRAC 4 y desea dar privilegio de inicio de sesión al usuario3 para la tarjeta RAC2.

**Figura 5-3. Configuración de los objetos de Active Directory en varios dominios**





Para configurar los objetos en el escenario de varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese que la función de bosque de dominio esté en los modos Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, AO1 (de alcance universal) y AO2, en cualquier dominio. La figura muestra los objetos en el dominio2.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC -RAC1 y RAC2- para representar las dos tarjetas DRAC 4.
4. Cree dos objetos de privilegio -Priv1 y Priv2- donde Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga 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 del objeto de asociación 1 (AO1), Priv1 como objeto de privilegio en AO1 y RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC en AO1.
7. Agregue el usuario3 como miembro del objeto de asociación 2 (AO2), Priv2 como objeto de privilegio en AO2 y RAC2 como dispositivo de RAC en AO2.

## Configuración de Active Directory para acceder al DRAC 4

Antes de que pueda usar el Active Directory para acceder al DRAC 4, debe configurar el software Active Directory y el DRAC 4 llevando a cabo los pasos siguientes en el orden en que están numerados:

1. Amplíe el esquema Active Directory (consulte "[Ampliación del esquema de Active Directory](#)").
2. Extienda el complemento de equipos y usuarios de Active Directory (consulte "[Instalación de la extensión de Dell para el complemento de equipos y usuarios de Active Directory](#)").
3. Agregue los usuarios del DRAC 4 y sus privilegios al Active Directory (consulte "[Cómo agregar usuarios y privilegios del DRAC 4 a Active Directory](#)").
4. Habilite SSL en cada uno de los controladores de dominio (consulte "[Habilitación de SSL en un controlador de dominio](#)").
5. Configure las propiedades de Active Directory del DRAC 4 que utilicen la interfaz por web del DRAC 4 o la CLI de racadm (consulte "[Configuración del DRAC 4](#)").

## Ampliación del esquema de Active Directory

La ampliación del esquema de Active Directory agregará una unidad organizacional de Dell, clases y atributos de esquema y ejemplos de los objetos de privilegio y de asociación para el esquema de Active Directory.

**NOTA:** Antes de que amplíe el esquema, deberá tener privilegios de **Administrador de esquema** en el propietario de la función maestra de la operación maestra única flexible (FSMO) de esquema del bosque de dominio.

Puede ampliar su esquema por medio de dos métodos distintos. Puede usar Dell Schema Extender o puede usar el archivo de secuencia de comandos LDIF.

**NOTA:** La unidad organizacional de Dell no se agregará si se usa el archivo de secuencia de comandos LDIF.

Los archivos LDIF y la utilidad 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\LDIF Files

1 Unidad de CD:\support\OMActiveDirectory Tools\RAC4\Schema Extender

Para usar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo léame que está en el directorio "LDIF files". Para usar Dell Schema Extender para ampliar el esquema de Active Directory, realice los pasos descritos en "[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 utiliza el archivo `SchemaExtenderOem.ini`. Para asegurar que la utilidad Dell Schema Extender funcione correctamente, no modifique el nombre de este archivo.

1. Haga clic en **Siguiente en la pantalla de bienvenida**.
2. Lea la advertencia y luego vuelva a hacer 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 Dell Schema Extender.
5. Haga clic en **Terminar**.

El esquema se ha ampliado. Para verificar la ampliación del esquema, use Microsoft Management Console (MMC), el complemento de esquema de Active Directory para verificar la existencia de las siguientes clases (listadas en la [tabla 5-1](#), la [tabla 5-2](#), la [tabla 5-3](#), la [tabla 5-4](#), la [tabla 5-5](#) y la [tabla 5-6](#)) y los atributos (listados en la [tabla 5-7](#)). Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información acerca de cómo habilitar y usar el complemento de esquema de Active Directory en el MMC.

Tabla 5-1. Definiciones de las clases agregadas 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
dellRAC4Privileges	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 5-2. Clase dellRacDevice

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1
Descripción	Esta clase representa el dispositivo de RAC de Dell. El dispositivo de RAC debe ser configurado como dellRacDevice en Active Directory. Esta configuración hace posible que el DRAC 4 envíe consultas de Protocolo de acceso ligero de directorio (LDAP) al Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
Súper clases	dellProduct
Atributos	dellSchemaVersion dellRacType

Tabla 5-3. Clase dellAssociationObject

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
Descripción	Esta clase 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 dellPrivilegeMember

Tabla 5-4. Clase dellRAC4Privileges

--	--

<b>OID</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3
<b>Descripción</b>	Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) del dispositivo DRAC 4.
<b>Tipo de clase</b>	Clase auxiliar
<b>Súper clases</b>	Ninguna
<b>Atributos</b>	<b>dell sLoginUser</b>  <b>dell sCardConfigAdmin</b>  <b>dell sUserConfigAdmin</b>  <b>dell sLogClearAdmin</b>  <b>dell sServerResetUser</b>  <b>dell sConsoleRedirectUser</b>  <b>dell sVirtualMediaUser</b>  <b>dell sTestAlertUser</b>  <b>dell sDebugCommandAdmin</b>

Tabla 5-5. Clase dellPrivileges

<b>OID</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
<b>Descripción</b>	Esta clase se usa como clase de contenedor para los privilegios (derechos de autorización) de Dell.
<b>Tipo de clase</b>	Clase estructural
<b>Súper clases</b>	Usuario
<b>Atributos</b>	<b>dellRAC4Privileges</b>

Tabla 5-6. Clase dellProduct

<b>OID</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
<b>Descripción</b>	Ésta es la clase principal de la cual se derivan todos los productos Dell.
<b>Tipo de clase</b>	Clase estructural
<b>Súper clases</b>	Equipo
<b>Atributos</b>	<b>dellAssociationMembers</b>


Tabla 5-7. Lista de atributos agregados al esquema de Active Directory


<b>Nombre/descripción del atributo</b>	<b>OID asignada/sintaxis del identificador de objeto</b>	<b>Valor único</b>
<b>dellPrivilegeMember</b> Lista los objetos de dellPrivilege que pertenecen a este atributo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSO
<b>dellProductMembers</b> Lista los objetos de dellRacDevices que pertenecen a esta función. Este atributo es el vínculo de avance para el vínculo de retroceso de dellAssociationMembers. Identificación de vínculo: 12070	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSO
<b>dell sLoginUser</b> Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de inicio de sesión en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
<b>dell sCardConfigAdmin</b> Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de configuración de tarjeta en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
<b>dell sUserConfigAdmin</b> Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de configuración de usuarios en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
<b>dell sLogClearAdmin</b> Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos para borrar el registro en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
<b>dell sServerResetUser</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7	VERDADERO

Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de restablecimiento de servidor en el dispositivo.	Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>dellConsoleRedirectUser</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.8	VERDADERO
Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de redirección de consola en el dispositivo.	Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>dellVirtualMediaUser</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.9	VERDADERO
Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de medios virtuales en el dispositivo.	Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>dellTestAlertUser</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10	VERDADERO
Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de prueba de alertas de usuario en el dispositivo.	Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>dellDebugCommandAdmin</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11	VERDADERO
Es "VERDADERO" si el usuario tiene derechos de administrador del comando de depuración en el dispositivo.	Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	
<b>dellSchemaVersion</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12	VERDADERO
Se usa la versión del esquema actual para actualizar el esquema.	Cadena para ignorar mayúsculas y minúsculas (LDAPATYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	
<b>dellRacType</b> Este atributo es el tipo del RAC actual del objeto dellRacDevice y el vínculo de retroceso para el vínculo de avance de dellAssociationObjectMembers.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13	VERDADERO
	Cadena para ignorar mayúsculas y minúsculas (LDAPATYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	
<b>dellAssociationMembers</b>	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14	FALSO
Lista los miembros dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso para el atributo ligado de dellProductMembers.	Nombre distintivo (LDAPATYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	
Identificación de vínculo: 12071		

## Instalación de la extensión de Dell para el complemento de equipos y usuarios de Active Directory

Cuando usted amplía el esquema en Active Directory, debe ampliar también el complemento de usuarios y equipos de Active Directory de manera que el administrador pueda controlar los dispositivos de RAC (DRAC 4), los usuarios y los grupos de usuarios, las asociaciones de RAC y los privilegios de RAC. La extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory es una opción que se puede instalar cuando se instala el software Systems Management por medio del CD *Dell Systems Management Consoles*. Consulte la *Guía de instalación rápida del software Dell OpenManage* para ver instrucciones adicionales de instalación del software Systems Management.

 **NOTA:** Debe instalar el paquete de administrador en cada sistema que administre los objetos de DRAC 4 de Active Directory. La instalación se describe en la siguiente sección, "[Apertura del complemento para equipos y usuarios de Active Directory](#)". Si no instala el paquete de administrador, no podrá ver el objeto de RAC de Dell en el contenedor.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca del complemento para usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

## Apertura del complemento para equipos y usuarios de Active Directory

Para abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory, realice los pasos a continuación:

1. Si se encuentra en el controlador de dominio, haga clic en **Inicio Herramientas administrativas** → **Usuarios y computadoras**. Si no se encuentra 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>.

Esto abrirá Microsoft Management Console (MMC).

2. Haga clic en **Archivo** (o **Consola** en los sistemas que ejecutan Windows 2000) en la ventana **Consola 1**.
3. Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.
4. Seleccione el complemento **Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
5. Haga clic en **Cerrar** y haga clic en **Aceptar**.

## Cómo agregar usuarios y privilegios del DRAC 4 a Active Directory

El complemento de usuarios y equipos de Active Directory extendido de Dell le permite agregar usuarios y privilegios del DRAC 4 mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar cada tipo de objeto, realice los pasos en cada apartado.

## 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 RAC de Dell**.  
Esto abrirá la ventana **Nuevo objeto**.
3. Teclee un nombre para el nuevo objeto. Este nombre debe coincidir con el nombre del DRAC 4 que tecleará en el [paso 4](#) de "[Configuración del DRAC 4](#)".
4. Seleccione **Objeto de dispositivo de RAC**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

## Creación de un objeto de privilegio

Los objetos de privilegio se deben crear en el mismo dominio que el objeto de asociación al que están relacionados.

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 RAC de Dell**.  
Esto abrirá 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 de RAC 4** y seleccione los privilegios del DRAC 4 que desea que el usuario tenga (para obtener más información, consulte la [tabla 4-2](#)).

## 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 crea un objeto de asociación, usted debe elegir el alcance de asociación que se aplica al tipo de objetos intenta agregar. Por ejemplo, si se selecciona **Universal**, significa que los objetos de asociación sólo están disponibles cuando el dominio de Active Directory funciona en el modo **Nativo** u otro 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 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.


 **NOTA:** Si se utiliza el modo de Windows 2000 u otro superior, se deben usar grupos universales para extender los dominios con los usuarios u objetos de RAC.

Usted puede agregar grupos usuarios y de dispositivos de RAC. La creación de grupos relacionados con Dell se hace de la misma forma en la que se crean otros grupos.

Para 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.

 **NOTA:** Puede agregar sólo un objeto de privilegio a un objeto de asociación.

Para agregar un privilegio:

1. Seleccione la ficha **Objeto de privilegios** 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.

 **NOTA:** Puede agregar varios dispositivos de RAC a un objeto de asociación.

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 de RAC o del grupo de dispositivos de RAC y haga clic en **Aceptar**.
3. En la ventana **Propiedades**, haga clic en **Aplicar** y luego en **Aceptar**.

---

## Habilitación de SSL en un controlador de dominio

Si planea usar la Entidad emisora raíz de la empresa de Microsoft para asignar automáticamente todos los certificados de SSL de los controladores de dominio, usted debe realizar los pasos siguientes para habilitar SSL en cada controlador de dominio.

1. Instale una Entidad emisora raíz de la empresa de Microsoft en un controlador de dominio.
  - a. Seleccione **Inicio** → **Panel de control** → **Agregar o quitar programas**.
  - b. Seleccione **Agregar o quitar componentes de Windows**.
  - c. En el **Asistente de componentes de Windows**, seleccione la casilla de marcación de **Servicios de certificado**.
  - d. Seleccione **Entidad emisora raíz de la empresa** como **Tipo de entidad emisora de certificados** y haga clic en **Siguiente**.
  - e. Escriba el **Nombre común para esta entidad emisora de certificados**, haga clic en **Siguiente** y haga clic en **Terminar**.
2. Habilite SSL en cada uno de los controladores de dominio instalando el certificado SSL para cada controlador.
  - a. Haga clic en **Inicio** → **Herramientas administrativas** → **Política de seguridad de dominio**.
  - b. Expandir la carpeta **Directivas de claves públicas**, haga clic con el botón derecho del mouse **Configuración de la petición de certificados automática** y haga clic en **Petición de certificados automática**.
  - c. En **Asistente para instalación de petición automática de certificado**, haga clic en **Siguiente** y seleccione **Controlador de dominio**.
  - d. Haga clic en **Siguiente** y haga clic en **Terminar**.


## Exportación del certificado de CA de raíz del controlador de dominio


 **NOTA:** Los pasos siguientes pueden variar ligeramente si usa Windows 2000.

1. Vaya al controlador de dominio en el que instaló el servicio de Entidad emisora de certificados de Microsoft.
2. Haga clic en **Inicio** → **Ejecutar**.

3. Teclee **mmc** y haga clic en **Aceptar**.
4. En la ventana **Console 1** (MMC), haga clic en **Archivo** (o **Consola** en los sistemas con Windows 2000) y seleccione **Agregar o quitar complemento**.
5. En la ventana **Agregar o quitar complemento**, haga clic en **Agregar**.
6. En la ventana **Complemento independiente**, seleccione **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
7. Seleccione la cuenta **Equipo** y haga clic en **Siguiente**.
8. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Terminar**.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. En la ventana **Consola1**, expanda la carpeta **Certificados**, expanda la carpeta **Personal** y haga clic en la carpeta **Certificados**.
11. Ubique y haga clic con el botón derecho del mouse en el certificado de CA raíz, seleccione **Todas las tareas** y haga clic en **Exportar...**
12. En el **Asistente para exportación de certificados**, haga clic en **Siguiente** y seleccione **No exportar la clave privada**.
13. Haga clic en **Siguiente** y seleccione **X.509 codificado base 64 (.CER)** como formato.
14. Haga clic en **Siguiente** y guarde el certificado en la ubicación de su elección. Deberá cargar este certificado en el DRAC 4. Para hacer esto, diríjase a la interfaz **basada en web del DRAC 4** → ficha **Configuración** → **página Active Directory**. Alternativamente, puede usar los comandos de la CLI de **racadm** (consulte "[Configuración de los valores de Active Directory del DRAC 4 mediante la CLI de racadm](#)").
15. Haga clic en **Terminar** y haga clic en **Aceptar**.

## Importación del certificado SSL del firmware del DRAC 4 para todas las listas de certificados confiables de controladores de dominio

 **NOTA:** Si el certificado de SSL de firmware del DRAC 4 está firmado por una autoridad de certificados conocida, no será necesario llevar a cabo los pasos descritos en esta sección.

 **NOTA:** Los pasos siguientes pueden variar ligeramente si usa Windows 2000.

1. El certificado SSL del DRAC 4 es el mismo certificado que se usa para el Web Server del DRAC 4. Todos los controladores del DRAC 4 se envían con un certificado predeterminado autofirmado. Usted puede obtener este certificado del DRAC 4 si selecciona la ficha **Configuración** la subficha **Active Directory** Descargar certificado del **servidor del DRAC 4 en la interfaz basada en web del DRAC 4**.
2. En el controlador de dominio, abra una ventana **Consola MMC** y seleccione **Certificados** → **Entidades emisoras de certificados de raíz de confianza**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Certificados**, seleccione **Todas las tareas** y haga clic en **Importar**.
4. Haga clic en **Siguiente** y localice el archivo del certificado SSL.
5. Instale el certificado SSL del RAC en cada **Entidad emisora raíz de confianza** del controlador de dominio.  
  
Si ha instalado su propio certificado, compruebe que la autoridad de certificación que firma el certificado esté en la lista **Entidad emisora raíz de confianza**. Si la autoridad no está en la lista, deberá instalarla en todos los controladores de dominio.
6. Haga clic en **Siguiente** y seleccione si le desea que Windows elija automáticamente el almacén de certificados con base en el tipo de certificado, o bien desplácese hasta el almacén de su elección.
7. Haga clic en **Terminar** y haga clic en **Aceptar**.

---

## Configuración del DRAC 4

1. Inicie sesión en la interfaz por web con el usuario, raíz y contraseña predeterminados.
2. Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Active Directory**.
3. Seleccione la casilla de marcación **Habilitar Active Directory**.
4. Teclee el **Nombre del DRAC 4**. Este nombre debe ser el mismo que el nombre común del objeto de RAC que usted creó en el controlador de dominio (consulte el [paso 3](#) de "[Creación de un objeto de dispositivo del RAC](#)").

5. Escriba el **Nombre del dominio raíz**. El **Nombre del dominio raíz** es el nombre del dominio raíz completo del bosque.
  6. Escriba el **Nombre del dominio del DRAC 4** (por ejemplo, drac4.com). No use el nombre de NetBIOS. El **Nombre del dominio del DRAC 4** es el nombre del dominio completo del subdominio donde se encuentra el objeto de dispositivo de RAC.
  7. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración de Active Directory.
  8. Haga clic en **Cargar certificado de CA de Active Directory** para cargar certificado de CA raíz del bosque de dominio en el DRAC 4. Los certificados SSL de los controladores de dominio del bosque de dominio deben haber firmado este certificado de CA raíz. Tenga el certificado de CA raíz disponible en el sistema local (consulte "[Exportación del certificado de CA de raíz del controlador de dominio](#)"). Especifique la ruta de acceso completa y el nombre de archivo del certificado de CA raíz y haga clic en **Cargar** para cargar el certificado de CA raíz en el firmware del DRAC 4. El Web Server del DRAC 4 se reinicia automáticamente después de que se hace clic en **Cargar**. Se debe iniciar sesión nuevamente para completar la configuración del componente Active Directory del DRAC 4.
  9. Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Red**.
  10. Si **DHCP del NIC DRAC 4** está activado, seleccione **Usar DHCP para obtener la dirección del servidor DNS**. Si desea introducir una dirección IP de servidor DNS manualmente, deseleccione **Usar DHCP para obtener la dirección del servidor DNS** y escriba las direcciones IP primaria y alternativa del servidor DNS.
  11. Haga clic en **Aplicar**.
- Esto concluye la configuración del componente Active Directory del DRAC 4.

## Configuración de los valores de Active Directory del DRAC 4 mediante la CLI de racadm

Utilice los comandos siguientes para configurar el componente Active Directory del DRAC 4 mediante la CLI de racadm en vez de la interfaz por web.

1. Abra un símbolo del sistema y escriba los siguientes comandos de racadm:

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

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADracDomain <nombre del dominio completo del RAC>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADrootDomain <nombre del dominio raíz completo>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADracName <nombre común del RAC>

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

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

2. Si el DHCP está habilitado en el DRAC 4 y usted desea usar el DNS proporcionado por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando:

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

3. Si el DHCP está deshabilitado en el DRAC 4 o si desea introducir manualmente su dirección IP de DNS, escriba los siguientes comandos:

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

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

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

4. Presione **Entrar** para completar la configuración del componente Active Directory del DRAC 4.


---

## Uso de Active Directory para iniciar sesión en el DRAC 4

Puede usar Active Directory para iniciar sesión en el DRAC 4 por medio de la interfaz por web, con **racadm** remoto o mediante la consola Telnet o serie.

La sintaxis de inicio de sesión es consecuente para los tres métodos:

<nombre\_de\_usuario@dominio> O <dominio>\<nombre\_de\_usuario> O <dominio>/<nombre\_de\_usuario> (donde *nombre\_de\_usuario* es una cadena ASCII de 1 a 256 bytes). No se permite ningún espacio en blanco ni caracteres especiales (como \, /, o @) en el nombre de usuario ni en el nombre del dominio.

 **NOTA:** Usted no puede especificar nombres de dominio NetBIOS, como Américas, ya que esos nombres no se pueden interpretar.

---

## Preguntas frecuentes

La [tabla 5-8](#) enumera las preguntas y respuestas frecuentes.



Tabla 5-8. Uso del DRAC 4 con Active Directory: Preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
¿Puedo iniciar sesión en el DRAC 4 utilizando Active Directory entre varios bosques?	El algoritmo de consulta de Active Directory del DRAC 4 sólo admite un solo árbol en un solo bosque.
¿Funciona el inicio de sesión en el DRAC 4 mediante Active Directory en el modo mixto (es decir, los controladores de dominio en el bosque ejecutan distintos sistemas operativos, como Microsoft Windows NT® 4.0, Windows® 2000 o Windows Server 2003)?	Sí. En el modo mixto, todos los objetos que el proceso de consulta del DRAC 4 utiliza (entre el usuario, el objeto de dispositivo del RAC y el objeto de asociación) tienen que estar en el mismo dominio.  El complemento de usuarios y equipos de Active Directory extendido por Dell comprueba el modo y limita a los usuarios a fin de crear objetos entre dominios, si se está en el modo mixto.
¿El uso del DRAC 4 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 extendidos de Dell (el objeto de asociación de Dell, el dispositivo de RAC de Dell y el objeto de privilegio de Dell) pueden estar en dominios diferentes?	El objeto de asociación y el objeto de privilegio deben estar en el mismo dominio. El complemento de usuarios y equipos de Active Directory extendido de Dell le obliga a crear estos dos objetos en el mismo dominio. Los otros objetos pueden estar en dominios diferentes.
¿Hay alguna restricción para la configuración SSL del controlador de dominio?	Sí. Todos los certificados SSL de los servidores de Active Directory en el bosque deben estar firmados por la misma CA raíz pues el DRAC 4 sólo permite cargar un certificado SSL de CA de confianza.
Creé y cargué un nuevo certificado de RAC y ahora la interfaz por web se inicia.	Si usted usa los servicios de certificados de Microsoft para generar el certificado del RAC, una causa probable de esto es que usted por descuido haya elegido <b>Certificado de usuario</b> en vez de <b>Certificado de web</b> cuando creó el certificado. Para recuperarse, cree un nuevo certificado de web desde los Servicios de certificados de Microsoft y cárguelo por medio de la CLI de racadm desde el sistema administrado, escribiendo:  <code>racadm sslcertupload -t 0x1 -f &lt;web_sslcert&gt;</code>
¿Qué puedo hacer si no puedo iniciar sesión en el DRAC 4 mediante la autenticación de Active Directory? ¿Cómo soluciono el problema?	Resuelva el problema de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de haber seleccionado la casilla <b>Habilitar Active Directory</b> en la página de configuración de Active Directory del DRAC 4.</li> <li>1 Asegúrese que la configuración del DNS sea correcta en la página de configuración de red del DRAC 4.</li> <li>1 Asegúrese de haber cargado en el DRAC 4 el certificado de Active Directory que provino de la autoridad de certificados raíz de Active Directory.</li> <li>1 Revise los certificados SSL del controlador de dominio para asegurarse de que no hayan expirado.</li> <li>1 Asegúrese de que el "Nombre del DRAC 4", el "Nombre del dominio raíz" y el "Nombre del dominio del DRAC 4" coincidan con la configuración del entorno de Active Directory.</li> <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> </ul>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de redirección de consola

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Descripción](#)
- [Uso de redirección de consola](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

### Descripción

La función de redirección de consola del DRAC 4 le permite tener acceso a la consola del servidor local de manera remota en modos de gráficos o de texto.

Hoy en día, con el poder de formación de redes y la Internet, usted no tiene que sentarse frente a cada servidor para realizar todo el mantenimiento de rutina. Usted puede administrar los servidores desde otra ciudad o incluso desde el otro lado del mundo en su equipo de escritorio o portátil. También puede compartir la información con otros; de manera remota e instantánea.

### Uso de redirección de consola

- ➡ **AVISO:** Antes de que se pueda utilizar la redirección de consola, todos los exploradores deben tener un complemento Java Virtual Machine de Sun (versión 1.4.2 y posterior) instalado y la caché de Java debe borrarse y desactivarse en el panel de control del complemento Java en su sistema operativo. Para obtener más información, consulte "[Configuración de un explorador de web admitido](#)" e "[Instalación del complemento de Java Sun](#)".
- ➡ **AVISO:** Las sesiones de consola remotas permanecen activas hasta después de que expira el tiempo de espera de la interfaz de usuario de DRAC 4. Este comportamiento podría suponer un posible riesgo de seguridad.
- 📌 **NOTA:** Al abrir una sesión de redirección de consola, no hay ninguna indicación en el sistema administrado de que se haya redirigido la consola.

La página **Redirección de consola** permite administrar el sistema remoto con el teclado, vídeo y mouse en su estación de administración local para controlar los dispositivos correspondientes en un sistema administrado remoto. Esta característica se puede utilizar junto con la característica Medios virtuales para realizar instalaciones de software remotas. Dispone de un máximo de dos sesiones de redirección de consola simultáneas. La redirección de consola requiere de un ancho de banda disponible de red de al menos 128 Kbps.

- 📌 **NOTA:** La resolución de visualización recomendada en el sistema administrado es 1024 x 768 píxeles a 256 colores o el valor **Medio** (16 bits).
- 📌 **NOTA:** La asistencia de teclado localizado está disponible desde el subprograma de redirección de consola para los teclados en francés, alemán, español y chino simplificado.

Para abrir una sesión de redirección de consola, realice los pasos siguientes.

1. Abra un explorador web en la estación de administración. Conéctese e inicie sesión en el DRAC 4.
2. Haga clic en **Consola** en el panel izquierdo para abrir la página **Redirección de consola**. Lea y siga las instrucciones en esta página para comenzar una sesión de redirección de consola.
3. Examine la información proporcionada en la página **Redirección de consola** (consulte la [tabla 6-1](#)) para asegurarse de que hay una sesión de redirección de consola actualmente disponible.

Tabla 6-1. Información de página de redirección de consola

Información	Descripción
Estado actual de la redirección de consola	Muestra el estado de la redirección de consola.
Máximo número de sesiones de redirección de consola	Muestra el número de sesiones de redirección de consola disponibles.
Número actual de sesiones de redirección de consola	Muestra el número de sesiones activas de redirección de consola.

4. Haga clic en **Abrir consola** para abrir una nueva consola.
5. Utilice los botones de la página **Redirección de consola** (consulte la [tabla 6-2](#) y la [tabla 6-3](#)) para ayudarle a realizar acciones en el sistema remoto.

Tabla 6-2. Botones de página de redirección de consola

Botón	Acción
Macros de teclado	Permite seleccionar y escribir una de las combinaciones de teclas siguientes que no se pueden escribir con el teclado local sin afectar a su sistema local.  <Ctrl> <Alt> <Suprimir>

	<Tab> <Alt><Tab> <Alt><Esc> <Ctrl><Esc> <Ctrl><Entrar> <Alt><Espacio> <Alt><Entrar> <Alt><Guión> <Alt><F4> <Impr Pant> <Alt><Impr Pant> <F1> <Pausa> < Pet Sis> <Alt><Pet Sis> <Alt><Mayús (izquierda)><Mayús (derecha)><Esc>
Enviar	Envía el macro de teclas seleccionada.
Prefijo de pulsación	Permite seleccionar una tecla que actúa como una pulsación anterior a las pulsaciones reales. Seleccione ya sea <Ctrl>, <Alt>, o <PetSis>.
Aceleración del mouse	Permite seleccionar el sistema operativo que va a utilizar para optimizar el rendimiento del mouse de redirección de consola. Seleccione Windows, Linux o NetWare.
Actualizar	Actualiza por completo todo el área de visualización de la pantalla del sistema remoto.
Ayuda	Abre la ayuda en línea para la página <b>Redirección de consola</b> .
Crear instantánea	Captura la pantalla del sistema remoto actual en un archivo .jpg en el sistema local. Se muestra un cuadro de diálogo que permite guardar el archivo .jpg en una ubicación especificada.
Cerrar	Sale de la página <b>Redirección de consola</b> .

Tabla 6-3. Otros botones de página de redirección de consola

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página <b>Redirección de consola</b>
Actualizar	Recarga la página <b>Redirección de consola</b>

## Preguntas frecuentes

La [tabla 6-4](#) enumera las preguntas y respuestas frecuentes.

Tabla 6-4. Uso de la redirección de consola: Preguntas frecuentes

Pregunta	Respuesta
Acabo de instalar el Sun Java Runtime Environment en una estación de administración que ejecuta el sistema operativo Microsoft® Windows® XP. ¿Tengo que reiniciar el sistema?	Debe de reiniciar su sistema después de instalar el Sun Java Runtime Environment para completar la instalación.
¿Por qué no funciona correctamente el archivo controlador de vídeo predeterminado para Novell® Netware® 6.5 con una resolución de pantalla de 800 x 600 cuando se usa redirección de consola?	Para corregir este problema, vaya a la configuración de la resolución de pantalla y seleccione ATI RADEON VE, 32MB. La selección de la resolución no se limita a 1024x768. No seleccione ninguna resolución más alta que 1024x768. La redirección de consola admite las siguientes resoluciones: 640x480, 800x600 y 1024x768.
Durante la redirección de consola, se bloquearon el teclado y el mouse después de regresar del estado de hibernación en un sistema Windows 2000. ¿Qué causó que esto sucediera?	Para resolver este problema, debe de restablecer el DRAC 4 ejecutando el comando <b>racadm racreset</b> . Si el problema aún no se resuelve, debe de restablecer el DRAC 4 ejecutando el comando <b>racadm racreset hard</b> .
Durante la redirección de consola, se bloqueó el mouse después de regresar del estado de hibernación en un sistema	Para resolver este problema, seleccione un sistema operativo que no sea Windows para la aceleración del mouse del menú desplegable de la ventana KVM virtual (vKVM), espere 5 a 10 segundos y luego seleccione Windows de nuevo. Si el problema no se resuelve, debe de restablecer el DRAC 4 ejecutando el comando

Windows 2003. ¿Por qué sucedió esto?	<p>racadm racreset.</p> <p>Si el problema aún no se resuelve, debe de restablecer el DRAC 4 ejecutando el comando <b>racadm racreset hard</b>.</p>
¿Por qué aparece una pantalla en blanco en la consola remota en BIOS o en DOS?	Es posible que tenga una versión antigua del BIOS de vídeo ATI o un chip dañado de ATI.
¿Por qué no funcionan el teclado y el mouse del vKVM?	Debe establecer el controlador USB en <b>Activado con compatibilidad del BIOS</b> en la configuración del BIOS del sistema administrado. Reinicie el sistema administrado y presione <F2> para ingresar al programa de configuración. Seleccione <b>Dispositivos integrados</b> y luego seleccione <b>Controlador USB</b> . Guarde los cambios y reinicie el sistema.
¿Por qué aparece una pantalla en blanco en la consola del sistema administrado cuando Windows muestra una pantalla azul?	El sistema administrado no tiene al archivo controlador correcto de vídeo ATI. Debe actualizar el archivo controlador de vídeo por medio del CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> .
¿Por qué recibo una pantalla en blanco en la consola remota después de completar una instalación de Windows 2000?	El sistema administrado no tiene al archivo controlador correcto de vídeo ATI. La redirección de consola del DRAC 4 no funcionará correctamente con el controlador de vídeo SVGA del CD de distribución de Windows 2000. Debe instalar Windows 2000 con el CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> para asegurarse de que tiene los archivos controladores admitidos más recientes para el sistema administrado.
¿Por qué aparece una pantalla en blanco en el sistema administrado al cargar el sistema operativo Windows 2000?	El sistema administrado no tiene al archivo controlador correcto de vídeo ATI. Debe actualizar el archivo controlador de vídeo por medio del CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> .
¿Por qué aparece una pantalla en blanco en el sistema administrado en la ventana de DOS de pantalla completa en Windows?	El sistema administrado no tiene al archivo controlador correcto de vídeo ATI. Debe actualizar el archivo controlador de vídeo por medio del CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> .
Después de que hago clic en <b>Abrir consola</b> , aparece el mensaje Please wait while vKVM applet is loaded... (Espere mientras se carga la aplicación vKVM...) con el ícono Esperar. ¿Por qué no sucede nada?	Asegúrese de que ha instalado Sun Java JRE 1.4.2 ó superior en la estación de administración. También debe desactivar la caché de Java del panel de control de Java. Puede descargar esta versión del JRE desde el sitio <a href="http://java.sun.com">java.sun.com</a> .
Tras actualizar el firmware para obtener una revisión del vKVM ¿por qué no está ahí la revisión?	Debe borrar la caché del explorador y la caché del complemento de Java. A continuación, debe desactivar la caché del complemento de Java.
¿Por qué no puedo ingresar al programa de configuración del BIOS presionando la tecla <F2>?	Esta conducta es usual en un entorno de Windows. Utilice su mouse para hacer clic en el área de la ventana <b>Redirección de consola</b> para ajustar el enfoque. Para llevar el enfoque a la barra de menú de la parte inferior de la ventana de <b>Redirección de consola</b> , use al mouse y haga clic en uno de los objetos en la barra de menú de la parte inferior.
¿Cómo puedo definir la pantalla del servidor para que muestre 256 colores en Windows 2003?	<p>Para establecer la pantalla del servidor en 256 colores:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Haga clic con el botón derecho del mouse en el escritorio.</li> <li>1 Seleccione <b>Propiedades</b>.</li> <li>1 Haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li> <li>1 Haga clic en el botón <b>Opciones avanzadas</b>.</li> <li>1 Haga clic en la ficha <b>Adaptador</b>.</li> <li>1 Haga clic en el botón <b>Lista de todos los modos...</b></li> <li>1 Seleccione, por ejemplo: 1024x768, 256 colores, 60 hercios.</li> </ol> <p>Motivo de establecer la pantalla del servidor en 256 colores:</p> <p>El FPGA presenta la igualación de colores lo mejor que puede. Sin embargo, algunas veces, cuando un color está en ciertos límites, se ve distinto de lo que se esperaría. Si no puede ver el color correctamente, cambie la profundidad del color a 256 colores en el sistema administrado.</p>
¿Por qué no se sincroniza el mouse del vKVM cuando utilizo el CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> para instalar el sistema operativo de manera remota?	Seleccione <b>Linux</b> en el menú desplegable de la ventana vKVM para acelerar el mouse.
¿Por qué no se sincroniza el mouse del vKVM después de regresar de una hibernación en un sistema Windows?	Seleccione un sistema operativo distinto para la aceleración de mouse en el menú desplegable de la ventana del vKVM. Posteriormente, vuelva al sistema operativo original para inicializar el dispositivo de mouse USB.
¿Por qué no se sincroniza el mouse en DOS al realizar una redirección de consola?	EL BIOS de Dell™ emula el archivo controlador del mouse como si fuera un mouse PS/2. Debido a su diseño, el mouse PS/2 usa posiciones relativas para el apuntador del mouse, lo que ocasiona un retraso de la sincronización. El DRAC 4 tiene a un archivo controlador de mouse USB, que habilita la posición absoluta y el seguimiento más cercano del apuntador del mouse. Aun cuando el DRAC 4 pasara la posición absoluta del mouse USB al BIOS de Dell, la emulación del BIOS lo convertiría nuevamente la posición relativa y el comportamiento seguiría siendo el mismo.
¿Por qué el mouse no se sincroniza en la consola de texto de Red Hat® Enterprise Linux?	El KVM virtual requiere del archivo controlador de mouse USB, pero dicho archivo sólo está disponible en X-Windows.
¿Hay algún modo de verificar que la actualización del archivo controlador de vídeo ATI esté instalada en Red Hat Enterprise Linux, versión 2.1?	<p>El Red Hat Enterprise Linux versión 3, actualización 3 o posterior y el Red Hat Enterprise Linux versión 2.1, actualización 5 o posterior ya tienen archivos controladores de vídeo adecuados. En otras versiones, usted puede verificar la actualización del archivo controlador de vídeo con el comando:</p> <pre>rpm -qa   grep radeon_7000m_dell_server</pre> <p>El archivo RPM <i>rhel **_radeon_7000m_dell_server-0.4-1</i> o posteriores deberán estar instalados. Este RPM está disponible en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>.</p>
¿Por qué no funciona el mouse del vKVM con Red Hat Enterprise Linux, versión 2.1, actualización 3?	<p>Red Hat Enterprise Linux, versión 2.1 no admite completamente dispositivos de entrada múltiples.</p> <p>Deberá seleccionar manualmente el mouse USB si ya hay un mouse PS/2 conectado al sistema administrado. Puede hacer esto si ejecuta el comando <b>mouseconfig</b> de Red Hat Enterprise Linux y luego selecciona el tipo de mouse (USB) en la interfaz gráfica de <b>mouseconfig</b>. Sólo uno de los mouse (el USB o el PS/2) puede estar activo a la vez. Las soluciones alternativas son actualizarse a Red Hat Enterprise Linux, versión 3, o bien, quitar al mouse que está conectado al sistema administrado.</p> <p>Para usar <b>mouseconfig</b> para habilitar el control del mouse del RAC de XWindows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecute <b>Xconfigurator</b> (si no lo ha ejecutado anteriormente).</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecute la interfaz gráfica de <b>mouseconfig</b>.</li> <li>Seleccione <b>Mouse genérico (USB)</b>.</li> <li>Ejecute Xwindows (startx).</li> </ol> <p>Para usar <b>mouseconfig</b> para reactivar el control local del mouse:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecute la interfaz gráfica de <b>mouseconfig</b>.</li> <li>Seleccione <b>Mouse genérico (PS/2)</b>.</li> <li>Cierre sesión y vuelva a iniciar sesión para activar el mouse PS/2.</li> </ol>
¿Hay un problema de sincronización del mouse del vKVM en el sistema operativo Novell NetWare 6.5 con resolución de pantalla de 800 x 600? ¿La sincronización del mouse funciona bien con 1024x768?	Use el CD <i>Dell PowerEdge Installation and Server Management</i> para instalar el sistema operativo NetWare. La resolución de pantalla predeterminada es 1024x768, de modo que no tendrá el problema de sincronización del mouse.
¿Por qué no funcionan el mouse y el teclado del vKVM al cambiar la aceleración del mouse para sistemas operativos diferentes?	El teclado y el mouse del vKVM USB se inactivan por 5 ó 10 segundos después de cambiar la aceleración del mouse. Algunas veces, la carga de la red puede hacer que esta operación tome más tiempo de lo normal (más de 10 segundos).
¿Por qué no puedo ver la parte inferior de la pantalla del servidor desde la ventana vKVM?	Asegúrese de que la resolución de la pantalla del servidor sea una de las resoluciones admitidas (640x480, 800x600 y 1024x768).
¿Por qué no puedo usar un teclado o mouse mientras instalo un sistema operativo Microsoft de manera remota por medio de la redirección de consola del DRAC 4?	<p>Cuando instala de manera remota un sistema operativo Microsoft admitido en un sistema con la redirección de consola habilitada en el BIOS, aparece un mensaje de conexión de EMS que le pide que seleccione <b>Aceptar</b> para poder continuar. Usted no puede usar el mouse para seleccionar <b>Aceptar</b> de manera remota. Debe seleccionar <b>Aceptar</b> en el sistema local o reiniciar el sistema administrado de manera remota, volver a instalar y luego desactivar la redirección de consola en el BIOS.</p> <p>Microsoft genera este mensaje para alertar al usuario que la redirección de consola está activada. Para asegurarse de que este mensaje no aparezca, desactive siempre la redirección de consola en el BIOS antes de instalar un sistema operativo de manera remota.</p>
Seleccioné manualmente <b>Otra pantalla como primaria</b> en la ventana vKVM y ahora no puedo controlar el sistema de manera remota.	<p>Para habilitar el acceso remoto después de seleccionar manualmente <b>Otra pantalla como primaria</b>, debe realizar los pasos a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Use el control de alimentación del DRAC 4 para realizar un ciclo de encendido en la unidad.</li> <li>Durante el reinicio, presione &lt;F8&gt; y seleccione iniciar Windows en modo a prueba de errores (la pantalla de la POST podrá verse desde la interfaz de usuario del DRAC 4). El modo a prueba de errores usa el DRAC 4 como vídeo primario.</li> <li>Vaya al administrador de dispositivo de Windows y desinstale los dos adaptadores de vídeo.</li> <li>Reinicie el sistema.</li> <li>Vuelva a cargar el sistema operativo. El asistente de hardware encuentra los controladores de vídeo y restaura el DRAC 4 como pantalla principal (la pantalla parpadea unas cuantas veces después de que usted presiona &lt;Ctrl-Alt-Supr&gt; para iniciar sesión).</li> </ol>
¿Por qué la redirección de consola no muestra el menú de inicio del sistema operativo en las versiones en chino, japonés y coreano de Microsoft Windows 2000?	<p>En sistemas que ejecutan Windows 2000 que se pueden iniciar en varios sistemas operativos, cambie el sistema operativo de inicio predeterminado realizando los pasos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono <b>Mi PC</b> y seleccione <b>Propiedades</b>.</li> <li>Haga clic en la ficha <b>Avanzado</b>.</li> <li>Haga clic en <b>Inicio y recuperación</b>.</li> <li>Seleccione el nuevo sistema operativo predeterminado en la lista <b>Inicio</b>.</li> <li>En la lista <b>Mostrar para el cuadro</b>, escriba el número de segundos que la lista de opciones debería mostrarse antes de que el sistema operativo predeterminado se inicie automáticamente.</li> </ol>
¿Por qué el indicador Bloq Num de mi estación de administración no refleja el estado del Bloq Num en el servidor remoto?	Cuando se accede por medio del DRAC 4, el indicador Bloq Num de la estación de administración no necesariamente coincide con el estado del Bloq Num del servidor remoto. El estado del indicador Bloq Num depende del valor que tenga el servidor remoto cuando la sesión remota está conectada, independientemente del estado del Bloq Num en la estación de administración.
Estoy observando daños al vídeo. ¿Cómo puedo corregir la pantalla?	Actualice la página de <b>Redirección de consola</b> haciendo clic en el botón Actualizar botón. Es posible que necesite actualizar la página múltiples veces para corregir el problema de daños al vídeo.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración y uso de medios virtuales

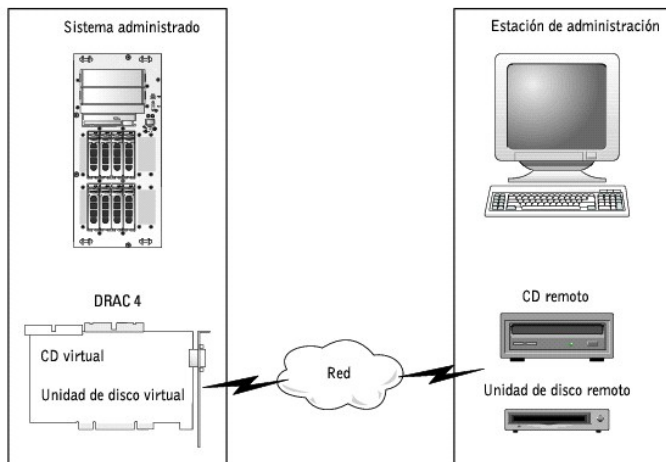
Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Descripción](#)
- [Requisitos del sistema operativo en el sistema administrado](#)
- [Instalación del complemento de medios virtuales](#)
- [Uso del componente Medios virtuales](#)
- [Cómo activar y desactivar la función de medios virtuales](#)
- [Configuración del componente de disco flexible virtual para el sistema operativo](#)
- [racvmcli](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

### Descripción

El componente Medios virtuales proporciona al sistema administrado una unidad de disco flexible virtual y una unidad de CD virtual que pueden usar medios estándar de cualquier parte de la red. (La [figura 7-1](#) muestra la arquitectura general de los medios virtuales.) Con esta función, los administradores pueden iniciar sus sistemas administrados, instalar aplicaciones, actualizar archivos controladores o incluso instalar nuevos sistemas operativos de manera remota a partir de las unidades virtuales de disco flexible o de CD.

Figura 7-1. Arquitectura general de los medios virtuales



El sistema administrado tiene una tarjeta DRAC 4 instalada. Las unidades de CD y de disco virtuales son dos dispositivos electrónicos incorporados en el DRAC 4 y controlados por el firmware del DRAC 4.

**NOTA:** Estos dos dispositivos están presentes en el BIOS y el sistema operativo del sistema administrado en todo momento, sin importar si los medios virtuales están conectados o no. La conexión de los medios virtuales es como insertar discos en los dispositivos virtuales.

La estación de administración proporciona los medios físicos o el archivo de imagen en la red. A fin de que la función de medios virtuales funcione, el complemento de medios virtuales debe estar instalado en la estación de administración. Cuando se inicia el explorador del RAC por primera vez y se accede a la página de medios virtuales, el complemento de medios virtuales se descarga del Web Server del DRAC 4 y se instala automáticamente en la estación de administración.

Cuando los medios virtuales se conectan, todas las solicitudes de acceso a la unidad virtual de CD o de disco provenientes del sistema administrado son dirigidas a la estación de administración por la red. Cuando los medios virtuales no están conectados, los dispositivos virtuales en el sistema administrado se comportan como dos unidades sin discos en su interior. Los medios virtuales requieren un ancho de banda de red disponible de al menos 128 Kbps.

Actualmente, la unidad de disco flexible virtual se puede conectar a una unidad de disco flexible heredada de 1,44, una unidad de disco flexible USB con un disco de 1,44, una imagen de disco flexible de 1,44 y llaves USB. La unidad virtual de CD-ROM puede estar conectada con un CD-ROM, DVD, CD-RW, unidad combinada con discos CD-ROM, o un archivo de imagen de CD-ROM en formato ISO9660. La unidad de CD-ROM virtual también se puede conectar a una unidad de CD-ROM USB con discos CD-ROM.


Medios virtuales admite datos de CD/DVD/imagen de sesión única/pista única (es decir, Medios virtuales no admite sesiones múltiples, CD de música, etcétera.)

**NOTA:** Un cambio de los medios virtuales mientras se está conectado podría detener la secuencia de inicio de sistema.

### Requisitos del sistema operativo en el sistema administrado

Los medios virtuales son compatibles con sistemas que ejecutan los sistemas operativos siguientes:

- 1 Microsoft® Windows® 2000 Server con Service Pack 4
- 1 Windows Server™ 2003
- 1 Red Hat® Enterprise Linux AS, ES y WS (versión 3)
- 1 Red Hat Enterprise Linux AS, ES y WS (versión 4)

 **NOTA:** Al usar los medios virtuales para instalar Windows 2000, el CD de instalación debe tener integrado el Service Pack 4. El Service Pack 4 es necesario para poder acceder a las unidades virtuales. Este requisito también se aplica al uso de las unidades virtuales con Windows 2000. Las unidades no aparecerán hasta que el Service Pack 4 haya sido instalado correctamente.

---

## Instalación del complemento de medios virtuales

Para usar la función de medios virtuales, debe instalar correctamente el complemento del explorador. Después de haber iniciado la página de medios virtuales desde la interfaz de usuario del DRAC 4, el explorador automáticamente intentará descargar el complemento si no se instaló previamente. Si el complemento se instala correctamente, la página de medios virtuales mostrará una lista de los discos flexibles y discos CD a los que se puede conectar la unidad virtual.

Se debe usar Internet Explorer en las estaciones de administración de Windows para usar la función de medios virtuales. El control ActiveX es el complemento que se usa en Internet Explorer. La seguridad del explorador se debe establecer en la configuración media o baja para que Internet Explorer pueda descargar e instalar los controles ActiveX garantizados.

Si usa una estación de administración de Windows, deberá tener derechos de administrador para instalar y usar del componente de medios virtuales. Antes de instalar el control ActiveX, es posible que Internet Explorer muestre una advertencia de seguridad. Para completar la instalación del control ActiveX, primero debe aceptar el control cuando Internet Explorer le muestre una advertencia de seguridad.

En las estaciones de administración de Red Hat Enterprise Linux, se admite el explorador Mozilla. Si aún no se ha instalado el complemento o si hay una versión más reciente disponible, se le mostrará un cuadro de diálogo para que confirme la instalación del complemento en la estación de administración. Cuando se le presente este cuadro de diálogo de instalación, deberá asegurarse de que la identificación del usuario que ejecuta el explorador tenga permiso para escritura en el árbol de directorio del explorador. Si no es así, no se permitirá la instalación.




---

## Uso del componente Medios virtuales

Para usar la función de medios virtuales, realice los pasos a continuación:

1. Abra un explorador web en la estación de administración.
2. Conéctese e inicie sesión en el DRAC 4.
3. Haga clic en **Medios** en el panel izquierdo para mostrar una nueva página y descargar el complemento de medios virtuales si es que no se ha instalado ya.

Todas las unidades disponibles se presentan en una lista en **Unidad de disco** o **Unidad de CD-ROM**.

-  **NOTA:** Una clave de memoria USB o un archivo de imagen de disco también se listan en **Unidad de disco** pues estos se pueden transformar en discos virtuales. Usted puede elegir un CD-ROM y un disco al mismo tiempo, o sólo uno de ellos si así lo desea.
-  **NOTA:** Las letras de unidad de los dispositivos virtuales en el sistema administrado no tienen correlación con las letras de las unidades físicas en la estación de administración.
-  **NOTA:** Usted no puede seleccionar para uso de Medios virtuales un dispositivo que está presente en el sistema pero está bloqueado para ser usado exclusivamente por otra aplicación. Para hacer disponible el dispositivo, cierre la otra aplicación. Cuando la aplicación esté cerrada, haga clic en el botón **Actualizar** en la página **Medios virtuales** para terminar de hacer disponible la anotación de dispositivo.

4. Seleccione las unidades que desea hacer virtuales y haga clic en **Conectar**.

Si se autentica esta conexión, el estado de conexión cambiará a **Conectado** y aparecerá una lista de todas las unidades conectadas.

## Inicio a partir de los medios virtuales

En los sistemas admitidos, el BIOS del sistema le permite iniciar a partir de las unidades virtuales de CD o de disco. Debe abrir la ventana de configuración del BIOS para comprobar que las unidades virtuales estén activadas en el menú de secuencia de inicio y que los dispositivos iniciables están en el orden correcto.

Para cambiar el valor en el BIOS, realice los pasos a continuación:


1. Inicie el sistema administrado.
2. Presione <F2> para abrir la ventana de configuración del BIOS.
3. Desplácese hasta la secuencia de inicio y presione <Entrar>.

En la ventana emergente, las unidades virtuales de CD y de disco flexible se presentan en una lista junto con otros dispositivos normales de inicio.


4. Compruebe que la unidad virtual esté activada y que éste sea el primer dispositivo que tenga un disco iniciable presente entre los dispositivos listados. Si éste no es el primer dispositivo, puede cambiar el orden de inicio siguiendo las instrucciones que aparecen en la pantalla.
5. Guarde los cambios y cierre.

El sistema administrado se reinicia.

El sistema administrado intenta iniciarse a partir de un dispositivo iniciable con base en el orden de inicio. Si un dispositivo virtual está conectado y hay discos iniciables presentes, el sistema se iniciará con este dispositivo virtual. De lo contrario, el sistema lo omitirá, tal como lo haría con un dispositivo físico sin discos iniciables. El DRAC 4 aceptará una conexión de Medios virtuales a una unidad virtual desactivada, lo que permite conectar al sistema y activar la unidad virtual para el siguiente inicio. (La función activar/desactivar para Medios virtuales no entra en efecto hasta el siguiente inicio.)

 **NOTA:** Debe conectar los medios virtuales antes de que la ROM de opción IDE se ejecute a fin de iniciar a partir de los medios virtuales.

## Instalación de sistemas operativos mediante los medios virtuales

 **NOTA:** Las dos unidades virtuales sólo funcionan simultáneamente cuando el sistema operativo está funcionando. Durante la instalación del sistema operativo por medio de la unidad virtual de CD, la unidad virtual de disco no estará disponible.

1. Asegúrese que su CD de instalación del sistema operativo esté insertado en la unidad de CD de la estación de administración.
2. Compruebe que ha seleccionado la unidad local de CD y que se ha conectado a las unidades virtuales.
3. Siga los pasos de la sección "[Inicio a partir de los medios virtuales](#)" para iniciar a partir de los medios virtuales y asegurar que el BIOS esté configurado para iniciarse a partir de la unidad de CD desde la que se realiza la instalación.
4. Siga las instrucciones en la pantalla para completar la instalación.

## Uso de los medios virtuales cuando el sistema operativo del servidor está funcionando

En los sistemas de Windows, las unidades de medios virtuales se montan y reciben una letra de unidad.

El uso de las unidades virtuales en el entorno de Windows es similar al uso de las unidades físicas. Una vez una vez que se conecta a los medios en una estación de administración, éstos estarán a su disposición en el sistema con tan solo hacer clic en la unidad y examinar su contenido.

En un sistema Red Hat Enterprise Linux, las unidades virtuales deben estar montadas antes de que se pueda acceder a ellas. Antes de montar la unidad, usted debe conectarse primero a los medios de la estación de administración.

Red Hat Enterprise Linux automáticamente crea puntos de montaje en el archivo `/etc/fstab` para las unidades virtuales de disco y de CD.

En un sistema que ejecute Red Hat Enterprise Linux, escriba el siguiente comando para identificar rápidamente los dispositivos de medios virtuales asignados:

```
cat /var/log/messages | grep VIRTUAL
```

El CD virtual tiene una anotación para un dispositivo llamado `/dev/cdromX` (donde `X` es un índice opcional asignado por Red Hat Enterprise Linux). Normalmente, la unidad de CD virtual se llama `/dev/cdrom1` y la unidad de CD local se llama `/dev/cdrom`.

La unidad virtual de disco tiene una anotación para un dispositivo llamado `/dev/floppyX` (donde `X` es un índice opcional asignado por Red Hat Enterprise Linux). Dependiendo de la existencia de una unidad local de disco flexible, la unidad virtual de disco flexible se llamará `/dev/floppy0` o `/dev/floppy1`.

---

## Cómo activar y desactivar la función de medios virtuales

Los medios virtuales se pueden activar y desactivar mediante el comando `racadm`. Este comando se puede ejecutar en cualquier momento; sin embargo, la activación y desactivación de la función de medios virtuales no surtirá efecto hasta que usted reinicie el sistema.

 **NOTA:** No se puede usar la interfaz gráfica de usuario para activar o desactivar los medios virtuales.

Después de que el sistema se reinicie, la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 tendrá un tiempo máximo de espera de aproximadamente 15 segundos (alrededor de 7,5 segundos por dispositivo virtual) cuando la función de medios virtuales está desactivada.

De manera predeterminada, la función de medios virtuales está activada. Cuando se desactiva, el DRAC desactiva las unidades virtuales de disco flexible o de CD del bus IDE y genera los siguientes mensajes:

```
Drive Number: 0 failed to detect Virtual device
```

```
(Número de unidad : 0 no se pudo detectar el dispositivo virtual)
```

```
Drive Number: 1 failed to detect Virtual device
```

```
(Número de unidad : 1 no se pudo detectar el dispositivo virtual)
```

Para activar la función de medios virtuales, escriba el comando siguiente: El estado predeterminado del indicador es 0, lo que significa que la función está activada.



```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgVirMediaDisable 0
```

Para desactivar la función de medios virtuales, escriba el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgVirMediaDisable 1
```

Los medios virtuales también pueden estar activados o desactivados en el ROM de opción según se describe en la [tabla 2-1](#).


---

## Configuración del componente de disco flexible virtual para el sistema operativo

El DRAC 4 configura el dispositivo de disco virtual como disco de medios extraíble. Use el comando **racadm** para configurar el dispositivo de disco virtual a fin de que aparezca en el sistema operativo como unidad de disco duro o como superunidad de disco flexible.

La configuración del dispositivo de disco virtual determina la manera en la que el sistema operativo asignará nuevas letras de unidad. Por ejemplo, si el sistema ejecuta al Windows 2000 Server con el Service Pack 4 o Windows Server 2003, el sistema operativo detectará y configurará el primer disco duro detectable como la unidad C. Este comportamiento de Windows puede hacer que al disco flexible virtual se le asigne la letra de unidad C si éste se había configurado para aparecer como disco duro. Sin embargo, cuando Windows detecte la unidad de disco flexible virtual como una superunidad de disco flexible durante el procedimiento de instalación, o cuando la detecte por primera vez, asignará una letra de unidad comenzando por la A.

Para modificar la forma en la que el disco flexible virtual aparece en el sistema operativo (como superunidad de disco flexible o como unidad de disco duro), utilice el comando **racadm** para reconfigurar el objeto **cfgFloppyEmulation**.

 **NOTA:** En el panel de control de Windows, **Dell VSF** y **Dell Virtual VCD** identifican el disco flexible virtual y el CD-ROM virtual, respectivamente.

## Configuración del componente de disco flexible virtual como superunidad de disco flexible

Para configurar su sistema operativo para identificar el disco flexible virtual como superunidad de disco flexible con la letra de unidad A, cambie el valor del objeto **cfgFloppyEmulation** a 1.

Por ejemplo:

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 1
```

La utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 muestra la siguiente cadena durante el reinicio del sistema:

```
Unidad de medios extraíbles DELL-VIRTUALS-120
```

## Configuración del disco flexible virtual como unidad de disco duro

Para configurar el sistema operativo para identificar el disco flexible virtual como unidad de disco duro comenzando con la letra de unidad C, cambie el valor del objeto **cfgFloppyEmulation** a 0.

Por ejemplo:

```
racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 0
```

En este ejemplo, la utilidad Opción ROM IDE del DRAC 4 muestra la siguiente cadena durante el reinicio del sistema:

```
VIRTUALFLOPPY DRIVE Removable Media Drive
```

---

## racvmcli

Las capacidades principales de la utilidad de interfaz de línea de comandos de Medios virtuales (VM-CLI) son:

- 1 Admisión de dispositivos de medios extraíbles o archivos de imagen, de manera consecutiva con los complementos de VM.
- 1 Admisión de opciones de línea de comandos para controlar/interactuar con la utilidad VM-CLI.
- 1 Admisión de instancias múltiples y activas simultáneamente de la utilidad (sólo con archivos de imagen sólo para leer, no cuando los dispositivos de disquete/CD reales son usados).
- 1 Función opcional: Admisión de un archivo de configuración que contiene opciones comunes.
- 1 Finalización automática tras desconexión: opción de **iniciar una vez** de firmware de DRAC.

## Instalación

Los métodos de instalación estándar son usados para administrar la instalación y la extracción de la utilidad **racvmcli** de los sistemas cliente de Medios virtuales:

- 1 Para clientes de Windows, la utilidad es entregada como la parte del paquete de RAC Management Station , junto con la utilidad **racadm**.
- 1 Para clientes con Linux, la utilidad VM-CLI es entregada como parte del paquete RAC Management Station , junto con la utilidad **racadm**.

Una secuencia de comandos de distribución de muestra es incluida en el paquete que ilustra como puede usar las utilidades VM-CLI y racadm para realizar la distribución del sistema operativo o de actualizaciones hacia múltiples sistemas host de destino. Usted puede usar esta secuencia de comandos tal como está, o como una referencia en el desarrollo de un marco de distribución personalizado que usa funciones de Medios Virtuales.

## Entorno de ejecución

El comando **VM-CLI** ejecuta dentro del contexto de uno de los siguientes sistemas operativos admitidos:

1. Windows XP
2. Windows 2000
3. Windows 2003
4. Red Hat Linux 9
5. Red Hat Linux AS/ES 2
6. Red Hat Linux AS/ES 3
7. Red Hat Linux AS/ES 4

El uso de la utilidad VM-CLI requiere credenciales de cuenta válidas de DRAC 4. El sistema operativo host de cliente debe proporcionar compatibilidad para el protocolo SSL (Secure Sockets Layer). La utilidad VM-CLI usa SSL para proporcionar comunicaciones seguras en la conexión de red al firmware de DRAC 4 (durante la configuración inicial de conexión).

Se requiere el acceso de nivel de administrador (o pertenencia al grupo VM-CLI) para ejecutar correctamente la utilidad VM-CLI donde el sistema operativo lo defina y admita. El administrador del sistema cliente especifica el nombre del grupo de **VM-CLI** requerido para el acceso de no administradores a la utilidad. El administrador del sistema cliente puede crear este grupo expresamente para el acceso a VM-CLI, o puede ser el nombre de un grupo de usuarios existente. El administrador del sistema cliente también controla la pertenencia de usuarios dentro del grupo especificado:

- 1 Para sistemas Windows, todos los usuarios de la utilidad VM-CLI deben tener privilegios de usuario avanzado.
- 1 Para sistemas Linux, el medio recomendado para permitir acceso de no administradores a la utilidad VM-CLI es a través del comando **sudo**. Este comando proporciona un medio centralizado para proporcionar acceso a los no administradores y guarda un registro de todos los comandos emitidos por usuarios. Para agregar/editar usuarios en el grupo VM-CLI, el administrador usa el comando **visudo**. Cuando son agregados, los usuarios no administradores pueden añadir el verbo **sudo** como un prefijo a la línea de comando de VM-CLI (o a la secuencia de comandos que usa VM-CLI) para obtener permiso para ejecutar la utilidad.

## Interfaces y API

Esta sección detalla las opciones de línea de comando admitidas para la utilidad VM-CLI. La interfaz de CLI es la misma, sin importar el sistema operativo del sistema cliente. Las opciones usadas por la utilidad VM-CLI son consecuentes con las opciones de utilidad racadm. Por ejemplo, una opción para especificar la dirección IP de DRAC requiere el mismo formato tanto para racadm como para VM-CLI.

El formato de un comando de VM-CLI es de la siguiente manera:

```
racvmcli [parámetros] [opciones de núcleo de sistema operativo]
```

 **NOTA:** Los elementos de línea de comando son descritos detalladamente en la sección [Parámetros de VM-CLI](#).

 **NOTA:** Los elementos de línea de comandos distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Si los parámetros de la línea de comandos son aceptados, y DRAC 4 autoriza la conexión, el comando sigue ejecutando hasta que cualquiera de los siguientes ocurra:

- 1 El DRAC 4 termina la conexión (opción **iniciar una vez** de DRAC 4)
- o
- 1 El comando/proceso se finaliza manualmente, usando funciones del sistema operativo/núcleo. Por ejemplo, en Windows, puede usar el Administrador de tareas para finalizar el proceso.

## Parámetros de VM-CLI

### Dirección de IP de DRAC 4

```
-r <Dirección IP de RAC> [: <puerto SSL de RAC>]
```

Este parámetro es usado para proporcionar la dirección IP y puerto SSL de DRAC 4. La utilidad VM-CLI necesita esta información para establecer una conexión de Medios virtuales con el DRAC 4 especificado.

Si se omite <Puerto-SSL-RAC>, se utiliza el puerto predeterminado(443). A menos que se haya cambiado el puerto SSL predeterminado del DRAC 4, no se

requiere del puerto SSL opcional.

*<Dirección-IP-RAC>* es una dirección de IP válida, en notación de números-y-puntos estándar, (o si está activa y disponible la compatibilidad de DRAC 4 con DDNS) el nombre de DDNS de DRAC 4.

Si un valor no válido es descubierto, se muestra un mensaje de error y el comando se finaliza.

## Nombre de usuario de DRAC 4

*-u <Nombre de usuario-RAC>*

Este parámetro proporciona el nombre del usuario de DRAC 4 bajo cuya autoridad serán realizadas las tareas de Medios virtuales .

- 1 El nombre de usuario debe ser válido.
- 1 El usuario debe tener permiso de **Usuario de Medios virtuales de DRAC**.

Si la autenticación de DRAC falla, se muestra un mensaje de error y se finaliza el comando.

## Contraseña de usuario de DRAC

*-p <Contraseña de usuario de DRAC>*

Este parámetro proporciona la contraseña para el usuario de DRAC 4 especificado.

Si la autenticación de DRAC 4 falla, se muestra un mensaje de error y se finaliza el comando.

## Dispositivo de disco o archivo de Imagen

*-f <nombre de dispositivo> | <archivo de imagen>*


Este parámetro especifica el dispositivo o el archivo a suministrar los medios virtuales de disco.

*<archivo de imagen>* es el nombre del archivo (incluyendo la ruta de acceso) de un archivo de imagen de disco válido.

### Ejemplo:

Sistema operativo Windows: *-f c:\temp\myfloppy.img*

Sistema operativo Linux: *-f /tmp/myfloppy.img*

 **NOTA:** Si el archivo no está protegido contra escritura, Medios virtuales puede escribir al archivo de imagen. Use el mecanismo proporcionado por el sistema operativo para proteger contra escritura un archivo de imagen de disco que no debe ser sobrescrito.


*<nombre de dispositivo>* en los sistemas de Windows: una letra de unidad de disco válida.

*<nombre de dispositivo>* En los sistemas Linux: un nombre de archivo especial de dispositivo de disco válido, incluyendo el número de la partición que contiene un sistema de archivos de montaje, si el disco está particionado.

### Ejemplo:

Sistema operativo Windows: *-f a:\*

Sistema operativo Linux: *-f /dev/sdb4 # 4a partición en el dispositivo de disco /dev/sdb*

 **NOTA:** Si el dispositivo proporciona una capacidad de protección contra escritura, puede usar aquel mecanismo para asegurar que Medios virtuales no escribirá a los medios.

Omita este parámetro de la línea de comandos si ningún medio de disco ha de ser convertido en virtual.

Si un valor no válido es descubierto, se muestra un mensaje de error y el comando se finaliza.

## Dispositivo de CD/DVD o archivo de imagen

*-c <nombre de dispositivo> | <archivo de imagen>*

Este parámetro especifica el dispositivo o el archivo para suministrar los medios de CD/DVD-ROM virtuales:

- 1 *<archivo de imagen>* es el nombre del archivo (incluyendo la ruta de acceso) de un archivo de imagen ISO-9660 válido

### Ejemplo:

Sistema operativo Windows: *-c c:\temp\mydvd.img*

Sistema operativo Linux: *-c /tmp/mydvd.img*

1 <nombre de dispositivo> en sistemas de Windows: una letra de unidad CD/DVD válida

<nombre de dispositivo> en sistemas Linux: un nombre de archivo especial de dispositivo CD/DVD válido

#### Ejemplo:

Sistema operativo Windows: -c d:\

Sistema operativo de Linux: -c/dev/cdrom

Omita este parámetro de la línea de comandos si ningún medio de CD/DVD ha de ser convertido en virtual.

Si se descubre un valor no válido, un mensaje de error es puesto en la lista y el comando se finaliza.

## Interruptor para mostrar versión

-v

Este parámetro es usado para mostrar la versión de la utilidad VM-CLI.


Si no se proporciona ninguna otra opción de no interruptor, el comando se finaliza sin error.

## Interruptor para mostrar ayuda

-h

Este parámetro es usado para mostrar un resumen de los parámetros de la utilidad VM-CLI.


Si no se proporciona ninguna otra opción de no interruptor, el comando se finaliza sin error.

 **NOTA:** Especifique al menos un tipo de medio (disco o CD/DVD) con el comando, a menos que sólo se proporcionen opciones de interruptor. De otra manera, se muestra un mensaje de error y el comando se finaliza con un error.

## Opciones de núcleo de sistema operativo de VM-CLI

Las funciones del núcleo del sistema operativo pueden ser usadas en la línea de comandos de VM-CLI:

- 1 **redirección de stderr/stdout:** Redirige cualquier salida impresa de la utilidad a un archivo. Por ejemplo, el carácter mayor que (>), seguido de un nombre del archivo, sobrescribe el archivo especificado con la salida impresa de la utilidad VM-CLI.

 **NOTA:** La utilidad VM-CLI no lee de la entrada estándar (stdin), así que no hay ninguna necesidad de usar la redirección stdin.

- 1 **Ejecución de segundo plano:** Predeterminadamente, la utilidad VM-CLI se ejecuta en primer plano. Use el carácter de segundo plano del núcleo de comandos del sistema operativo para que la utilidad ejecute en segundo plano. Por ejemplo, en un sistema operativo Linux, el carácter de y comercial (&) después del comando hace que el programa sea iniciado como un nuevo proceso de segundo plano.

La técnica última es útil en programas de secuencias de comandos, ya que permite que la secuencia de comandos proceda después de que un nuevo proceso es comenzado para el comando VM-CLI (de otra manera, la secuencia de comandos permanecería bloqueada hasta que el programa VM-CLI sea finalizado). Cuando instancias múltiples de VM-CLI son iniciadas de esta manera, y una o varias de las instancias de comando son finalizadas manualmente, utilice las instalaciones específicas del sistema operativo para listar y finalizar procesos.

## Códigos de retorno de VM-CLI

Los códigos de retorno VM-CLI son:

- 1 0 = ningún error
- 1 1 = No se pudo conectar
- 1 2 = Error de línea de comandos de VM-CLI
- 1 3 =

se perdió la conexión de firmware de RAC

Los mensajes de texto (únicamente en inglés) son también enviados a la salida estándar siempre que los errores sean encontrados.

---

## Preguntas frecuentes

La [tabla 7-1](#) muestra una lista de las preguntas y respuestas frecuentes.

### Tabla 7-1. Uso de medios virtuales: Preguntas frecuentes

--	--

Pregunta	Respuesta
<p>Quando inicio mi sistema, aparecen los siguientes mensajes durante la POST:</p> <pre>Drive Number: 0 failed to detect Virtual device</pre> <p>(Número de unidad : 0 no se pudo detectar el dispositivo virtual)</p> <pre>Drive Number: 1 failed to detect Virtual device</pre> <p>(Número de unidad : 1 no se pudo detectar el dispositivo virtual)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Es posible que los dispositivos de medios virtuales de Dell™ hayan sido desactivados. Para verificar las configuraciones de los dispositivos, escriba el comando siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <code>racadm getconfig -g cfgRacVirtual</code></li> <li>1 Asegúrese que el objeto <code>cfgVirMediaDisable</code> esté definido como 0 (activado).</li> <li>1 Usted puede activar la función de medios virtuales cambiando el objeto <code>cfgVirMediaDisable</code>. Use el comando <code>racadm config</code> para restablecer el objeto y luego reinicie el sistema.</li> </ol> </li> </ol>
<p>El dispositivo de medios virtuales aparece como la letra de unidad C. Este problema afecta mis secuencias de comandos. ¿Cómo puedo modificar la letra de unidad?</p>	<p>De manera predeterminada, el dispositivo de disco flexible de medios virtuales de Dell aparece como unidad de disco en el sistema operativo Windows. Windows enumera este tipo de dispositivo como la letra de unidad C o posterior. El dispositivo de disco flexible de medios virtuales de Dell se puede configurar para que aparezca como superunidad de disco flexible por medio del comando <code>racadm</code>. Después de que usted configure el dispositivo de medios virtuales, el sistema operativo asignará la letra de unidad A o B al dispositivo de disco flexible virtual cuando se instale el sistema o cuando las unidades se descubran por primera vez.</p> <p>Para configurar el dispositivo de disco flexible de medios virtuales de Dell como superunidad de disco flexible:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escriba el comando siguiente: <pre>racadm config -g cfgRacVirtual -o cfgFloppyEmulation 1</pre> </li> <li>2. Reinicie su sistema.</li> </ol>
<p>Modifiqué el dispositivo de disco flexible virtual para emular una superunidad de disco flexible y reinicié mi sistema. Después del reinicio, las letras de unidad no cambiaron.</p>	<p>La enumeración de letras de unidad de los medios virtuales de Dell se asigna cuando el sistema operativo se instala por primera vez o cuando el controlador IDE del DRAC 4 de elimina y es reexplorado por el administrador de dispositivos de Microsoft Windows.</p>
<p>A veces, cuando intento acceder medios de discos virtuales, el Explorador de archivos de Windows muestra el mensaje "No responde" en la barra de título, pero la luz de acceso del disco indica que el disco aún se está accediendo. ¿Por qué sucede esto?</p>	<p>El acceso a un disco de 1,44 es lento, sobre todo a través de una red. Por lo tanto, debe de esperar el tiempo suficiente como para que Windows lea el disco. El Explorador de archivos de Windows puede mostrar el mensaje "No responde" en la barra de título mientras continúa leyendo el disco. Note que las llaves USB se accesan de manera más rápida.</p>
<p>¿Por qué no funciona el comando Expulsar?</p>	<p>El comando <b>Expulsar</b> no funciona con dispositivos de CD virtuales si no se conectó ningún cliente de Medios virtuales cuando se inició el host de Red Hat Enterprise Linux.</p> <p>Para expulsar los medios de CD de un dispositivo de CD Virtual en esta situación, asegúrese que el CD no esté montado y luego presione el botón <b>Expulsar</b> en la unidad de CD cliente.</p>
<p>Estaba utilizando Internet explorer y no instalé el complemento de Medios Virtuales cuando se me preguntó si lo quería hacer. Ahora no puedo usar la función de Medios virtuales.</p>	<p>Para regresar al cuadro de diálogo de instalación del complemento de Medios virtuales, puede navegar a una página distinta a la de <b>Medios</b> y luego navegar de nuevo a dicha página y de nuevo se le preguntará si desea instalar el complemento.</p>
<p>Un usuario ha establecido una conexión de medios virtuales, pero se ha olvidado de ella. ¿Cómo puede otro usuario eliminar esta conexión?</p>	<p>Use el comando <code>racadm vmdisconnect</code> para forzar el cierre de la conexión de medios virtuales</p>
<p>¿Por qué aparecen mensajes de error como los siguientes en la consola cuando Red Hat Enterprise Linux inicia un servidor Dell con un DRAC 4 presente?</p> <pre>... other console startup messages ...</pre> <p>(... otros mensajes de inicio de la consola ...)</p> <pre>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: hde: VIRTUALFLOPPY DRIVE, ATAPI FLOPPY drive</pre> <pre>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: hdf: VIRTUALCDROM DRIVE, ATAPI CD/DVD-ROM drive</pre> <pre>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide0 at 0x1f0-0x1f7,0x3f6 on irq 14</pre> <pre>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide-floppy: hde: I/O error, pc = 23, key = 2, asc = 3a, ascq = 0</pre> <pre>Apr 16 14:48:27 localhost kernel: ide-floppy: Can't get floppy parameters</pre> <p>... other console startup messages ...</p> <p>(... otros mensajes de inicio de la consola ...)</p>	<p>El controlador IDE de Red Hat Enterprise Linux escribe todas las respuestas de error que recibe al registro de la consola para propósitos de diagnóstico. Sin embargo, en este caso, los mensajes no indican ningún error verdadero y se deberían de ignorar.</p> <p>La razón que se generan estas respuestas de error, es porque no está conectado un cliente de Medios virtuales a la placa de administración del DRAC 4 mientras el sistema se está iniciando, pero el controlador IDE de Red Hat Enterprise Linux está solicitando información sobre el tamaño de los medios virtuales de disco. Esta información no está disponible hasta que un cliente de Medios virtuales conecte su dispositivo de disco al DRAC 4.</p> <p>La respuesta de error, en este caso, (key=2, asc=3a) del hardware DRAC 4 indica que los "medios no están presentes."</p>
<p>Quando tengo una unidad de disco o una llave USB abierta en Explorador de Windows e intento establecer una conexión de Medios virtuales en Windows para dichas unidades, recibo una falla de conexión y se me pide que</p>	<p>No puede establecer una conexión hasta que cierre la ventana del Explorador de Windows que está accediendo la unidad de disco o la llave USB. El DRAC 4 no permite el acceso compartido a las unidades de disco y las llaves USB en Windows.</p>

vuelva a intentar. ¿Por qué?	
¿Debo instalar archivos controladores en el servidor para que funcione el componente Medios virtuales?	No. Los archivos controladores no son necesarios en el sistema administrado ni en la estación de administración. El sistema operativo proporciona lo que este componente necesita.  Consulte " <a href="#">Requisitos del sistema operativo en el sistema administrado</a> " para ver una lista de los sistemas operativos admitidos.
Cuando realicé una actualización de firmware de manera remota por medio de la interfaz de usuario del DRAC 4, noté que las unidades virtuales desaparecieron en el sistema administrado.	Las actualizaciones de firmware hacen que el DRAC 4 se restablezca, lo que provoca que las unidades virtuales no estén montadas. Usted puede restaurar las unidades virtuales en los sistemas que ejecutan Windows por medio de un reinicio del sistema, o bien, utilizando el administrador de dispositivos de Windows para buscar el nuevo hardware. Puede restaurar las Unidades virtuales en sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux al volver a montar las unidades después de que la actualización de firmware se haya completado.
¿Cómo se verá el componente Medios virtuales después de que se inicie el sistema?	Durante el inicio de sistema, el BIOS listará los dispositivos virtuales disponibles. Usted deberá ver un mensaje que lista 2 dispositivos, como se muestra a continuación:  Drive Number : 0 VIRTUALFLOPPY DRIVE Removable Media Drive  (Número de unidad : 0 VIRTUALFLOPPY DRIVE Unidad de medios extraíbles)  Drive Number : 1 VIRTUALCDROM DRIVE  (Número de unidad : 1 VIRTUALCDROM DRIVE)
¿Cómo configuro mi dispositivo virtual para que se pueda iniciar?	Debe ingresar al programa de configuración del BIOS en el sistema administrado y luego ir al menú de dispositivos de inicio. Una vez en el menú de dispositivos de inicio, encontrará un listado para la unidad virtual de CD y la unidad virtual de disco. Puede cambiar el orden de los dispositivos virtuales en el orden de inicio. Por ejemplo, para iniciar de una unidad de CD, debe poner la unidad de CD primero en el orden de inicio.
¿Desde qué medios puedo iniciar?	El DRAC 4 le permite iniciar desde un CD-ROM iniciable, un disco flexible iniciable de 1,44, una imagen de disco flexible iniciable de 1,44 y una clave USB iniciable.
¿Cómo puedo hacer que mi clave USB sea iniciable?	Dell ofrece una utilidad de Windows para formatear sus dispositivos USB sólidos como dispositivos iniciables en el CD <i>Dell Resource</i> que se incluye con el sistema Dell. Puede usar esta utilidad para hacer que la clave de memoria sea iniciable. También puede usar la utilidad para formatear la clave de memoria, para agregar una partición activa y para transferir archivos de sistema de MS-DOS@ básicos a la clave de memoria.  Esta utilidad también está a su disposición en el sitio web de asistencia Dell en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> . Puede encontrar la utilidad si busca "Memory Key Boot".
¿Cómo se ven los medios virtuales en el servidor?	En los sistemas de Windows, la unidades de medios extraíbles y de CD adicionales aparecen en "Mi PC". En los sistemas Red Hat Enterprise Linux, aparecen los dispositivos que pueden ser montados. Puede encontrar los nombres de los dispositivo consultando <code>/etc/fstab</code> .
¿Cómo sé cuáles unidades son mis unidades de medios virtuales?	Cuando conecta la unidad de la estación de administración a la unidad del sistema administrado deberá aparecer automáticamente el título de los medios insertados junto a la letra de unidad en los sistemas Windows. Sin embargo, la mejor manera de saber cuál unidad es la unidad de medios virtuales y cuál es la unidad física es abrir o montar la unidad y ver su contenido.
¿Cambiarán las letras de unidad en los sistemas Windows?	Por lo general, las letras de unidad no cambiarán. De modo que si usted tiene una unidad de CD etiquetada como D: y una unidad de medios extraíbles etiquetada como F:, esas letras de unidad permanecerán igual.
¿Cómo encuentro los nombres de mis dispositivo en los sistemas Red Hat Enterprise Linux para poder montarlos?	Puede buscar en el archivo <code>/etc/fstab</code> que lista los nombres de todos los dispositivos. Cuando sabe el nombre de dispositivo, entonces usted puede usar los comandos <code>mount</code> y <code>umount</code> para montar y desmontar las unidades de CD o disco.  Para identificar manualmente los dispositivos de medios virtuales, escriba el comando siguiente:  <code>cat /var/log/messages   grep VIRTUAL</code>  A continuación, busque puntos de montaje para esos dispositivos en el archivo <code>/etc/fstab</code> , por ejemplo:  <code>cat /etc/fstab   grep /dev/hde</code>  Finalmente, use el punto de montaje asociado en el comando <code>mount</code> , por ejemplo:  <code>mount /mnt/cdrom1</code>
¿Qué tengo que instalar en el cliente para que funcione el componente Medios virtuales?	Para el caso de una estación de administración de Windows, debe instalar un complemento ActiveX de web. Para una estación de administración de Red Hat Enterprise Linux, debe instalar un complemento de Mozilla. El complemento se instala automáticamente cuando usted accede a la página de Medios virtuales por primera vez o cuando hay una versión más reciente disponible del complemento.
¿Debo instalar este complemento cada vez que uso el componente Medios virtuales?	No. Sólo debe instalar el complemento una vez cuando use el componente por primera vez, a menos que haya una versión más reciente disponible.
¿Necesitaré derechos de administrador en Windows para poder instalar el complemento ActiveX?	Debe tener privilegios de administrador en los sistemas Windows para instalar y usar el componente Medios virtuales.
¿Qué privilegios necesito para instalar y usar el complemento de Medios virtuales en una estación de administración de Red Hat Enterprise Linux?	Debe tener privilegios de escritura en el árbol de directorio del explorador a fin de instalar correctamente el complemento de Medios virtuales.
¿Puedo usar unidades virtuales en cualquier versión de Novell® NetWare ®?	Actualmente, el componente Medios virtuales se es compatible con ninguna versión del sistema operativo de NetWare. Los archivos controladores de NetWare ignoran las unidades virtuales y no los ponen a disposición del sistema.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de comandos serie y racadm

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Uso de una consola Telnet o serie](#)
- [Uso de la CLI de racadm](#)
- [Configuración de varios DRAC 4](#)
- [Uso de la utilidad racadm para configurar el DRAC 4](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

El DRAC 4 proporciona comandos **serie** y **racadm** que le permiten administrar y configurar el sistema administrado de manera local o remota.

La consola serie/telnet proporciona un conjunto de comandos **serie**. Los comandos **serie**, que incluyen el comando **racadm**, le brindan acceso a todas las funciones basadas en texto admitidas por la interfaz basada en web del DRAC 4.

La CLI de racadm le permite configurar y administrar de manera local o remota el DRAC 4. La CLI de racadm CLI se ejecuta en la estación de administración y en el sistema administrado y está disponible en el CD *Dell Systems Management Consoles*.

Puede usar la CLI de racadm para escribir secuencias de comandos que configurarán varios DRAC 4 automáticamente. Para obtener más información sobre cómo configurar varios DRAC 4, consulte "[Configuración de varios DRAC 4](#)".

Las secciones siguientes proporcionan información referente al uso de los comandos **serie** y **racadm** (consulte "[Uso de una consola telnet o serie](#)" o "[Uso de la CLI de racadm](#)"). Se proporcionan también ejemplos del comando **racadm** para configurar su DRAC 4 e información acerca del uso del archivo de configuración **racadm** para configurar múltiples DRAC 4.

---

## Uso de una consola Telnet o serie

Los comandos **serie** en la [tabla 8-1](#) se pueden ejecutar desde una consola de petición de comandos serie o telnet o del CLI de racadm de manera local o remota.

## Conexión con el DRAC 4

Una vez configurado el software de emulador de terminal de la estación de administración, realice los pasos siguientes para iniciar sesión en el DRAC 4:


1. Conéctese al DRAC 4 con el software de emulación de terminal de la estación de administración.
2. Escriba el nombre de usuario del DRAC 4 y pulse <Entrar>.
3. Escriba la contraseña del DRAC 4 y pulse <Entrar>.

Ya está conectado con el DRAC 4.

## Inicio de una consola de texto

Una vez que haya iniciado sesión en el DRAC 4 mediante el software de terminal de la estación de administración o por Telnet, puede redirigir la consola de texto del sistema administrado con el comando **connect com2**, que es un comando de **Telnet o serie**. Sólo se admite un cliente **connect com2** a la vez (de un total de cuatro sesiones compartidas con la interfaz basada en web del DRAC 4).


Para conectarse a la consola de texto del sistema administrado, escriba `connect com2` en la petición de comandos del DRAC 4 (que se muestra mediante Minicom o HyperTerminal).

 **NOTA:** Cuando se accede a una consola DOS por medio de **connect com2**, es posible que se pierdan algunos caracteres en la salida cuando se muestren grandes cantidades de datos (por ejemplo, la generación de archivos grandes mayores de 30 líneas). Este puede producir pantallas incorrectas en **connect com2** en sesiones de Telnet. Red Hat® Enterprise Linux y la consola de administración especial (SAC) de Microsoft® Windows® funcionan correctamente.

**connect com2** también admite la opción `-h`. Esta opción muestra el historial de los últimos caracteres escritos en la consola de texto. El tamaño predeterminado (y máximo) búfer de historial es de 8192 caracteres. Usted puede definir este número en un valor menor por medio del comando:

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialHistorySize <número>
```

El comando `connect -h com2` muestra el contenido del búfer de historia serie antes de esperar datos del teclado o nuevos caracteres del puerto serie.

 **NOTA:** El tipo de emulación de terminal (ANSI o VT100) de la terminal de cliente debe coincidir con el tipo de salida del puerto serie del servidor cuando se utilice la opción `-h`; de lo contrario se puede dañar la salida. Además, el número de filas de la terminal del cliente se deben establecer a 25.

## Visualización de una lista de comandos telnet/serie

Escriba `help` para visualizar la lista de comandos telnet/serie completa. Los comandos que no sean compatibles con el sistema o la interfaz que usted está

usando estarán indicados correspondientemente. Por ejemplo, si comando específico no es compatible con el sistema, aparecerá el texto siguiente junto al comando:

<NOT SUPPORTED>

Si escribe un comando que no sea compatible con el sistema que está usando, aparecerá un error parecido al siguiente.

setsvctag: Firmware : UNSUPPORTED COMMAND

La [tabla 8-1](#) muestra los comandos **serie/telnet**. Estos comandos son también admitidos como comandos **racadm**. Las descripciones e información de la "página de manual", incluso la sintaxis requerida de los comandos **serie/telnet** son idénticas a las del comando **racadm**. No es necesario escribir **racadm** antes de escribir un comando **serie/telnet** porque los comandos **serie/telnet** no son comandos **racadm**. Éstos están al mismo nivel. Para obtener información detallada acerca de la sintaxis requerida para cada comando **racadm** consulte "[Páginas de manual de los subcomandos](#)."

Tabla 8-1. Comandos Telnet/serie


Comando	Descripción
<a href="#">help</a>	Enumera los comandos del DRAC 4.
<a href="#">help &lt;subcomando&gt;</a>	Muestra la descripción de uso del subcomando especificado.
logout	Cierra la sesión del DRAC 4 y luego muestra una nueva petición de inicio de sesión.
quit	Cierra la sesión del DRAC 4 y luego muestra una nueva petición de inicio de sesión.
exit	Cierra la sesión del DRAC 4 y luego muestra una nueva petición de inicio de sesión.
<a href="#">getsysinfo</a>	Muestra información general y del sistema del RAC 4.
<a href="#">serveraction</a>	Ejecuta un restablecimiento ordenado del servidor por hardware, o un encendido, un apagado o un ciclo de encendido.
<a href="#">getraclog</a>	Muestra anotaciones del registro del DRAC 4.
<a href="#">clrtraclog</a>	Borra las anotaciones del registro del DRAC 4.
<a href="#">gettracelog</a>	Muestra las anotaciones del registro de rastreo.
<a href="#">getsel</a>	Muestra las anotaciones del registro de sucesos del sistema.
<a href="#">clrsetl</a>	Borra las anotaciones del registro de sucesos del sistema.
connect com1 o connect com2	Conecta el DRAC 4 con el puerto serie del sistema.
racadm	Utilidad de configuración y estado de la línea de comando para el DRAC 4.

## Uso de la CLI de racadm

Los comandos de CLI de **racadm** se pueden ejecutar de forma local o remota desde la petición de comandos de la consola Telnet o serie o mediante una petición de comandos de Linux o de DOS normal.

Utilice el comando **racadm** para configurar las propiedades del DRAC 4, realizar tareas de administración remota o recuperar un sistema bloqueado. La [tabla 8-2](#) muestra una lista de los comandos **racadm** que se pueden escribir en la CLI de **racadm**.

Cuando utilice la CLI de **racadm**, escriba **racadm help** para mostrar la lista completa del subcomando **racadm** que contiene todos los comandos admitidos por el DRAC 4. Las siguientes secciones proporcionan información acerca de cómo usar los comandos **racadm**.

 **NOTA:** Se requiere la versión 6.22 de MS-DOS® para usar la función de línea de comando **racadm** de DOS. Para limitar la información de salida de **racadm** de DOS a una sola pantalla, use la utilidad **more.com** de MS-DOS. Teclee el siguiente comando en la petición de comando: a: racadm help | more.


## Descripción del comando racadm

Tabla 8-2. Comando racadm

Comando	Descripción
racadm	Utilidad de configuración y estado de la línea de comando para el DRAC 4.


Sin las opciones, el comando **racadm** ejecuta el comando **help**, que muestra una lista de comandos disponibles y una descripción de una línea de cada uno. Escriba **racadm help <subcomando>** para mostrar la sintaxis y las opciones de línea de comando del **<subcomando>**.

## Uso de la CLI de racadm de forma remota

 **AVISO:** Configure la dirección IP en el DRAC 4 antes de usar la capacidad remota de **racadm**. Para obtener más información sobre la configuración inicial del DRAC 4, incluyendo una lista de otros documentos que puede necesitar, consulte "[Instalación y configuración de DRAC 4](#)".

La CLI de **racadm** proporciona una opción de capacidad remota (-r) que le permite conectarse al sistema administrado y ejecutar subcomandos de **racadm** desde una consola o estación de administración remota. Para usar la capacidad remota, necesita un nombre de usuario (opción -u) y una contraseña (opción -p), válida, así como la dirección IP del sistema administrado.



 **NOTA:** La capacidad remota de racadm sólo se admite en las estaciones de administración que ejecutan sistemas operativos Microsoft Windows 2000 Server, Windows 2000 Professional, Windows Server™ 2003, y Red Hat Enterprise Linux.

## Sinopsis de racadm

```
racadm <opciones> <subcomando> <opciones_de_subcomando>
```

```
racadm <opciones> [-u <nombre_de_usuario>] -p <contraseña> -r <Dir_IP_rac> <subcomando>
```

```
racadm <opciones> -i -r <Dir_IP_rac> <subcomando> 0
```

```
racadm <opciones> -i -r <Dir_IP_rac>:<nuevo número de puerto> <subcomando> si el número de puerto HTTPS del DRAC 4 se ha cambiado.
```

```
racadm <opciones> -r <Dir_IP_rac> <subcomando>
```

## Opciones de racadm


La [tabla 8-3](#) enumera las opciones del comando **racadm**.

**Tabla 8-3. Opciones del comando racadm**

Opción	Descripción
-r <racIpAddr> 0 -r <racIpAddr>:<número de puerto> si el número de puerto del DRAC 4 ha cambiado	Especifica la dirección IP remota del controlador.
-i	Da instrucciones a <b>racadm</b> para que consulte interactivamente al usuario sobre su contraseña y nombre de usuario.
-u <usrName>	Especifica el nombre de usuario que se usa para autenticar la transacción del comando. Si no se especifica, se usa el nombre predeterminado de usuario racadmusr. Si se usa la opción -u, se debe usar la opción -p y no se permite la opción -i (interactiva).
-p <contraseña>	Especifica la contraseña usada para autenticar la transacción del comando. Si se usa la opción -p, no se permite la opción -i.
-l <lvl>	Especifica el nivel del registro para depurar.  <b>NOTA:</b> Si utiliza la opción -l <lvl> sin utilizar la opción -L <archivo> se creará un archivo de registro predeterminado llamado <b>racadm.log</b> en el directorio de trabajo actual.
-v <lvl>	Especifica el nivel detallado para la salida en pantalla.
-L <archivo>	Especifica un archivo de registro de depuración.

Si utiliza la opción -r, deberá usar también las opciones -u y -p para configurar el DRAC 4 para aceptar comandos **racadm**. Usar la opción -r sin las opciones listadas previamente resultará en una falla del comando.

## Activación y desactivación de la capacidad remota de racadm

 **NOTA:** Se recomienda ejecutar estos comandos en su sistema local.

La capacidad remota de la CLI de racadm está activada de forma predeterminada. Si la ha desactivado, escriba el comando siguiente para activar la capacidad remota:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 1
```

Escriba el comando siguiente de desactivar la capacidad remota:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneRemoteRacadmEnable 0
```

## Niveles de registro/detalles

Utilice las opciones de niveles de registro/detalles en la [tabla 8-4](#) para controlar cómo se muestra la salida del comando **racadm**.

**Tabla 8-4. Opciones de nivel de registro/detalles**

Opción	Descripción
0x1	Mensajes de salida estándar
0x2	Mensajes de error convencionales
0x4	Mensajes de depuración

#### Ejemplo:

```
racadm -l 0x3 -L log <subcomando [opciones del subcomando]>
```

Los argumentos 0x3 para el nivel de registro son los mensajes OR de STDOUT y STDERR. Estos dos tipos de mensajes se escriben en el **registro** de nombres de archivo. La opción detallada, o -v, tiene como valor predeterminado 0x3, (OR de STDOUT y STDERR).

## Descripciones de subcomandos de racadm

Los apartados siguientes proporcionan descripciones de los subcomandos que se pueden ejecutar con la CLI de racadm. La [tabla 8-5](#) describe brevemente cada subcomando de **racadm**. Para obtener un listado detallado de cada subcomando **racadm** incluso la sintaxis y las anotaciones válidas, consulte las "[Páginas de manual de los subcomandos racadm](#)."

Tabla 8-5. Subcomandos de racadm

Comando	Descripción
<a href="#">help</a>	Enumera los subcomandos del DRAC 4.
<a href="#">help &lt;subcomando&gt;</a>	Muestra la información sobre el uso del subcomando especificado.
<a href="#">clearasrscreen</a>	Borra la última pantalla del temporizador de restablecimiento del sistema (última pantalla azul).
<a href="#">config/getconfig</a>	Configura el DRAC 4 y muestra la configuración del DRAC 4.
<a href="#">coredump</a>	Muestra el último volcado central del DRAC 4.
<a href="#">coredumpdelete</a>	Borra el volcado central almacenado en el DRAC 4.
<a href="#">fwupdate</a>	Ejecuta o muestra el estado de las actualizaciones del firmware del DRAC 4.
<a href="#">getssninfo</a>	Muestra información sobre las sesiones activas.
<a href="#">getsysinfo</a>	Muestra información general y del sistema del RAC 4.
<a href="#">getractime</a>	Muestra la hora del DRAC 4.
<a href="#">ifconfig</a>	Establece o muestra la configuración actual de IP del DRAC 4.
<a href="#">getsvctag</a>	Muestra las etiquetas de servicio.
<a href="#">racdump</a>	Vacía información del estado y la condición del DRAC 4 para la depuración de errores.
<a href="#">racreset</a>	Restablece el DRAC 4.
<a href="#">racresetcfg</a>	Restablece el DRAC 4 a la configuración predeterminada.
<a href="#">serveraction</a>	Ejecuta un restablecimiento ordenado del servidor por hardware, un encendido, un apagado o un ciclo de encendido.
<a href="#">setrac</a>	Establece el nombre del sistema administrado y el nombre y tipo del sistema operativo desde el sistema administrado al DRAC 4.
<a href="#">sslcsrgen</a>	Genera y descarga la solicitud de firma de certificado (CA) de la capa de conexión segura (SSL).
<a href="#">sslcertupload</a>	Carga un certificado CA o un certificado de servidor en el DRAC 4.
<a href="#">sslcertdownload</a>	Descarga un certificado de CA.
<a href="#">sslcertview</a>	Muestra un certificado CA o un certificado de servidor en el DRAC 4.
<a href="#">testemail</a> (consulte <a href="#">Comando de prueba de correo electrónico</a> )	Obliga al DRAC 4 a enviar un correo electrónico a través del NIC del DRAC 4.
<a href="#">testtrap</a> (consulte <a href="#">Comando de prueba de capturas</a> )	Obliga al DRAC 4 a enviar un SNMP a través del NIC del DRAC 4.
<a href="#">vmdisconnect</a>	Obliga a una conexión de medios virtuales a cerrarse.


## Mensajes de error de racadm

Para obtener información acerca de los mensajes de error de la CLI de racadm, consulte "[Preguntas frecuentes](#)" en este capítulo.

## Configuración de varios DRAC 4

Una de las características principales de la CLI de racadm es la capacidad para configurar un DRAC 4 usando un archivo de configuración. La CLI de racadm analiza el archivo de configuración del DRAC 4, llamado **racadm.cfg**, y luego envía solicitudes de configuración individuales a uno o más DRAC 4.

Este método se puede usar para configurar múltiples propiedades de la base de datos del DRAC 4. Primero debe ejecutar la CLI de racadm para consultar a un DRAC 4 configurado sobre las propiedades de su base de datos, a las que se accede usando sus identificaciones de grupo de objetos y de objetos. La CLI de racadm crea el archivo **racadm.cfg** con la información obtenida. Luego puede configurar otras tarjetas con la misma información de la base de datos, exportando este archivo a los otros DRAC 4.


 **NOTA:** Algunos archivos de configuración contienen información exclusiva del DRAC 4 (como las direcciones IP estáticas) que se deben modificar antes de configurar otras tarjetas.

## Descripción del archivo de configuración

Para utilizar el archivo de configuración, realice los siguientes pasos de alto nivel:

1. Obtención de la configuración a partir del DRAC 4 que contiene la configuración adecuada.
2. Modifique la configuración (opcional).
3. Envío de la configuración a un DRAC 4 objetivo.
4. Restablezca el DRAC 4 de destino.

El subcomando `getconfig -f racadm.cfg` solicita la configuración del DRAC 4 y genera un archivo `racadm.cfg` (usted puede elegir cualquier nombre para este archivo).

 **NOTA:** El archivo generado `.cfg` no contiene contraseñas de usuario..

Otras opciones del comando `getconfig` le permiten realizar acciones como:


- 1 Visualización de todas las propiedades de configuración en un grupo (especificadas por nombre de grupo e índice).
- 1 Visualización todas las propiedades de configuración de un usuario por nombre de usuario.

El subcomando `config` carga la información en otros DRAC 4. Otras opciones de `config` le permiten realizar acciones como:

- 1 Eliminación de contraseñas en el archivo `racadm.cfg` usado para configurar la tarjeta.
- 1 Sincronización de la base de datos de usuario y contraseña con Server Administrator

El usuario elige el nombre del archivo de configuración inicial, `racadm.cfg`. En el ejemplo a continuación, el archivo de configuración se llama `myfile.cfg`. Para obtener este archivo, teclee el siguiente comando en la petición de comando:


```
racadm getconfig -f myfile.cfg
```

 **AVISO:** Se recomienda que modifique este archivo con un editor de textos sencillo; la utilidad `racadm` usa un analizador de textos ASCII y cualquier formato del texto confunde al analizador y puede dañar la base de datos.

## Creación de un archivo de configuración del DRAC 4

El archivo de configuración de DRAC 4 `<nombre_de_archivo>.cfg` se usa con el comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg`. El archivo de configuración es un archivo de texto simple que permite al usuario crear un archivo de configuración (similar al archivo `.ini`) y configurar el DRAC 4 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). El archivo `.cfg` puede ser:

- 1 Creado
- 1 Obtenido a partir de un comando `racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>.cfg`
- 1 Obtenido a partir de un comando `racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>.cfg` y después modificado

 **NOTA:** Consulte "[config/getconfig](#)" para obtener información acerca del comando `getconfig`.

El archivo `.cfg` es el primero que se analiza para verificar que los nombres válidos de objeto y de grupo estén presentes y que algunas simples reglas de sintaxis se cumplan. Los errores se indican con el número de línea la que se detectó el error, y un mensaje sencillo explica el problema. El archivo se analiza en su totalidad para asegurar que esté correcto y se muestran todos los errores. No se realiza ninguna escritura en el DRAC 4 si se encuentra un error en el archivo `.cfg`. El usuario debe corregir *todos* los errores antes de que tenga lugar cualquier configuración. La opción `-c` se puede usar en el subcomando `config` que verifica sólo la sintaxis y *no* realiza escrituras en el DRAC 4.

Recuerde los siguientes puntos importantes:

- 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 DRAC 4 para ese grupo. Cualquier objeto dentro de ese grupo es una simple modificación en el momento de la configuración. Si un objeto modificado representa un índice nuevo, el índice se crea en el DRAC 4 durante la configuración.

- 1 El usuario no puede especificar un índice deseado en un archivo `.cfg`.

Los índices se pueden crear y borrar, de manera que con el tiempo, es posible que el grupo se vaya fragmentando con índices usados y sin usar. Si hay un índice presente, éste se modifica. Si no hay un índice presente, se usará el primer índice disponible. Este método permite tener flexibilidad al agregar anotaciones indexadas, en las que el usuario no necesita hacer correspondencias exactas de los índices entre todos los RAC 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 DRAC 4 no funcione correctamente en otro si todos los índices están llenos y se va a agregar un nuevo usuario.

- 1 Use el subcomando `racresetcfg` para mantener todos los DRAC 4 iguales.

Para mantener todos los DRAC 4 iguales, use el subcomando `racresetcfg` para restablecer el DRAC 4 a los valores predeterminados originales y luego ejecute el comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg`. Asegúrese de que el archivo `.cfg` tenga todos los objetos, usuarios, índices y otros parámetros deseados.

 **AVISO:** Utilice el subcomando `racresetcfg` para restablecer la base de datos y el NIC del DRAC 4 a sus valores originales predeterminados y retirar todos los usuarios y configuraciones de usuarios. Mientras el usuario `root` está disponible, otros valores del usuario también se restablecen a los valores predeterminados.

## Reglas de análisis

- 1 Todas las líneas que comiencen con '#' reciben el tratamiento de comentarios.

Una línea de comentario *debe* iniciar en la columna uno. Un carácter '#' que esté en cualquier otra columna será tratado como carácter '#'. (Algunos parámetros de módem pueden tener caracteres # como parte de su cadena. 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 ejecutar un comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>.cfg` en un DRAC 4 diferente, sin agregar caracteres de escape).

### Ejemplo:

```
#  
  
# This would be a comment  
  
[cfgUserAdmin]  
  
cfgUserAdminPageModemInitString=<Modem init # not a comment>
```

- 1 Todas las anotaciones de grupo deben estar encerradas en los caracteres "[" y "]".

El carácter inicial "[" que denota un nombre de grupo *debe* iniciar en la columna uno. Este nombre de grupo *se debe* especificar antes que cualquier objeto en dicho grupo. Los objetos que no tengan 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 la base de datos de propiedades del DRAC 4](#)".

El ejemplo siguiente muestra un nombre de grupo, objeto y el valor de la propiedad del objeto.

### Ejemplo:

```
[cfgLanNetworking]  
  
cfgNicIpAddress=143.154.133.121
```


- 1 Todos los parámetros se especifican como pares "objeto=valor" sin ningún espacio en blanco entre el objeto, = o el valor.

Se ignorarán los espacios en blanco después del valor. Un espacio en blanco dentro de una cadena de valor se dejará sin modificar. Cualquier carácter a la derecha del signo '=' se toma tal cual es (por ejemplo, un segundo '=' o un '#', '[', ']', etc.). Todos estos caracteres son válidos como caracteres en archivos de comandos de convención de módem.

Consulte el ejemplo en el boletín anterior.

- 1 El analizador de .cfg ignora una anotación del objeto indexado.

El usuario *no puede* especificar el índice que se usa. Si ya existe el índice, se usa, de lo contrario se crea una nueva anotación 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, que permite al usuario ver los comentarios que se están usando.


 **NOTA:** El usuario 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 único>
```

- 1 La línea para un grupo indexado *no se puede* borrar de un archivo .cfg.

El usuario debe quitar un objeto indexado manualmente por medio del siguiente comando:

```
racadm config -g <nombre de grupo> -o <nombre de objeto> -i <índice 1-16> ""
```


 **NOTA:** Una cadena NULA (dos "" caracteres) indica al DRAC 4 que borre 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 1-16>
```

- 1 Para los grupos indexados, el delimitador del objeto *debe* ser el primer objeto después del par de corchetes ([ ]). A continuación, se presentan ejemplos de los grupos indexados actuales:

```
[cfgUserAdmin]  
  
cfgUserAdminUserName=<NOMBRE_DE_USUARIO>  
  
"  
  
[cfgTraps]  
  
cfgTrapsDestIpAddr=<DIRECCIÓN_IP>  
  
,  
  
,
```

 **NOTA:** Escriba `racadm getconfig -f <miejemplo>.cfg`. Este comando crea un archivo `.cfg` para la configuración actual del DRAC 4. Este archivo de configuración se puede usar como un ejemplo y como un punto de inicio para su archivo `.cfg` exclusivo.

## Ejemplo de archivo de configuración

El ejemplo siguiente describe la dirección IP del DRAC 4. Quite todas las anotaciones innecesarias de `<variable>=valor`. En esta situación, sólo permanecerá la etiqueta del grupo de variables actual con "[" y "]" junto con las dos anotaciones `<variable>=valor` correspondientes al cambio de la dirección IP.

A continuación se muestra el contenido del archivo:

```
#  
# Object Group "cfgLanNetworking"  
#  
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.10.110  
cfgNicGateway=10.35.10.1
```

Este archivo se actualizará como se muestra a continuación:

```
#  
# Object Group "cfgLanNetworking"  
#  
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.9.143  
comment, the rest of this line is ignored  
cfgNicGateway=10.35.9.1
```

El comando `racadm config -f myfile.cfg` analiza este archivo e identifica los errores por número de línea. El archivo correcto será aquel que actualice las anotaciones correctas. Usted puede usar el mismo comando `getconfig` usado en el ejemplo anterior para confirmar la actualización.

Usted puede usar este para descargar cambios en toda la compañía o para configurar nuevos sistemas en la red.

---

## Uso de la utilidad `racadm` para configurar el DRAC 4


La interfaz por web del DRAC 4 es la forma más rápida de configurar un DRAC 4. Si prefiere la línea de comando o la configuración de secuencia de comandos, o si necesita configurar varios DRAC 4, también puede usar la CLI de `racadm`. La CLI de `racadm` está instalada junto con los agentes del DRAC 4 en el sistema administrado.


Para configurar múltiples DRAC 4 para que contengan los mismos valores de configuración de usuario, puede realizar cualquiera de las acciones siguientes:

- 1 Use los ejemplos de la CLI de `racadm` en esta sección como guía para crear un archivo de procesamiento en lote de comandos `racadm` y luego ejecútelos en cada sistema administrado.
- 1 Cree el archivo de configuración del DRAC 4 como se describe en "[Páginas de manual de los subcomandos de `racadm`](#)" y después ejecute el subcomando `racadm config` en cada sistema administrado usando ese mismo archivo de configuración.

## Antes de agregar un usuario del DRAC 4

El DRAC 4 permite la configuración de hasta 16 usuarios en la base de datos de propiedades del DRAC 4. Antes de agregar el usuario del DRAC 4 manualmente, necesita conocer qué usuarios existen, si hay alguno. Si el DRAC 4 es nuevo o si se ha ejecutado el comando `racadm racresetcfg`, el único usuario es `root` con la contraseña `calvin`. El subcomando `racresetcfg` restablece el DRAC 4 a sus valores predeterminados originales.

 **AVISO:** Tenga precaución al usar dicho comando, ya que *todos* los parámetros de configuración se restablecerán en sus valores predeterminados originales; todos los cambios anteriores se perderán.


 **NOTA:** Se pueden agregar y borrar usuarios en el tiempo, por lo que es posible que los usuarios en el DRAC 4 no tengan el mismo número de índice que el mismo usuario en un DRAC 4 diferente.

Para averiguar si existe un usuario, puede escribir el comando siguiente en la petición de comandos:

```
racadm getconfig -u <nombre_de_usuario>
```

o bien puede escribir el comando siguiente una vez para cada índice de 1-16:

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <indice>
```


 **NOTA:** Un método alternativo para obtener esta información es escribir `racadm getconfig -f <mi_archivo.cfg>` y luego ver o editar el archivo `mi_archivo.cfg`, que incluye todos los parámetros de configuración del DRAC 4.

Se muestran varios parámetros e identificaciones de objetos junto con sus valores actuales. Los 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 agrega o borra un usuario manualmente con el subcomando `racadm config` debe especificar el índice con la opción `-i`. Observe que el objeto `cfgUserAdminIndex` mostrado 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 permite tener más flexibilidad al configurar múltiples DRAC 4 con los mismos valores.

## Adición de un usuario del DRAC 4 sin capacidades de alerta

Para agregar un usuario simple sin ninguna información de alerta, ubique primero un índice de usuario disponible, realizando los pasos descritos en ["Antes de agregar un usuario del DRAC 4"](#). Luego escriba las siguientes dos líneas de comando con el nuevo nombre de usuario y contraseña:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <índice> <nombre_de_usuario>
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i <índice> <contraseña>
```

**Ejemplo:**

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 john
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
```

Se crea un nombre de usuario "juan" con la contraseña "123456". Este nombre de usuario y contraseña ya se pueden usar para iniciar una sesión en la interfaz de acceso remoto basada en la web. Usted puede verificar esto usando cualquiera de los dos comandos siguientes:

```
racadm getconfig -u john
```

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

## Eliminación de un usuario del DRAC 4

Todos los usuarios deben ser eliminados manualmente. No se pueden eliminar usuarios especificándolos en un archivo `racadm.cfg`.


Para eliminar el usuario "juan" creado en el ejemplo anterior, escriba la siguiente línea de comando:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <índice> ""
```

Una cadena nula de dos caracteres de comillas ("" ) indican al DRAC 4 que elimine el índice del grupo especificado.

## Adición de un usuario del DRAC 4 con capacidades de alerta

Para agregar un usuario del DRAC 4 que pueda recibir correo electrónico y capturas SNMP, ubique primero un índice de usuario del DRAC 4 que esté disponible, realizando los pasos que se describen en ["Antes de agregar un usuario del DRAC 4"](#). El ejemplo siguiente tiene un índice de usuario disponible en el índice 2.

 **NOTA:** Consulte ["Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades del DRAC 4"](#) para obtener detalles sobre cada objeto específico.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 john
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailAddress -i 2 "<dirección de correo electrónico>"
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailCustomMsg -i 2 "RAC Alert Email Test"
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailEnable -i 2 1
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterRacEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminAlertFilterSysEventMask -i 2 0x0
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsSnmpCommunity -i 2 public
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable -i 2 1
```

```
racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterRacEventMask -i 2 0x0
```

```

racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsFilterSysEventMask -i 2 0x0

racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsDestIpAddr -i 2 <destino de captura SNMP>

racadm config -g cfgOobSnmp -o cfgOobSnmpTrapsEnable 1

racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSntpServerIpAddr 143.166.224.254

racadm racreset

```

Puede escribir los comandos manualmente, ejecutar un archivo de procesamiento en lote o crear un archivo `.cfg` usando el comando **racadm config -f racadm.cfg**. Después de hacer esto, puede comprobar cada una de las alertas.

## Comprobación de las alertas de correo electrónico

Las alertas de correo electrónico se activan mediante el siguiente comando. Un "0" desactivará la función; un "1" la activará.

```

racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEmailEnable -i 2 1

racadm testemail -i 2

```

## Comprobación de las alertas de capturas SNMP

Las capturas SNMP se activan mediante el siguiente comando. Un "0" desactivará la función; un "1" la activará.

```


racadm config -g cfgTraps -o cfgTrapsEnable -i 2 1

racadm testtrap -i 2

```

## Adición de un usuario del DRAC 4 con permisos

Para agregar un usuario con permisos administrativos específicos (autoridad basada en funciones), localice primero un índice de usuario disponible realizando los pasos de ["Antes de agregar un usuario del DRAC 4"](#). 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 números de máscara de bit para activar permisos de usuario específicos. El permiso de usuario predeterminado es 0, lo que proporciona permiso administrativo completo.

```

racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i <índice> <nombre de usuario> <Número de máscara de bit para permisos de usuario específicos>

```

## Configuración de propiedades de red del DRAC 4

Escriba el siguiente comando para obtener una lista de las propiedades de red disponibles:

```

racadm getconfig -g cfgLanNetworking

```

Si desea usar DHCP para obtener una dirección IP, puede usar el comando para escribir el objeto `cfgNicUseDhcp` para activarlo. También puede escribir una dirección IP estática, una máscara de red y una puerta de enlace.

Los comandos proporcionan la misma funcionalidad de configuración que la opción ROM en el momento del inicio cuando se le pide que escriba `<Control><d>`. Para obtener más información sobre cómo configurar las propiedades de red con la opción ROM, consulte ["Configuración de las propiedades de red del DRAC 4"](#).

El siguiente es un ejemplo de cómo se pueden utilizar los comandos para configurar las propiedades de red LAN deseadas.

```

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicEnable 1

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 192.168.0.120

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicNetmask 255.255.255.0

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicGateway 192.168.0.120

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicUseDhcp 0

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServersFromDHCP 0

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 192.168.0.5

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 192.168.0.6

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRegisterRac 1

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSRacName RAC-EK00002

```

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

```
racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSDomainName MYDOMAIN
```

 **NOTA:** Si `cfgNicEnable` está establecido en 0, la LAN del DRAC 4 se desactiva, incluso si DHCP está activado.

## Preguntas frecuentes

La [tabla 8-6](#) enumera las preguntas y respuestas frecuentes.

**Tabla 8-6. Uso de comandos serie y racadm: Preguntas frecuentes**

Pregunta	Respuesta
Tras realizar un restablecimiento del DRAC 4 (con el comando <code>racadm racreset</code> ), escribo un comando y aparece el mensaje siguiente: <code>racadm &lt;nombre de comando&gt; Transport: ERROR : (RC=-1)</code> . ¿Qué significa este mensaje?	Tiene que esperar hasta el DRAC 4 haya completado el restablecimiento antes de dar otro comando.
Cuando uso los comandos y subcomandos <code>racadm</code> recibo mensajes de error que no entiendo.	<p>Al usar los comandos y subcomandos <code>racadm</code>, es posible que encuentre uno o más de los errores a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Mensajes de error locales: se producen cuando hay problemas con la sintaxis, errores tipográficos, nombres incorrectos, etc.</li></ol> <p>Ejemplo:</p> <pre>racadm &lt;subcomando&gt;: ERROR : &lt;mensaje&gt;</pre> <ol style="list-style-type: none"><li>Mensajes de error de transporte: se producen cuando las rutas de comunicación de la CLI de <code>racadm</code> al DRAC 4 no están accesibles. Los mensajes de error de transporte ocurren si Server Administrator no se ejecuta cuando se ejecuta el comando.</li></ol> <p>Si está usando la CLI de <code>racadm</code> remotamente, los mensajes de error de transporte pueden indicar problemas de comunicación de red o que la estación de administración no puede comunicarse con el DRAC 4.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre>racadm &lt;subcomando&gt; : Transport : ERROR : &lt;mensaje&gt;</pre> <ol style="list-style-type: none"><li>Errores de firmware del DRAC 4: se producen cuando existe una falla en la operación del firmware del DRAC 4.</li></ol> <p>Ejemplo:</p> <pre>racadm &lt;subcomando&gt; : Firmware : ERROR : &lt;mensaje&gt;</pre>

[Regresar a la página de contenido](#)




[Regresar a la página de contenido](#)

## Distribución del sistema operativo utilizando la función de CLI de medios virtuales de DRAC 4

Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

- [Requerimientos](#)
- [Tareas](#)
- [vmdeploy](#)
- [Creación de archivos de imagen de distribución iniciables](#)


Para llevar a cabo distribuciones de sistema operativo remotas para múltiples servidores objetivo, los métodos interactivos consumen mucho tiempo y son vulnerables a errores. La utilidad de interfaz de línea de comando de Medios virtuales de DRAC 4 (VM-CLI) admite métodos rentables, de secuencias de comandos, para llevar a cabo distribuciones de sistema operativo remotas a múltiples servidores objetivo. Típicamente, una infraestructura de distribución está ya instalada, dentro de los entornos de cómputo que requieren de distribuciones múltiples remotas de sistema operativo. Esta sección describe cómo la utilidad VM-CLI puede ser integrada en la infraestructura de distribución existente en estos entornos de cómputo.

 **NOTA:** Para las distribuciones ocasionales y únicas de sistema operativo, los métodos interactivos de realizar la instalación son típicamente usados. Una publicación técnica de Dell™ que describe cómo este procedimiento puede ser llevado a cabo de manera remota con el uso de funciones de Medios virtuales de DRAC 4 está disponible en el sitio web de Dell en: <http://www.dell.com/downloads/global/power/ps1q05-20040170-Gujarathi.pdf>


### Requerimientos

Asegúrese de que la infraestructura de distribución cumpla con los siguientes requerimientos antes de empezar a usar la utilidad VM-CLI de DRAC 4 para realizar instalaciones de sistema operativo remotas:

1. Cada servidor objetivo remoto requiere hardware de DRAC 4, cuya interfaz de red es operacional y accesible desde host de distribución (que es el sistema cliente usado para realizar la distribución remota).

 **NOTA:** Las opciones de Dell Custom Factory Integration (CFI) incluyen la capacidad de configurar la interfaz de red de DRAC 4 de manera predeterminada, para obtener su dirección de red de un servidor DHCP. Con esta capacidad, el nuevo hardware de DRAC 4 obtiene una dirección de red y nombre únicos "desde que los desempaca" (el nombre de red de DRAC 4 está basado en la etiqueta de servicio única del host).

2. Los dispositivos virtuales en cada servidor objetivo remoto deben estar al principio del orden de inicio de BIOS, de modo que los dispositivos virtuales del servidor objetivo puedan ser iniciados cuando los medios les sean conectados.

 **NOTA:** Las opciones de Dell Custom Factory Integration (CFI) incluyen la capacidad de configurar los Dispositivos virtuales de DRAC 4 de manera predeterminada, al principio del orden de inicio de BIOS. Con esta capacidad, el nuevo hardware de servidor puede iniciar desde los dispositivos de Medios virtuales "desde que lo desempaca".

3. Una red compartida, accesible desde los servidores objetivo remotos, que recibe los archivos y controladores de sistema operativo necesarios durante el procedimiento de distribución de sistema operativo. Esta red compartida puede recibir también los archivos de imagen de inicio de distribución del sistema operativo descritos en el siguiente requerimiento.


4. Un archivo de imagen de inicio de distribución de sistema operativo, adaptado a la infraestructura de distribución:

- 1 Este archivo puede ser una imagen de disco o una imagen ISO de CD/DVD, con un formato iniciable estándar de la industria.
- 1 Este archivo de imagen debe ser accesible para host de distribución (puede residir en una red compartida), ya que es usado para iniciar al servidor objetivo durante el primer paso del procedimiento de distribución.
- 1 Al ser iniciados, los programas o las secuencias de comandos que son incluidos dentro de la imagen de distribución inicializan la interfaz de red del host objetivo, tienen acceso a la red compartida (ver el requerimiento 3) para recuperar los archivos y controladores de sistema operativo necesarios, y realizar todas las tareas necesarias para completar correctamente la instalación de sistema operativo del servidor remoto.


Por ejemplo, el host objetivo puede requerir la configuración e inicialización de RAID, antes de comenzar el paso de instalación del sistema operativo. Cuando se finaliza, el procedimiento de distribución reinicia al host objetivo, y los medios de distribución virtuales son automáticamente desconectados. Y el servidor recién distribuido se inicia desde su propio disco duro.

### Tareas


Cuando el hardware del servidor objetivo es instalado, realice las siguientes tareas antes de comenzar las distribuciones de sistema operativo a aquellos servidores.

 **NOTA:** Usted puede facilitar el trabajo en las distribuciones de sistema operativo futuras, ya que es necesario realizar algunas tareas sólo una vez.


1. Configure la interfaz de red de DRAC 4 de cada servidor objetivo 4.

 **NOTA:** La CFI de Dell está disponible para este artículo.

2. Configure el orden de inicio de BIOS de cada servidor objetivo para incluir los dispositivos virtuales al principio.

 **NOTA:** La CFI de Dell está disponible para este artículo.

3. Cree/llene una red compartida con los archivos de sistema operativo necesarios para la instalación correcta.

 **NOTA:** Omite este paso si los archivos de sistema operativo requeridos están ya en su lugar.


4. Cree un archivo de imagen de distribución iniciable que realice los pasos necesarios para distribuir el sistema operativo. Este archivo de imagen iniciable incluye programas o secuencias de comandos que entienden la infraestructura de distribución objetivo, y usan métodos de instalación basados en red estándar para lograr la instalación. Por ejemplo, para distribuir a un servidor Microsoft® Windows®, este archivo de imagen puede incluir programas que utilizan métodos de Microsoft Systems Management Server (SMS) para distribuir el sistema operativo al servidor objetivo.

n Consulte [Creación de archivos de imagen de distribución iniciables](#) para obtener detalles adicionales acerca de la creación de imágenes de distribución iniciables.

n Durante distribuciones a objetivos múltiples, marque la imagen de distribución como 'sólo lectura para asegurar que cada servidor objetivo inicie y ejecute el mismo procedimiento de distribución.

n Omite este paso si el archivo de imagen de distribución requerido está ya en su lugar.

5. Integre los programas de utilidades racadm y RACVMCLI en la aplicación de cliente de distribución de sistema operativo existente, o use la secuencia de comandos vmdeploy incluida con el paquete VM-CLI tal como la encuentra. En el caso anterior, use la secuencia de comandos de distribución de muestra como una guía al integrar estas utilidades de DRAC 4 en la aplicación de cliente de distribución de sistema operativo existente.


 **NOTA:** Realice este paso sólo una vez.

---

## vmdeploy

Cuando usted realiza las tareas listadas en [Tareas](#), las distribuciones de sistema operativo remotas a múltiples servidores objetivo pueden proceder. Un resumen de los pasos usados para llevar a cabo esta tarea se encuentra en la siguiente lista.


1. Reúna la lista de nombres/direcciones de red de DRAC 4 objetivos cuyos host deben ser instalados.
2. Para cada nombre/dirección de red de DRAC 4 objetivo en esta lista:
  - e. Comience un proceso de VM-CLI, suministrando parámetros apropiados:
    - o Nombre/dirección de DRAC 4 objetivo.
    - o Nombre del archivo de imagen de distribución iniciable.
    - o Nombre de usuario de DRAC 4.
    - o Contraseña de usuario DRAC 4.
  - f. Verificar una conexión correcta de Medios Virtuales.
  - g. Usando racadm, establezca la propiedad de iniciar una vez en el DRAC 4 objetivo.
  - h. Usando racadm, inicie/reinicie el servidor host de DRAC 4.

 **NOTA:** Estudie la secuencia de comandos de muestra vmdeploy incluida con el paquete de VM-CLI. Ofrece requerimientos detallados para llevar a cabo cada uno de los pasos anteriores.

---

## Creación de archivos de imagen de distribución iniciables

Observe las pautas siguientes al crear los archivos de imagen de distribución iniciables.

 **NOTA:** Sin tener en cuenta el método particular usado para crear archivos de imagen, se recomienda que pruebe el archivo de imagen asegurando que puede iniciar correctamente desde él antes de comenzar una distribución masiva. Un modo simple de probar el archivo de imagen es usar el archivo de imagen con la interfaz de web interactiva de DRAC 4, que permite conectar la imagen a un servidor objetivo, y luego reiniciar.

Para crear archivos de imagen desde medios iniciables existentes:

## Usuarios de Linux

- 1 Use la utilidad dd (duplicadora de datos):

```
dd if = <archivo de entrada> of = <archivo de salida>
```

```
<archivo de entrada> = dispositivo de entrada
```

```
(por ejemplo, /dev/fd0, /dev/cdrom)
```

```
<archivo de salida> = archivo de salida
```

(por ejemplo, myfloppy.img, mycd.iso)

## Usuarios de Windows

Varias utilidades están disponibles para la creación de imágenes de disco y/o ISO de medios extraíbles en Windows al crear archivos de imagen de CD/DVD. Asegúrese de usar uno que admita la copia de los sectores de inicio de CD/DVD. Las direcciones web siguientes proporcionan información sobre utilidades de creación de imágenes disponibles:

- 1 <http://www.fdos.org/ripcord/rawrite/>
- 1 <http://blogs.technet.com/brucecowper/archive/2005/03/09/391268.aspx>

Para crear un archivo de imagen de CD/DVD iniciable desde el principio, use uno de los programas de creación de imágenes siguientes o un programa con funciones equivalentes:

## Programas de creación de imágenes para usuarios de Linux

- 1 k3b: <http://www.k3b.org/>
- 1 NeroLinux: <http://www.nero.com/>

## Programas de creación de imágenes para usuarios de Windows

- 1 Nero: <http://www.ahead.de/>
- 1 MediaCreator: <http://www.roxio.com/>
- 1 Magic ISO: <http://www.magiciso.com/>

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

**Guía del usuario de la versión 1.30  
del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4**

### AGP

Abreviatura de accelerated graphics port (puerto de gráficos acelerados), que es una especificación de bus que permite a las tarjetas de gráficos tener un acceso más rápido a la memoria del sistema principal.

### API

Siglas de application programming interface (interfaz de programación de aplicaciones).

### ARP

Siglas de Address Resolution Protocol (protocolo para resolución de direcciones), que es un método para encontrar la dirección Ethernet de un host a partir de su dirección de Internet.

### ASCII

Siglas para American Standard Code for Information Interchange (Código estándar estadounidense para intercambio de información), que es una representación de códigos que se usa para mostrar o imprimir letras, números y otros caracteres.

### BIOS

Siglas de basic input/output system (sistema básico de entradas y salidas), que es la parte del software de sistema que proporciona la interfaz al nivel más bajo a los dispositivos periféricos y que controla la primera fase del proceso de inicio del sistema, incluyendo la instalación del sistema operativo en la memoria.

### BMC

Abreviatura de baseboard management controller (controlador de administración de la placa base), que es la interfaz de controlador entre el DRAC 4 y el BMC del sistema administrado.

### 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 DRAC 4 o el BMC que contiene información sobre los cambios de estado en el sistema administrado o sobre problemas potenciales de hardware.

### CD

Abreviatura de disco compacto.

### CFI

Siglas de custom factory integration (integración de fábrica personalizada).

## **CHAP**

Siglas de Challenge-Handshake Authentication Protocol (Protocolo de autenticación de reto-saludo), que es un método de autenticación usado por servidores PPP para validar la identidad del originador de la conexión.

## **CIM**

Sigla de Common Information Model (Modelo de información común), que es un protocolo diseñado para la administración de sistemas en una red.

## **CLI**

Abreviatura de command line interface (interfaz de línea de comando).

## **DDNS**

Abreviatura de Dynamic Domain Naming System (Sistema de nombres de dominio dinámico).

## **DHCP**

Abreviatura para Dynamic Host Configuration Protocol (protocolo de configuración dinámica de host), que es un protocolo que proporciona los medios para distribuir direcciones IP de manera dinámica a los equipos en una red de área local.

## **Dirección MAC**

Abreviatura para dirección "media access control" (control de acceso a medios), que es una dirección única incorporada en los componentes físicos de una NIC.

## **disco RAM**

Programa residente en la memoria que emula una unidad de disco duro. El DRAC 4 mantiene un disco RAM en su memoria.

## **DLL**

Abreviatura de Dynamic Link Library (Biblioteca de vínculo dinámico), que es una biblioteca de pequeños programas, que un programa más grande que se ejecuta en el sistema puede llamar cuando sea 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**

Abreviatura de Domain Name System (Sistema de nombres de dominio).

## **DRAC 4**

Abreviatura de Dell™ Remote Access Controller 4 (Remote Access Controller 4 de Dell™).

## **DSU**

Abreviatura de disk storage unit (unidad de almacenamiento en disco).

## **DVD**

Abreviatura de disco versátil digital (también conocido como videodisco digital).

## **Estación de administración**

La estación de administración es un sistema que accede de forma remota al DRAC 4.

## **FQDN**

Siglas de Fully Qualified Domain Names (Nombres de dominio totalmente calificados). Microsoft® Active Directory sólo admite FQDN de 64 bytes o menos.

## **FSMO**

Flexible Single Master Operation (Operación maestra única flexible). La manera en la que Microsoft garantiza la atomicidad de la operación de extensión.

## **GMT**

Abreviatura de Greenwich Mean Time (hora media de Greenwich), que es la hora estándar común a todos los lugares en 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.

## **GPIO**

Abreviatura de general purpose input/output (entrada/salida de propósito general).

## **GRUB**

Abreviatura de GRand Unified Bootloader, un cargador de Red Hat® Enterprise Linux nuevo y comúnmente usado.

## **GUI**

Abreviatura para graphical user interface (interfaz gráfica para el usuario), que se refiere a una interfaz en pantalla de equipos que usa elementos como ventanas, cuadros de diálogo y botones, contrario a una interfaz con petición de comandos, en la cual toda la interacción de los usuarios se muestra y se teclea en texto.

## **ICMB**

Abreviatura de Intelligent Chassis Management Bus (bus de administración de chasis inteligente).

## **ICMP**

Abreviatura de Internet control message protocol (protocolo de mensajes de control de Internet).

## **Id.**

Abreviatura para identificación, usada comúnmente al referirse a la identificación de un usuario (Id. del usuario) o identificación de un objeto (Id. del objeto).

## **IP**

Abreviatura para Internet Protocol (protocolo de Internet), que es un nivel de red de TCP/IP. El IP proporciona enrutamiento, fragmentación y reensamblaje de paquetes.

## **IPMB**

Abreviatura de intelligent platform management bus (bus de administración de plataformas inteligentes), que es un bus usado en tecnología de administración de sistemas.

## **IPMI**

Abreviatura para Intelligent Platform Management Interface (interfaz de administración de plataformas inteligentes), que es una parte de la tecnología de administración de sistemas.

## **ISO**

Abreviatura para international standards organization (organización de estándares internacional).

## **JVM**

Abreviatura de Java Virtual Machine (Máquina virtual Java), que es un entorno de ejecución independiente del sistema que convierte el código Java compilado (código de byte) para un procesador del sistema de modo que pueda realizar instrucciones del programa Java.

## **Kbps**

Abreviatura para kilobits por segundo, que es una velocidad de transferencia de datos.

#### **LAN**

Abreviatura para local area network (red de área local).

#### **LDAP**

Siglas de Lightweight Directory Access Protocol (protocolo de acceso ligero de directorio).

#### **LED**

Siglas de light-emitting diode (diodo emisor de luz).

#### **MAC**

Siglas de media access control (control de acceso a medios), que es un subnivel de red entre un nodo de red y el nivel físico de la red.

#### **Mbps**

Abreviatura para megabits por segundo, que es una velocidad de transferencia de datos.

#### **MIB**

Abreviatura para management information base (base de información de administración).

#### **NAS**

Abreviatura de network attached storage (almacenamiento conectado a red).

#### **NIC**

Abreviatura de network interface card (tarjeta de interfaz de red). Placa de circuitos de adaptador instalada en un equipo para proporcionar una conexión física a una red.

#### **NLM**

Abreviatura de NetWare® Loadable Module (Módulo cargable de NetWare®).

#### **OID**

Abreviatura de Object Identifiers (Identificadores de objeto).

#### **PCI**

Abreviatura de Peripheral Component Interconnect (interconexión de componentes periféricos), que es una interfaz y tecnología de bus estándar para la conexión de periféricos a un sistema y para la comunicación con esos periféricos.

#### **POST**

Siglas de power-on self-test (autoprueba de encendido), que es una secuencia de pruebas de diagnóstico que un sistema ejecuta automáticamente cuando se enciende.

#### **PPP**

Abreviatura de Point-to-Point Protocol (protocolo punto a punto), que es el protocolo estándar de Internet para transmitir datagramas de la capa de red (como paquetes IP) sobre vínculos punto a punto en serie.

## **RAC**

Abreviatura para remote access controller (controlador de acceso remoto).

## **RAID**

Siglas de arreglo redundante de discos independientes.

## **RAM**

Siglas de random-access memory (memoria de acceso aleatorio). La RAM es una memoria de propósito general que se puede leer y en la que se puede escribir en los sistemas y en el DRAC 4.

## **redirección de consola**

La redirección de consola es una función que dirige la pantalla de un sistema administrado, las funciones del mouse y las funciones del teclado a los dispositivos correspondientes en una estación de administración. Después puede usar la consola del sistema de la estación de administración para controlar el sistema administrado.

## **registro de hardware**

Registra los sucesos generados por el DRAC 4 y el BMC.

## **ROM**

Siglas para read-only memory (memoria de sólo lectura), que es la memoria desde la cual es posible leer los datos, pero no se pueden escribir en ella.

## **RPM**

Abreviatura de Red Hat Package Manager (administrador de paquetes Red Hat), que es un sistema de administración de paquetes para el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux que ayuda con la instalación de paquetes de software. Es similar a un programa de instalación.

## **SAC**

Siglas de Special Administration Console (consola de administración especial) de Microsoft.

## **SEL**

Siglas de system event log (registro de sucesos del sistema).

## **sistema administrado**

El sistema administrado es el sistema en el que se instala o incorpora el DRAC 4.

## **SMI**

Abreviatura de systems management interrupt (interrupción de administración del sistema).

## **SMTP**

Abreviatura de Simple Mail Transfer Protocol (Protocolo simple de transferencia de correo), un protocolo utilizado para transferir el correo electrónico entre sistemas, por lo general a través de Ethernet.

## **SNMP**

Abreviatura para Simple Network Management Protocol (protocolo simple de administración de redes), que es un protocolo diseñado para administrar nodos en una red de IP. Los DRAC 4 son dispositivos (nodos) administrados por SNMP.

## **SSL**



Abreviatura de secure sockets layer (capa de conexión segura).

#### **TAP**

Abreviatura de Telelocator Alphanumeric Protocol (protocolo alfanumérico de telelocalizador), que es un protocolo usado para enviar solicitudes a un servicio de radiomensajes.

#### **TCP/IP**

Abreviatura para Transmission Control Protocol/Internet Protocol (protocolo de control de transmisiones/protocolo de Internet), que representa el conjunto de protocolos de Ethernet estándares que incluyen los protocolos del nivel de red y el nivel de transporte.

#### **TFTP**

Abreviatura para Trivial File Transfer Protocol (protocolo trivial de transferencia de archivos, que es un protocolo de transferencia simple usado para cargar código de inicio a los dispositivos o sistemas sin discos).

#### **UPS**

Siglas de uninterruptible power supply (sistema de alimentación ininterrumpida).

#### **USB**

Abreviatura de Universal Serial Bus (bus en serie universal).

#### **UTC**

Abreviatura para Universal Coordinated Time (tiempo universal coordinado). *Consulte GMT.*

#### **VM**

Abreviatura para Medios virtuales.

#### **VNC**

Abreviatura para virtual network computing (cómputo de red virtual).

#### **VT-100**

Abreviatura para Video Terminal 100 (terminal de vídeo 100), que se usa por los programas de emulación de terminal más comunes.

#### **WAN**

Abreviatura para wide area network (red de área amplia).

---


[Regresar a la página de contenido](#)


[Regresar a la página de contenido](#)

## Guía del usuario de la versión 1.30 del firmware de Dell™ Remote Access Controller 4

---

### Notas, avisos y precauciones

 **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.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar daños menores o moderados.

---

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2005 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*, *PowerEdge* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Windows Server* es una marca comercial; *Microsoft*, *Windows* y *MS-DOS* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *Novell* y *NetWare* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation; *Red Hat* es una marca comercial registrada de Red Hat, Inc.; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Copyright 1998-2005 The OpenLDAP Foundation. Todos los derechos reservados. Sólo se permiten 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. La información acerca de este software está disponible en <http://www.umich.edu/~dirsvcs/ldap/>. Este trabajo también contiene materiales provenientes de fuentes públicas. Se puede obtener información adicional de OpenLDAP en <http://www.openldap.org/>. Portions Copyright 1998-2004 Kurt D. Zeilenga. Portions Copyright 1998-2004 Net Boolean Incorporated. Portions Copyright 2001-2004 IBM Corporation. Todos los derechos reservados. Sólo se permiten 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.

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.

Mayo de 2005 Rev. A00

---

[Regresar a la página de contenido](#)