

# Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

[Descripción del iDRAC](#)

[Configuración del iDRAC](#)

[Configuración de la estación de administración](#)

[Configuración del servidor administrado](#)

[Configuración del iDRAC por medio de la interfaz web](#)

[Uso de iDRAC con Microsoft Active Directory](#)

[Visualización de la configuración y la condición del servidor administrado](#)

[Configuración y uso de la comunicación en serie en la LAN](#)

[Uso de la redirección de consola con interfaz gráfica de usuario](#)

[Configuración y uso de medios virtuales](#)

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

[Uso de la interfaz de línea de comandos de SM-CLP de iDRAC](#)

[Instalación del sistema operativo por medio de iVM-CLI](#)

[Uso de la utilidad de configuración del iDRAC](#)

[Recuperación y solución de problemas del servidor administrado](#)

[Generalidades de los subcomandos de RACADM](#)

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

[Base de datos de propiedades iDRAC SMCLP](#)

[Equivalencias de RACADM y SM-CLP](#)

[Glosario](#)

---

## Notas y precauciones

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

 **PRECAUCIÓN:** Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

---

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo *DELL*, *OpenManage* y *PowerEdge* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Windows Vista*, *Internet Explorer* y *Active Directory* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países; *Red Hat* y *Red Hat Enterprise Linux* son marcas comerciales registradas de Red Hat Inc. en los Estados Unidos y otros países; *Novell* y *SUSE* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation. *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Copyright 1998-2009 The OpenLDAP Foundation. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, sólo 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 [www.OpenLDAP.org/license.html](http://www.OpenLDAP.org/license.html). OpenLDAP es una marca comercial registrada de OpenLDAP Foundation. Hay archivos individuales y/o paquetes recibidos en contribuciones que pueden ser propiedad intelectual de terceros y están sujetos a restricciones adicionales. Este trabajo se deriva de la distribución LDAP v3.3 de la Universidad de Michigan. Este trabajo también contiene materiales que provienen de fuentes públicas. La información sobre OpenLDAP se puede obtener en [www.openldap.org/](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. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, sólo 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 uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, siempre y cuando se conserve este aviso. Los nombres de los titulares de la propiedad intelectual no se deben usar para endosar o promover productos derivados de este software sin previo permiso escrito específico. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías expresas o implícitas. Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original siempre y cuando se conserve este aviso y se conceda el crédito correspondiente a la Universidad de Michigan en Ann Arbor. El nombre de la universidad no se debe usar para endosar ni promover productos derivados de este software sin previo permiso escrito específico. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías expresas o 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.

Agosto de 2009

[Regresar a la página de contenido](#)

## Generalidades de los subcomandos de RACADM

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [help](#)
- [config](#)
- [getconfig](#)
- [getssninfo](#)
- [getsysinfo](#)
- [getractime](#)
- [setniccfg](#)
- [getnlccfg](#)
- [getsvctag](#)
- [racreset](#)
- [racresetcfg](#)
- [serveraction](#)
- [getraclog](#)
- [clrraclog](#)
- [getsel](#)
- [clrsel](#)
- [gettracelog](#)
- [sslcsrgen](#)
- [sslcertupload](#)
- [sslcertdownload](#)
- [sslcertview](#)
- [testemail](#)
- [testtrap](#)
- [clearasrscreen](#)

Esta sección contiene descripciones de los subcomandos que están disponibles en la interfaz de línea de comandos de RACADM.

**PRECAUCIÓN:** El firmware más reciente del iDRAC admite únicamente la versión más reciente de RACADM. Es posible que encuentre errores si utiliza una versión anterior de RACADM para consultar un iDRAC que tiene el firmware más reciente. Instale la versión de RACADM que se incluye con el DVD Dell™ OpenManage™ más reciente.

### help

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

Tabla A-1. Comando **help**

Comando	Definición
<b>help</b>	Muestra una lista de 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** muestra una lista de todos los subcomandos que están disponibles cuando se utiliza el comando **racadm** junto con una descripción de una línea. También puede escribir un subcomando después de **help** para que aparezca la sintaxis del subcomando específico.

### Salida

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

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

### Interfaces admitidas

RACADM local

### config

La [Tabla A-2](#) describe los subcomandos **config** y **getconfig**.

Tabla A-2. **config/getconfig**

Subcomando	Definición
<b>config</b>	Configura el iDRAC.
<b>getconfig</b>	Obtiene la información de configuración de iDRAC.

## Sinopsis

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

```
racadm config -g <nombre_de_grupo> -o <nombre_de_objeto> [-i <índice>] <valor>
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

## Descripción

El subcomando **config** permite establecer parámetros de configuración de iDRAC individualmente o procesarlos en lote como parte de un archivo de configuración. Si la información es diferente, ese objeto de iDRAC se escribirá con el nuevo valor.

## Entrada

La [Tabla A-3](#) describe las opciones del subcomando **config**.

**Tabla A-3. Opciones y descripciones del subcomando config**

Opción	Descripción
-f	La opción -f <nombre_de_archivo> hace que <b>config</b> lea el contenido del archivo especificado con el <nombre_de_archivo> y que configure el iDRAC. El archivo debe contener los datos en el formato que se especifica en " <a href="#">Sintaxis del archivo de configuración</a> ".
-p	La opción -p, o de contraseña, indica a <b>config</b> que borre las anotaciones de contraseñas contenidas en el archivo <b>config -f &lt;nombre de archivo&gt;</b> después de que se completa la configuración.
-g	La opción -g <nombre_de_grupo>, o de grupo, se debe usar con la opción -o. El <nombre_de_grupo> especifica el grupo que contiene al objeto que se va a definir.
-o	La opción -o <nombre_de_objeto> <valor>, o de objeto, se debe usar con la opción -g. Esta opción especifica el nombre de objeto que se escribe con la cadena <valor>.
-i	La opción -i <índice>, o de índice, sólo es válida para grupos indexados y se puede usar para especificar un grupo exclusivo. El índice se especifica aquí mediante el valor del índice; no mediante un valor asignado.
-c	La opción -c, o de verificación, se usa con el subcomando <b>config</b> y permite analizar el archivo <b>.cfg</b> para encontrar errores de sintaxis. Si se encuentran errores, se mostrará el número de línea y una breve descripción de lo que está incorrecto. No se realizan las operaciones de escritura en el iDRAC. Esta opción es sólo una revisión.

## 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 no válidos, u otros miembros no válidos de la base de datos
- 1 Fallas de la interfaz de línea de comandos de RACADM

Este subcomando indica cuántos objetos de configuración se escribieron y la cantidad total de objetos que había en el archivo **.cfg**.


## Ejemplos

```
1 racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgNicIpAddress 10.35.10.110
```

Asigna el valor 10.35.10.110 al parámetro (objeto) de configuración **cfgNicIpAddress**. Este objeto de dirección IP está contenido en el grupo **cfgLanNetworking**.

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

Configura o reconfigura el iDRAC. El archivo **myrac.cfg** se puede crear con el comando **getconfig**. El archivo **myrac.cfg** también se puede editar manualmente siempre y cuando se sigan las reglas de sintaxis.

 **NOTA:** El archivo `myrac.cfg` no contiene contraseñas. Para incluir contraseñas en el archivo, usted debe introducir las manualmente. Si desea eliminar contraseñas del archivo `myrac.cfg` durante la configuración, use la opción `-p`.

## getconfig

El subcomando `getconfig` permite recuperar parámetros de configuración de iDRAC individualmente o se pueden recuperar todos los grupos de configuración de iDRAC y guardarse en un archivo.

### Entrada

La [Tabla A-4](#) describe las opciones del subcomando `getconfig`.


 **NOTA:** Al utilizar la opción `-f` sin especificar un archivo, aparecerá el contenido del archivo en la pantalla de la terminal.

Tabla A-4. Opciones del subcomando `getconfig`

Opción	Descripción
<code>-f</code>	La opción <code>-f &lt;nombre_de_archivo&gt;</code> dirige <code>getconfig</code> para que escriba toda la configuración de iDRAC en un archivo de configuración. Este archivo se puede usar entonces para realizar operaciones de configuración de procesamiento en lote por medio del subcomando <code>config</code> .  <b>NOTA:</b> La opción <code>-f</code> no crea registros para los grupos <code>cfglpmiPet</code> y <code>cfglpmiPef</code> . Usted debe establecer al menos un destino de excepción para capturar el grupo <code>cfglpmiPet</code> en el archivo.
<code>-g</code>	La opción <code>-g &lt;nombre_de_grupo&gt;</code> , o de grupo, se puede usar para mostrar la configuración de un solo grupo. El <code>nombre_de_grupo</code> es el nombre del grupo que se utiliza 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 de ayuda, muestra una lista de todos los grupos de configuración disponibles que se pueden usar. 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> , o de índice, sólo es válida para grupos indexados y se puede usar para especificar un grupo exclusivo. 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 mediante el valor del índice, no mediante un valor asignado.
<code>-o</code>	La opción <code>-o &lt;nombre_de_objeto&gt;</code> , o de objeto, especifica el nombre de objeto que se usa en la consulta. Esta opción se puede usar con la opción <code>-g</code> .
<code>-u</code>	La opción <code>-u &lt;nombre_de_usuario&gt;</code> , o de nombre de usuario, se puede usar para mostrar la configuración del usuario especificado. La opción <code>&lt;nombre_de_usuario&gt;</code> es el nombre de usuario para inicio de sesión.
<code>-v</code>	La opción <code>-v</code> , o detallada, muestra detalles adicionales en propiedades y se utiliza con la opción <code>-g</code> .

### 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 no válidos, u otros miembros no válidos de la base de datos
- 1 Fallas de transporte de la interfaz de línea de comandos de RACADM

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

### Ejemplos

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

Muestra todas las propiedades de configuración (objetos) que se encuentran en el grupo `cfgLanNetworking`.

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

Guarda todos los objetos de configuración de grupo del iDRAC en el archivo `myrac.cfg`.

```
1 racadm getconfig -h
```

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

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

Muestra las propiedades de configuración del usuario `root`.

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

Muestra la instancia del grupo de usuarios en el índice 2 con amplia información de los valores de la propiedad.

## Sinopsis

```
racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo> [-i <indice>]
racadm getconfig -u <nombre_de_usuario>
racadm getconfig -h
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

## getssninfo

La [Tabla A-5](#) describe el subcomando `getssninfo`.

**Tabla A-5. Subcomando `getssninfo`**

Subcomando	Definición
<code>getssninfo</code>	Recupera información de la sesión para una o más sesiones activas o pendientes desde la tabla de sesiones del administrador de sesiones.

## Sinopsis

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

## Descripción

El comando `getssninfo` muestra una lista de los usuarios que están conectados al iDRAC. La información de resumen proporciona la siguiente información:

- 1 Nombre de usuario
- 1 Dirección IP (si se aplica)
- 1 Tipo de sesión (por ejemplo, SSH o Telnet)
- 1 Consolas en uso (por ejemplo, medios virtuales o KVM virtual)

## Interfaces admitidas

RACADM local

## Entrada

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

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

Opción	Descripción
<code>-A</code>	La opción <code>-A</code> elimina la impresión de los encabezados de los datos.
<code>-u</code>	La opción de nombre de usuario <code>-u &lt;nombre_de_usuario&gt;</code> limita la salida impresa a sólo registros detallados de la sesión para el nombre de usuario determinado. Si se proporciona un asterisco (*) como nombre de usuario, aparecerá una lista de todos los usuarios. La información de resumen no aparecerá cuando se especifique esta opción.

## Ejemplos

```
1 racadm getssninfo
```

La [Tabla A-7](#) ofrece un ejemplo del mensaje de salida del comando `racadm getssninfo`.

**Tabla A-7. Ejemplo del mensaje de salida del subcomando `getssninfo`**

Usuario	Dirección IP	Tipo	Consolas
root	192.168.0.10	Telnet	KVM virtual

```
l racadm getssninfo -A
"root" 192.168.174.19 "Telnet" "NONE"
l racadm getssninfo -A -u *
"root" "192.168.174.19" "Telnet" "NONE"
l "bob" "192.168.174.19" "GUI" "NONE"
```

---

## getsysinfo

La [Tabla A-8](#) describe el subcomando `racadm getsysinfo`.

**Tabla A-8. `getsysinfo`**

Comando	Definición
<code>getsysinfo</code>	Muestra información de iDRAC, información del sistema e información del estado de la vigilancia.

## Sinopsis

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

## Descripción

El subcomando `getsysinfo` muestra la información relacionada con el iDRAC, el servidor administrado y la configuración de vigilancia.

## Interfaces admitidas

RACADM local

## Entrada

La [Tabla A-9](#) describe las opciones del subcomando `getsysinfo`.

**Tabla A-9. Opciones del subcomando `getsysinfo`**

Opción	Descripción
<code>-d</code>	Muestra la información de iDRAC.
<code>-s</code>	Muestra la información del sistema
<code>-w</code>	Muestra la información de vigilancia
<code>-A</code>	Elimina la impresión de encabezados/etiquetas.

## Salida

El subcomando `getsysinfo` muestra la información relacionada con el iDRAC, el servidor administrado y la configuración de vigilancia.

## Ejemplo del mensaje de salida

```
RAC Information:
RAC Date/Time      = Wed Aug 22 20:01:33 2007
Firmware Version  = 0.32
Firmware Build     = 13661
Last Firmware Update = Mon Aug 20 08:09:36 2007
```

```
Hardware Version   = NA
Current IP Address = 192.168.0.120
Current IP Gateway = 192.168.0.1
Current IP Netmask = 255.255.255.0
DHCP Enabled       = 1
MAC Address        = 00:14:22:18:cd:f9
Current DNS Server 1 = 10.32.60.4
Current DNS Server 2 = 10.32.60.5
DNS Servers from DHCP = 1
Register DNS RAC Name = 1
DNS RAC Name       = iDRAC-783932693338
Current DNS Domain = us.dell.com
```

```
System Information:
System Model        = PowerEdge M600
System BIOS Version = 0.2.1
BMC Firmware Version = 0.32
Service Tag        = 48192
Host Name           = dell-x92i38xc2n
OS Name             =
Power Status        = OFF
```

```
Watchdog Information:
Recovery Action     = None
Present countdown value = 0 seconds
Initial countdown value = 0 seconds
```

## Ejemplos

```
1 racadm getsysinfo -A -s

"System Information:" "PowerEdge M600" "0.2.1" "0.32" "48192" "dell-x92i38xc2n" "" "ON"
```

```
1 racadm getsysinfo -w -s
```

```
System Information:
System Model        = PowerEdge M600
System BIOS Version = 0.2.1
BMC Firmware Version = 0.32
Service Tag        = 48192
Host Name           = dell-x92i38xc2n
OS Name             =
Power Status        = ON
```

```
Watchdog Information:
Recovery Action     = None
Present countdown value = 0 seconds
Initial countdown value = 0 seconds
```

## Restricciones

Los campos **nombre de host** y **nombre de sistema operativo** en el mensaje de `getsysinfo` muestran la información correcta sólo cuando Dell OpenManage está instalado en el servidor administrado. Si OpenManage no está instalado en el servidor administrado, es posible que estos campos aparezcan en blanco o muestren información incorrecta.

---

## getractive

La [Tabla A-10](#) describe el subcomando `getractive`.

Tabla A-10. `getractive`

Subcomando	Definición
<code>getractive</code>	Muestra la hora actual del controlador de acceso remoto.

## Sinopsis

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

## Descripción

Cuando se usa sin opciones, el subcomando **getractime** muestra la hora en formato común legible.

Con la opción **-d**, **getractime** muestra la hora en formato, *aaaamddhmmss.mmmmmms*, que es el mismo formato que genera el comando **date** de UNIX.

## Salida

El subcomando **getractime** muestra el mensaje de salida en una línea.

## Ejemplo del mensaje de salida

```
racadm getractime
Jue 8 de dic 20:15:26 2005
racadm getractime -d
20071208201542.000000
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

## setniccfg

La [Tabla A-11](#) describe el subcomando **setniccfg**.

**Tabla A-11. setniccfg**

Subcomando	Definición
setniccfg	Establece la configuración IP para el controlador.

## Sinopsis

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

## Descripción

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

- 1 La opción **-d** activa DHCP para el NIC (el 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. *<dirección\_IP>*, *<máscara\_de\_red>* y *<puerta\_de\_enlace>* se deben escribir como cadenas separadas con puntos.

```
racadm setniccfg -s 192.168.0.120 255.255.255.0 192.168.0.1
```

- 1 La opción **-o** desactiva el NIC completamente. *<dirección\_IP>*, *<máscara\_de\_red>* y *<puerta\_de\_enlace>* se deben escribir como cadenas de números separados con puntos.

```
racadm setniccfg -o 192.168.0.120 255.255.255.0 192.168.0.1
```

## Salida



Si la operación no es satisfactoria, el subcomando **setniccfg** muestra el mensaje de error correspondiente. Si es satisfactoria, aparecerá un mensaje.

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

### getniccfg

En la [Tabla A-12](#) se describe el subcomando **getniccfg**.

**Tabla A-12. getniccfg**

Subcomando	Definición
getniccfg	Muestra la configuración IP actual del iDRAC.

## Sinopsis

```
racadm getniccfg
```

## Descripción

El subcomando **getniccfg** muestra la configuración actual de la tarjeta de interfaz de red.

## Ejemplo del mensaje de salida

Si la operación no es satisfactoria, el subcomando **getniccfg** muestra el mensaje de error correspondiente. De lo contrario, cuando se ejecute satisfactoriamente, el mensaje aparecerá en el formato siguiente:

```
NIC Enabled      = 1
DHCP Enabled     = 1
IP Address       = 192.168.0.1
Subnet Mask      = 255.255.255.0
Gateway          = 192.168.0.1
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

### getsvctag

La [Tabla A-13](#) describe el subcomando **getsvctag**.

**Tabla A-13. getsvctag**

Subcomando	Definición
getsvctag	Muestra la etiqueta de servicio.

## Sinopsis

```
racadm getsvctag
```

## Descripción

El subcomando `getsvctag` muestra la etiqueta de servicio del sistema host.

## Ejemplo

Escriba `getsvctag` en la petición de comandos. El mensaje de salida es como el siguiente:

```
Y76TP0G
```

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

## Interfaces admitidas

RACADM local


---

### racreset

La [Tabla A-14](#) describe el subcomando `racreset`.

**Tabla A-14. racreset**

Subcomando	Definición
<code>racreset</code>	Restablece el iDRAC.

 **NOTA:** Cuando se ejecuta un subcomando `racreset`, es posible que el iDRAC tarde hasta un minuto para volver a un estado utilizable.

## Sinopsis

```
racadm racreset
```

## Descripción

El subcomando `racreset` realiza un restablecimiento de iDRAC. El suceso de restablecimiento se escribe en el registro de iDRAC.

## Ejemplos

```
1 racadm racreset
```

Inicia la secuencia de restablecimiento ordenado de iDRAC.

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

### racresetcfg

La [Tabla A-15](#) describe el subcomando `racresetcfg`.

**Tabla A-15. racresetcfg**

Subcomando	Definición
<code>racresetcfg</code>	Restablece los valores predeterminados de fábrica de toda la configuración del RAC.

## Sinopsis


racadm racresetcfg

## Interfaces admitidas

RACADM local

## Descripción

El comando **racresetcfg** elimina todas las anotaciones de la propiedad de base de datos configuradas por el usuario. La base de datos tiene propiedades predeterminadas para todas las anotaciones que se usan para restablecer los valores predeterminados originales del iDRAC.

 **NOTA:** Este comando elimina la configuración actual del iDRAC y restablece la configuración predeterminada del mismo. Después del restablecimiento, el nombre y la contraseña predeterminados son **root** y **calvin**, respectivamente, y la dirección IP es **192.168.0.120** más el número de la ranura en la que se encuentra el servidor en el chasis.

## serveraction

La [Tabla A-16](#) describe el subcomando **serveraction**.

**Tabla A-16. serveraction**

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

## Sinopsis

racadm serveraction <acción>

## Descripción

El subcomando **serveraction** permite que los usuarios realicen operaciones de administración de la alimentación en el sistema host. La [Tabla A-17](#) describe las opciones de control de alimentación de **serveraction**.

**Tabla A-17. Opciones del subcomando serveraction**

Cadena	Definición
<acción>	Especifica la acción. Las opciones de la cadena <acción> son: <ul style="list-style-type: none"><li>  <b>powerdown</b>: apaga el servidor administrado.</li><li>  <b>powerup</b>: enciende el servidor administrado.</li><li>  <b>powercycle</b>: realiza una operación de ciclo de encendido en el servidor administrado. Esta acción es similar a la acción de presionar el botón de encendido en el panel frontal del sistema para apagarlo y después encender el sistema.</li><li>  <b>powerstatus</b>: muestra el estado actual de alimentación del servidor (<b>Encendido</b> o <b>Apagado</b>).</li><li>  <b>hardreset</b>: realiza una operación de restablecimiento (reinicio) en el servidor administrado.</li></ul>

## Salida

El subcomando **serveraction** mostrará un mensaje de error si la operación solicitada no puede ejecutarse o un mensaje de ejecución satisfactoria si la operación terminó de manera satisfactoria.

## Interfaces admitidas

RACADM local

## getraclog

La [Tabla A-18](#) describe el comando `racadm getraclog`.

**Tabla A-18. getraclog**

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


## Sinopsis

```
racadm getraclog -i
```

```
racadm getraclog [-A] [-o] [-c número] [-s entrada_de_inicio] [-m]
```

## Descripción

El comando `getraclog -i` muestra el número de anotaciones en el registro de iDRAC.

 **NOTA:** Si no se introducen opciones, se mostrará todo el registro.

Las siguientes opciones permiten que el comando `getraclog` lea las entradas:

**Tabla A-19. Opciones del subcomando getraclog**

Opción	Descripción
<code>-A</code>	Muestra el mensaje de salida sin encabezados ni etiquetas.
<code>-c</code>	Proporciona la cuenta máxima de anotaciones a generar.
<code>-m</code>	Muestra una pantalla de información a la vez y pide al usuario que continúe (es parecida al comando <code>more</code> de UNIX).
<code>-o</code>	Muestra el mensaje de salida en una sola línea.
<code>-s</code>	Especifica la anotación inicial a partir de la cual se muestra la información.

## Salida

El mensaje de salida predeterminado muestra el número de entrada, la fecha y la hora, el origen y la descripción. La fecha y hora comienza a la media noche del 1º de enero y avanza hasta que el servidor administrado se inicia. Después de que el servidor administrado se inicia, la hora de sistema del mismo se usa para registrar la fecha y hora.

## Ejemplo del mensaje de salida

```
Record:      1
Date/Time:   Dec 8 08:10:11
Source:      login[433]
Description: root login from 192.168.157.103
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

## clrraclog

## Sinopsis

```
racadm clrraclog
```

## Descripción

El subcomando `clractlog` elimina todas las anotaciones existentes del registro del iDRAC. Se crea una nueva anotación para registrar la fecha y la hora en que el registro fue borrado.

## getsel

La [Tabla A-20](#) describe el comando `getsel`.

Tabla A-20. `getsel`

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

## Sinopsis

```
racadm getsel -i
```

```
racadm getsel [-E] [-R] [-A] [-o] [-c número] [-s número] [-m]
```

## Descripción

El comando `getsel -i` muestra el número de entradas en el registro de eventos del sistema.

Las siguientes opciones `getsel` (sin la opción `-i`) se utilizan para leer entradas.


 **NOTA:** Si no se especifican argumentos, se mostrará todo el registro.

Tabla A-21. Opciones del subcomando `getsel`

Opción	Descripción
<code>-A</code>	Especifica que el mensaje de salida debe aparecer sin encabezados ni etiquetas.
<code>-c</code>	Proporciona la cuenta máxima de anotaciones a generar.
<code>-o</code>	Muestra el mensaje de salida en una sola línea.
<code>-s</code>	Especifica la anotación inicial a partir de la cual se muestra la información.
<code>-E</code>	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.
<code>-R</code>	Sólo se imprimen los datos sin procesar.
<code>-m</code>	Muestra una pantalla de información a la vez y pide al usuario que continúe (es parecida al comando <code>more</code> de UNIX).

## Salida

El mensaje de salida predeterminado muestra el número de entrada, la fecha y la hora, el origen y la descripción.

Por ejemplo:

```
Record:      1
Date/Time:  11/16/2005 22:40:43
Severity:    Ok
Description: System Board SEL: event log sensor for System Board, log cleared was asserted
```

## Interfaces admitidas

RACADM local

## clrset

## Sinopsis

```
racadm clrsel
```

## Descripción

El comando **clrsel** elimina todas las anotaciones existentes del **Registro de sucesos del sistema (SEL)**.

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

## gettracelog

La [Tabla A-22](#) describe el subcomando **gettracelog**.

Tabla A-22. **gettracelog**

Comando	Definición
<b>gettracelog -i</b>	Muestra el número de anotaciones en el <b>registro de rastreo del IDRAC</b> .
<b>gettracelog</b>	Muestra el <b>registro de rastreo de IDRAC</b> .

## Sinopsis

```
racadm gettracelog -i
```

```
racadm gettracelog [-A] [-o] [-c número] [-s entrada_inicial] [-m]
```

## Descripción

El comando **gettracelog** (sin la opción **-i**) lee las entradas. Las anotaciones de **gettracelog** siguientes se usan para leer anotaciones:

Tabla A-23. **Opciones del subcomando gettracelog**

Opción	Descripción
<b>-i</b>	Muestra el número de anotaciones en el <b>registro de rastreo del IDRAC</b> .
<b>-m</b>	Muestra una pantalla de información a la vez y pide al usuario que continúe (es parecida al comando <b>more</b> de UNIX).
<b>-o</b>	Muestra el mensaje de salida en una sola línea.
<b>-c</b>	Especifica el número de anotaciones a mostrar.
<b>-s</b>	Especifica la anotación inicial a mostrar.
<b>-A</b>	No mostrar encabezados ni etiquetas.

## Salida

El mensaje de salida predeterminado muestra el número de entrada, la fecha y la hora, el origen y la descripción. La fecha y hora comienza a la media noche del 1º de enero y avanza hasta que el sistema administrado se inicia. Después de que el sistema administrado se inicia, la hora de sistema del mismo se usa para registrar la fecha y hora.

Por ejemplo:

```
Record: 1
```

```
Date/Time: Dec 8 08:21:30
```

```
Source: ssnmgrd[175]
```

Description: root from 192.168.157.103: session timeout sid 0be0aef4

## Interfaces admitidas

RACADM local

## sslcsrgen

La [Tabla A-24](#) describe el subcomando **sslcsrgen**.

Tabla A-24. **sslcsrgen**

Subcomando	Descripción
<b>sslcsrgen</b>	Genera y descarga una solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del RAC.

## Sinopsis

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

```
racadm sslcsrgen -s
```

## Descripción


El subcomando **sslcsrgen** se puede usar para generar una CSR y descargar el archivo en el sistema de archivos local del cliente. La CSR se puede utilizar para crear un certificado personalizado SSL que se puede usar para realizar transacciones SSL en el RAC.

## Opciones

La [Tabla A-25](#) describe las opciones del subcomando **sslcsrgen**.

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


Opción	Descripción
<b>-g</b>	Genera una nueva CSR.
<b>-s</b>	Muestra el estado del proceso de generación de la CSR (generación en progreso, activa o ninguna).
<b>-f</b>	Especifica el nombre de archivo de la ubicación, <nombre_de_archivo>, donde la CSR se va a descargar.

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

Si no se especifican opciones, se generará una CSR y se descargará en el sistema local de archivos como **sslcsr** de manera predeterminada. La opción **-g** no se puede usar con la opción **-s**, y la opción **-f** sólo se puede usar con la opción **-g**.

El subcomando **sslcsrgen -s** muestra uno de los siguientes códigos de estado:

- | La CSR se generó de manera satisfactoria.
- | La CSR no existe.
- | Generación de la CSR en progreso.

 **NOTA:** Antes de que se pueda generar una CSR, los campos de la misma se deben configurar en el grupo [cfgRacSecurity](#) de RACADM. Por ejemplo:  
racadm config -g cfgRacSecurity -o cfgRacSecCsrCommonName MI\_empresa

## Ejemplos

```
racadm sslcsrgen -s
```

O bien:

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

## Interfaces admitidas

1 RACADM local

---

### sslcertupload

La [Tabla A-26](#) describe el subcomando `sslcertupload`.

**Tabla A-26. sslcertupload**

Subcomando	Descripción
<code>sslcertupload</code>	Carga un servidor SSL personalizado o un certificado de CA del cliente al iDRAC.

### Sinopsis

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

### Opciones

La [Tabla A-27](#) describe las opciones del subcomando `sslcertupload`.

**Tabla A-27. 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.  1 = certificado del servidor 2 = certificado de CA
<code>-f</code>	Especifica el nombre de archivo del certificado que se va a cargar. Si no se especifica el archivo, se seleccionará el archivo <code>sslcert</code> en el directorio actual.

El comando `sslcertupload` muestra 0 cuando se ejecuta de manera satisfactoria y un valor distinto a cero cuando no se ejecuta satisfactoriamente.

### Ejemplo

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

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

### sslcertdownload

La [Tabla A-28](#) describe el subcomando `sslcertdownload`.

**Tabla A-28. sslcertdownload**

Subcomando	Descripción
<code>sslcertdownload</code>	Descarga un certificado SSL del RAC al sistema de archivos del cliente.

### Sinopsis

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



## Opciones

La [Tabla A-29](#) describe las opciones del subcomando `sslcertdownload`.

Tabla A-29. Opciones del subcomando `sslcertdownload`

Opción	Descripción
-t	Especifica el tipo de certificado que se va a descargar; un certificado de Microsoft® Active Directory® o bien un certificado de servidor. 1 = certificado del servidor 2 = certificado de Microsoft Active Directory
-f	Especifica el nombre de archivo del certificado que se va a cargar. Si no se especifica la opción -f o el nombre de archivo, se seleccionará el archivo <code>sslcert</code> en el directorio actual.

El comando `sslcertdownload` muestra 0 cuando se ejecuta de manera satisfactoria y un valor distinto a cero cuando no se ejecuta satisfactoriamente.

## Ejemplo

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

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

## sslcertview

La [Tabla A-30](#) describe el subcomando `sslcertview`.

Tabla A-30. `sslcertview`

Subcomando	Descripción
<code>sslcertview</code>	Muestra al servidor SSL o el certificado de CA que existe en el iDRAC.

## Sinopsis

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

## Opciones

La [Tabla A-31](#) describe las opciones del subcomando `sslcertview`.

Tabla A-31. Opciones del subcomando `sslcertview`

Opción	Descripción
-t	Especifica el tipo de certificado que se va a descargar, ya sea un certificado de Microsoft Active Directory o un certificado de servidor. 1 = certificado del servidor 2 = certificado de Microsoft Active Directory
-A	Evita la impresión de encabezados/etiquetas.

## Ejemplo del mensaje de salida

```
racadm sslcertview -t 1
```

```

Serial Number          : 00

Subject Information:
Country Code (CC)     : US
State (S)              : Texas
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)      : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : Remote Access Group
Common Name (CN)      : iDRAC default certificate

Issuer Information:
Country Code (CC)     : US
State (S)              : Texas
Locality (L)          : Round Rock
Organization (O)      : Dell Inc.
Organizational Unit (OU) : Remote Access Group
Common Name (CN)      : iDRAC default certificate

Valid From            : Jul 8 16:21:56 2005 GMT
Valid To              : Jul 7 16:21:56 2010 GMT

```

```
racadm sslcertview -t 1 -A
```

```

00
US
Texas
Round Rock
Dell Inc.
Remote Access Group
iDRAC default certificate
US
Texas
Round Rock
Dell Inc.
Remote Access Group
iDRAC default certificate
Jul 8 16:21:56 2005 GMT
Jul 7 16:21:56 2010 GMT

```

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

## testemail

La [Tabla A-32](#) describe el subcomando **testemail**.

**Tabla A-32.** Configuración de testemail

Subcomando	Descripción
testemail	Prueba la función de alertas por correo electrónico del iDRAC.

## Sinopsis

```
racadm testemail -i <índice>
```

## Descripción

Envía un correo electrónico de prueba del iDRAC a un destino especificado.

Antes de ejecutar el comando `testemail`, asegúrese de que el servidor SMTP esté configurado y que el índice especificado en el grupo [cfgEmailAlert](#) de RACADM esté activado y configurado correctamente. La [Tabla A-33](#) proporciona un ejemplo de comandos para el grupo `cfgEmailAlert`.

**Tabla A-33.** Configuración de testemail

Acción	Comando
Activa la alerta	<code>racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i 1 1</code>
Establece la dirección de correo electrónico de destino	<code>racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress -i 1</code>

	usuario1@mi_empresa.com
Establece el mensaje personalizado que se envía a la dirección de correo electrónico de destino	racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertCustomMsg -i 1 "This is a test!"
Comprueba que la dirección IP SNMP esté configurada correctamente	racadm config -g cfgRemoteHosts -o cfgRhostsSmtServerIpAddr -i 192.168.0.152
Muestra la configuración actual de las alertas por correo electrónico	racadm getconfig -g cfgEmailAlert -i <índice> donde <índice> es un número de 1 a 4

## Opciones

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

**Tabla A-34. Opción del subcomando testemail**

Opción	Descripción
-i	Especifica el índice de la alerta por correo electrónico que se va a probar.

## Salida

Ninguna.

## Interfaces admitidas

RACADM local

## testtrap

La [Tabla A-35](#) describe el subcomando **testtrap**.

**Tabla A-35. testtrap**

Subcomando	Descripción
testtrap	Prueba el componente de alertas de captura SNMP del iDRAC.

## Sinopsis

```
racadm testtrap -i <índice>
```

## Descripción

El subcomando **testtrap** prueba el componente de alertas de capturas SNMP del iDRAC mediante el envío de una captura de prueba del iDRAC a un receptor de capturas de destino especificado en la red.

Antes de ejecutar el subcomando **testtrap** compruebe que el índice especificado en el grupo [cfgIpmiPet](#) de RACADM esté configurado correctamente.

La [Tabla A-36](#) muestra una lista y los comandos asociados con el grupo [cfgIpmiPet](#).

**Tabla A-36. Comandos de alerta de cfg de correo electrónico**

Acción	Comando
Activa la alerta	racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable -i 1 1
Establece la dirección IP de correo electrónico de destino	racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertDestIpAddr -i 1 192.168.0.110
Muestra la configuración actual de la excepción de prueba	racadm getconfig -g cfgIpmiPet -i <índice> donde <índice> es un número de 1 a 4

## Entrada

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

Tabla A-37. Opciones del subcomando `testtrap`

Opción	Descripción
-i	Especifica el índice de la configuración de excepción que se debe usar para la prueba. Los valores válidos son de 1 a 4.

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

### clearasrscreen

## Sinopsis

```
racadm clearasrscreen
```

## Descripción

Borra la pantalla de último bloqueo (ASR)

## Interfaces admitidas

RACADM local

---

[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 iDRAC

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Caracteres que se pueden mostrar](#)
- [idRacInfo](#)
- [cfgLanNetworking](#)
- [cfgUserAdmin](#)
- [cfgEmailAlert](#)
- [cfgSessionManagement](#)
- [cfgSerial](#)
- [cfgRacTuning](#)
- [ifcRacManagedNodeOs](#)
- [cfgRacSecurity](#)
- [cfgRacVirtual](#)
- [cfgActiveDirectory](#)
- [cfgStandardSchema](#)
- [cfgIpmiSol](#)
- [cfgIpmiLan](#)
- [cfgIpmiPef](#)
- [cfgIpmiPet](#)

La base de datos de propiedades de iDRAC 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 iDRAC. Las secciones siguientes describen cada objeto e indican si el objeto se puede leer, escribir o ambos.

Todos los valores de cadena se limitan a los caracteres ASCII que se pueden mostrar en pantalla, salvo en los casos donde se indica lo contrario.

---

### Caracteres que se pueden mostrar

Los caracteres que se pueden mostrar incluyen el conjunto siguiente:

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

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

---

### idRacInfo

Este grupo contiene parámetros de la pantalla para proporcionar información acerca de las características específicas de iDRAC 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

Integrated Dell Remote Access Controller

#### Descripción

Una cadena de texto que identifica el producto.

### idRacDescriptionInfo (sólo lectura)

#### Valores legales

Cadena de hasta 255 caracteres ASCII

### **Predeterminado**

Este componente de sistema proporciona un conjunto completo de funciones de administración remota para los servidores Dell PowerEdge™.

### **Descripción**

Una descripción de texto del tipo de RAC.

## **idRacVersionInfo (sólo lectura)**

### **Valores legales**

Cadena de hasta 63 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

1.0

### **Descripción**

Una cadena que contiene la versión actual del firmware del producto.

## **idRacBuildInfo (sólo lectura)**

### **Valores legales**

Cadena de hasta 16 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

La versión actual de la compilación de software del RAC. Por ejemplo, "05.12.06".

### **Descripción**

Una cadena que contiene la versión actual de la compilación del producto.

## **idRacName (sólo lectura)**

### **Valores legales**

Cadena de hasta 15 caracteres ASCII.

### **Predeterminado**

iDRAC

### **Descripción**

Un usuario asigna un nombre para identificar a este controlador.

## idRacType (sólo lectura)

### Predeterminado

8

### Descripción

Identifica el tipo de controlador de acceso remoto como iDRAC.

---

## cfgLanNetworking

Este grupo contiene parámetros para configurar el NIC de iDRAC.

Se permite una instancia del grupo. Todos los objetos en este grupo requerirán que se restablezca el NIC de iDRAC, lo que puede ocasionar una breve pérdida de la conectividad. Los objetos que cambien la configuración de la dirección IP del NIC de iDRAC 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)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0


### Descripción

Especifica que el nombre del dominio DNS del iDRAC se debe asignar desde el servidor DHCP de la red.

## cfgDNSDomainName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena de hasta 250 caracteres ASCII. Al menos uno de los caracteres debe ser alfabético. Los caracteres permitidos son los alfanuméricos, '-' (guión) y '.' (punto).

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

### Predeterminado

""


### Descripción

El nombre de dominio DNS. Este parámetro sólo es válido si `cfgDNSDomainNameFromDHCP` se establece como 0 (FALSE).

## cfgDNSRacName (lectura/escritura)

## Valores legales

Cadena de hasta 63 caracteres ASCII. Al menos un carácter debe ser alfabético.

 **NOTA:** Algunos de los 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 sólo es válido si `cfgDNSRegisterRac` se establece como 1 (TRUE).

## cfgDNSRegisterRac (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Registra el nombre del iDRAC en el servidor DNS.

## cfgDNSServersFromDHCP (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica que las direcciones IP del servidor DNS se deben asignar a partir del servidor DHCP en la red.

## cfgDNSServer1 (lectura/escritura)


### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Descripción



Especifica la dirección IP del servidor DNS 1. Esta propiedad sólo es válida si `cfgDNSServersFromDHCP` se establece como **0** (FALSE).

 **NOTA:** `cfgDNSServer1` y `cfgDNSServer2` se pueden establecer con valores idénticos mientras se intercambian direcciones.

## cfgDNSServer2 (lectura/escritura)

### Valores legales


Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Predeterminado

0.0.0.0

### Descripción

Recupera la dirección IP del servidor DNS 2. Este parámetro sólo es válido si `cfgDNSServersFromDHCP` se establece como **0** (FALSE).

 **NOTA:** `cfgDNSServer1` y `cfgDNSServer2` se pueden establecer con valores idénticos mientras se intercambian direcciones.

## cfgNicEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)


### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva el controlador de interfaz de red del iDRAC. Si el NIC está desactivado, las interfaces de red remotas al iDRAC ya no estarán accesibles y sólo se podrá acceder al iDRAC por medio de la interfaz de RACADM local.

## cfgNicIpAddress (lectura/escritura)

 **NOTA:** Este parámetro sólo se puede configurar si el parámetro `cfgNicUseDhcp` se establece como **0** (FALSE).

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Predeterminado


192.168.0.*n*

donde *n* es 120 más el número de ranura del servidor.

### Descripción

Especifica la dirección IP estática que se asignará al RAC. Esta propiedad sólo es válida si `cfgNicUseDhcp` se establece como **0** (FALSE).

## cfgNicNetmask (lectura/escritura)

 **NOTA:** Este parámetro sólo se puede configurar si el parámetro `cfgNicUseDhcp` se establece como 0 (FALSE).

### Valores legales

Una cadena que representa una máscara de subred válida. Por ejemplo: 255.255.255.0.


### Predeterminado

255.255.255.0

### Descripción

La máscara de subred que se utiliza para la asignación estática de la dirección IP del iDRAC. Esta propiedad sólo es válida si `cfgNicUseDhcp` se establece como 0 (FALSE).

## cfgNicGateway (lectura/escritura)

 **NOTA:** Este parámetro sólo se puede configurar si el parámetro `cfgNicUseDhcp` se establece como 0 (FALSE).

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP de puerta de enlace válida. Por ejemplo: 192.168.0.1.

### Predeterminado

192.168.0.1

### Descripción

La dirección IP de puerta de enlace que se utiliza para la asignación estática de la dirección IP del RAC. Esta propiedad sólo es válida si `cfgNicUseDhcp` se establece como 0 (FALSE).

## cfgNicUseDhcp (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica si se utiliza DHCP para asignar la dirección IP del iDRAC. Si esta propiedad se establece en 1 (TRUE), entonces la dirección IP del iDRAC, la máscara de subred y la puerta de enlace se asignan a partir del servidor DHCP en la red. Si esta propiedad se establece como 0 (FALSE), la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace estáticas se asignarán a partir de las propiedades `cfgNicIpAddress`, `cfgNicNetmask` y `cfgNicGateway`.

## cfgNicMacAddress (sólo lectura)

### Valores legales

Una cadena que representa la dirección MAC de la tarjeta de interfaz de red del RAC.


### Predeterminado

La dirección MAC actual del NIC del iDRAC. Por ejemplo, 00:12:67:52:51:A3.

### Descripción

La dirección MAC del NIC del iDRAC.

### cfgNicVlanEnable (lectura/escritura)

 **NOTA:** La configuración de VLAN puede definirse a través de la interfaz web del CMC. El iDRAC sólo muestra el estado actual de activación y el usuario no puede modificar la configuración desde el iDRAC.

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva las funciones de VLAN del iDRAC desde el CMC.

### cfgNicVlanId (lectura/escritura)

### Valores legales

1-4094

### Predeterminado

1

### Descripción

Especifica la identificación de la VLAN para la configuración de red de la VLAN en el CMC. Esta propiedad sólo es válida si **cfgNicVlanEnable** se define con el valor **1** (activada).

### cfgNicVlanPriority (lectura/escritura)

### Valores legales

De 0 a 7

### Predeterminado

0

## Descripción

Especifica la prioridad de la VLAN para la configuración de red VLAN en el CMC. Esta propiedad sólo es válida si `cfgNicVlanEnable` se define con el valor 1 (activada).

---

## cfgUserAdmin

Este grupo ofrece información de configuración de los usuarios que tienen acceso al RAC por medio de las interfaces remotas disponibles.

Se permiten hasta 16 casos del grupo de usuario. Cada caso representa la configuración de un usuario individual.

## cfgUserAdminIpmiLanPrivilege (lectura/escritura)

### Valores legales

- 2 (Usuario)
- 3 (Operador)
- 4 (Administrador)
- 15 (Sin acceso)

### Predeterminado

- 4 (Usuario 2)
- 15 (Todos los demás)

## Descripción

El privilegio máximo en el canal de LAN de IPMI.

## cfgUserAdminPrivilege (lectura/escritura)

### Valores legales

De 0x00000000 a 0x000001ff

### Predeterminado

0x00000000

## Descripción

Esta propiedad especifica los privilegios de autoridad basada en funciones que se otorgan al usuario. El valor se representa como máscara de bits que permite definir cualquier combinación de valores de privilegios. La [Tabla B-1](#) describe los valores de bit de privilegio del usuario que se pueden combinar para crear máscaras de bit.

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

Privilegio del usuario	Máscara de bits de privilegios
Inicio de sesión en iDRAC	0x00000001
Configurar iDRAC	0x00000002
Configurar usuarios	0x00000004

Borrar registros	0x00000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x00000010
Acceder a redirección de consola	0x00000020
Acceder a los medios virtuales	0x00000040
Probar alertas	0x00000080
Ejecutar comandos de depuración	0x00000100

## Ejemplos

La [Tabla B-2](#) contiene ejemplos de las máscaras de bits de privilegios para usuarios con uno o más privilegios.

**Tabla B-2. Máscaras de bits para privilegios del usuario**

Privilegios del usuario	Máscara de bits de privilegios
El usuario no tiene permiso para acceder al iDRAC.	0x00000000
El usuario sólo tiene permitido iniciar sesión en el iDRAC y ver la información de configuración del iDRAC y el servidor.	0x00000001
El usuario puede iniciar sesión en el iDRAC y cambiar la configuración.	$0x00000001 + 0x00000002 = 0x00000003$
El usuario puede iniciar sesión en el RAC, acceder a los medios virtuales y acceder a la redirección de consola.	$0x00000001 + 0x00000040 + 0x00000080 = 0x000000C1$

## cfgUserAdminUserName (lectura/escritura)

### Valores legales


Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 16

### Predeterminado

""

### 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 dobles (""") 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 tener / (diagonales), \ (diagonales invertidas), . (puntos), @ (arrobas) ni comillas.

 **NOTA:** Este valor de propiedad debe ser único entre los nombres de usuario.

## cfgUserAdminPassword (de sólo escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 20 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

La contraseña para este usuario. Las contraseñas de usuario están cifradas y no podrán verse ni mostrarse después de que se haya escrito la propiedad.

## cfgUserAdminEnable

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva un usuario individual.

## cfgUserAdminSolEnable

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva el acceso del usuario a la Conexión serie en la LAN (SOL).

---

## cfgEmailAlert

Este grupo contiene los parámetros para configurar las capacidades de alerta por correo electrónico del RAC.

Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo. Se permiten hasta cuatro instancias de este grupo.

## cfgEmailAlertIndex (sólo lectura)

### Valores legales

De 1 a 4

### Predeterminado

Este parámetro se debe establecer en función de las instancias existentes.

### Descripción

El índice único de una instancia de alerta.

## cfgEmailAlertEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica la dirección de correo electrónico de destino para alertas por correo electrónico. Por ejemplo, usuario1@empresa.com.

## cfgEmailAlertAddress

### Valores legales

Formato de dirección de correo electrónico, con un número máximo de 64 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

La dirección de correo electrónico del origen de la alerta.

## cfgEmailAlertCustomMsg

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 32.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el mensaje personalizado que se enviará con la alerta.

---

## cfgSessionManagement

Este grupo contiene parámetros para configurar la cantidad de sesiones que se pueden conectar al iDRAC.

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

## cfgSsnMgtConsRedirMaxSessions (lectura/escritura)

### Valores legales

De 1 a 2

## Predeterminado

2

### Descripción

Especifica el número máximo de sesiones de redirección de consola que se permiten en el iDRAC.

## cfgSsnMgtWebserverTimeout (lectura/escritura)

### Valores legales

De 60 a 1920

## Predeterminado

300

### Descripción

Define el tiempo de espera del servidor web. Esta propiedad establece la cantidad de segundos que se permite que la conexión permanezca disponible (sin actividad del usuario). La sesión se cancelará si se alcanza el límite de tiempo que establece esta propiedad. Los cambios de este valor no afectan la sesión actual; usted debe cerrar sesión y reiniciar sesión para que la nueva configuración entre en efecto.

La finalización de una sesión de servidor web cierra la sesión actual.

## cfgSsnMgtSshIdleTimeout (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (Sin tiempo de espera)

De 60 a 1920

## Predeterminado

300

### Descripción

Define el tiempo de espera en inactividad de Secure Shell. Esta propiedad establece la cantidad de segundos que se permite que la conexión permanezca disponible (sin actividad del usuario). La sesión se cancelará si se alcanza el límite de tiempo que establece esta propiedad. Los cambios de este valor no afectan la sesión actual; usted debe cerrar sesión y reiniciar sesión para que la nueva configuración entre en efecto.

Cuando una sesión Secure Shell ha finalizado, muestra el siguiente mensaje de error sólo después de que usted presione <Entrar>:

Warning: Session no longer valid, may have timed out (Advertencia: La sesión ya no es válida, es posible que haya agotado el tiempo de espera)

Después de que el mensaje aparezca, el sistema regresará al nivel de comandos que generó la sesión de Secure Shell.

## cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (sin expiración de tiempo)



De 60 a 1920

## Predeterminado

300

## Descripción

Define el tiempo de espera en inactividad de Telnet. Esta propiedad establece la cantidad de segundos que se permite que la conexión permanezca disponible (sin actividad del usuario). La sesión se cancelará si se alcanza el límite de tiempo que establece esta propiedad. Los cambios de este valor no afectarán la sesión actual (debe cerrar sesión e iniciar sesión nuevamente para que la nueva configuración surta efecto).

Cuando una sesión Telnet haya finalizado, mostrará el siguiente mensaje de error sólo después de que usted presione <Entrar>:

Warning: Session no longer valid, may have timed out (Advertencia: La sesión ya no es válida, es posible que haya agotado el tiempo de espera)

Después de que el mensaje aparece, el sistema regresa al shell que generó la sesión Telnet.

---

## cfgSerial

Este grupo contiene parámetros de configuración de los servicios de iDRAC.

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

## cfgSerialSshEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

1

### Descripción

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

## cfgSerialTelnetEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

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

---

## cfgRacTuning

Este grupo se usa para configurar varias propiedades de configuración del iDRAC, por ejemplo, las restricciones de puertos de seguridad y los puertos válidos.

### cfgRacTuneHttpPort (lectura/escritura)

#### Valores legales

De 10 a 65535

#### Predeterminado

80

#### Descripción

Especifica el número de puerto que se utiliza para la comunicación de red HTTP con el RAC.

### cfgRacTuneHttpsPort (lectura/escritura)

#### Valores legales

De 10 a 65535

#### Predeterminado

443

#### Descripción

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

### cfgRacTuneIpRangeEnable

#### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

#### Predeterminado

0

#### Descripción

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

### cfgRacTuneIpRangeAddr

### Valores legales

Cadena formateada como dirección IP. Por ejemplo: 192.168.0.44.

### Predeterminado

192.168.1.1

### Descripción

Especifica el patrón de bits de dirección IP en posiciones determinadas por unos en la propiedad de máscara de rango (`cfgRacTuneIpRangeMask`).

## cfgRacTuneIpRangeMask

### Valores legales

Valores de máscara de IP estándares con bits justificados a la izquierda

### Predeterminado

255.255.255.0

### Descripción

Cadena formateada como dirección IP. Por ejemplo: 255.255.255.0.

## cfgRacTuneIpBlkEnable

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

### Predeterminado

0

### Descripción

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

## cfgRacTuneIpBlkFailCount

### Valores legales

De 2 a 16

### Predeterminado

5

### **Descripción**

El número máximo de fallas de inicio de sesión que se permite en la ventana (cfgRacTuneIpBlkFailWindow) antes de rechazar los intentos de inicio de sesión de la dirección IP.

## **cfgRacTuneIpBlkFailWindow**

### **Valores legales**

De 10 a 65535

### **Predeterminado**

60

### **Descripción**

Define el período en segundos durante el cual se contarán los intentos fallidos. Cuando los intentos fallidos superan este límite, se borran de la cuenta.

## **cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime**

### **Valores legales**

De 10 a 65535

### **Predeterminado**

300

### **Descripción**

Define el período en segundos durante el que se rechazarán las solicitudes de inicio de sesión provenientes de una dirección IP con fallas excesivas.

## **cfgRacTuneSshPort (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

De 1 a 65535

### **Predeterminado**

22

### **Descripción**

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

## **cfgRacTuneTelnetPort (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

De 1 a 65535

#### **Predeterminado**

23

#### **Descripción**

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

### **cfgRacTuneConRedirEncryptEnable (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**

1 (TRUE)

0 (FALSE)

#### **Predeterminado**

1

#### **Descripción**

Cifra el vídeo en una sesión de redirección de consola.

### **cfgRacTuneConRedirPort (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**

De 1 a 65535

#### **Predeterminado**

5900

#### **Descripción**

Especifica el puerto que se debe usar para tráfico de teclado y mouse durante la actividad de redirección de consola con el iDRAC.

### **cfgRacTuneConRedirVideoPort (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**


De 1 a 65535

#### **Predeterminado**

5901

#### **Descripción**

Especifica el puerto que se debe usar para el tráfico de vídeo durante la actividad de redirección de consola con el iDRAC.

 **NOTA:** Este objeto requiere de un restablecimiento de iDRAC antes de activarse.

## cfgRacTuneAsrEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (FALSE)

1 (TRUE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva la función de captura de pantallas de último bloqueo del iDRAC.

 **NOTA:** Este objeto requiere de un restablecimiento de iDRAC antes de activarse.

## cfgRacTuneWebserverEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (FALSE)

1 (TRUE)

### Predeterminado

1

### Descripción

Activa y desactiva el servidor web del iDRAC. Si esta propiedad está desactivada, no se podrá tener acceso al iDRAC por medio de exploradores web clientes. Esta propiedad no tiene ningún efecto en las interfaces Telnet, SSH o RACADM local.

## cfgRacTuneLocalServerVideo (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (activa)

0 (desactiva)

### Predeterminado

1

### Descripción

Activa (enciende) o desactiva (apaga) el vídeo del servidor local.

## cfgRacTuneLocalConfigDisable (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (activa)


1 (desactiva)

### Predeterminado

0

### Descripción

Desactiva el acceso de escritura a los datos de configuración de iDRAC. La opción predeterminada es el acceso activo.

 **NOTA:** El acceso puede desactivarse utilizando la interfaz local RACADM o la interfaz web del iDRAC; sin embargo, una vez desactivado, sólo puede reactivarse a través de la interfaz web del iDRAC.

---

## ifcRacManagedNodeOs

Este grupo contiene propiedades que describen el sistema operativo del servidor administrado.

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

## ifcRacMnOsHostname (Read/Write)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 255.

### Predeterminado

""

### Descripción

El nombre de host del servidor administrado.

## ifcRacMnOsOsName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 255.

### Predeterminado

""

### Descripción

El nombre del sistema operativo del servidor administrado.

---

## cfgRacSecurity

Este grupo se usa para configurar los valores relacionados con la función de solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del iDRAC. Las propiedades en este grupo se deben configurar antes de generar una CSR a partir del iDRAC.

Consulte los detalles del subcomando [sslcsrgen](#) de RACADM para obtener más información sobre cómo generar solicitudes de firma de certificado.

## cfgSecCsrCommonName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el nombre común (CN) de la CSR.

## cfgSecCsrOrganizationName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

## cfgSecCsrOrganizationUnit (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica la unidad organizacional (OU) de la CSR.

## cfgSecCsrLocalityName (lectura/escritura)



### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica la localidad (L) de la CSR.

## cfgSecCsrStateName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

## cfgSecCsrCountryCode (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 2.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

## cfgSecCsrEmailAddr (lectura/escritura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica la dirección de correo electrónico de CSR.

## cfgSecCsrKeySize (lectura/escritura)

### Valores legales

1024

2048

4096

### Predeterminado

1024

### Descripción

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

---

## cfgRacVirtual

Este grupo contiene parámetros para configurar la función de medios virtuales de iDRAC. Se permite una instancia del grupo. Los apartados siguientes describen los objetos en este grupo.

## cfgVirMediaAttached (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)


0 (FALSE)

### Predeterminado

1

### Descripción

Este objeto se usa para conectar dispositivos virtuales al sistema por medio del bus USB. Cuando los dispositivos se conecten, el servidor reconocerá los dispositivos USB de almacenamiento masivo que estén conectados al sistema. Esto equivale a conectar una unidad USB de CD-ROM/disquete local a un puerto USB del sistema. Cuando los dispositivos estén conectados usted podrá conectar los dispositivos virtuales de manera remota utilizando la interfaz web de iDRAC o la CLI. Si asigna el valor de 0 a este objeto, hará que los dispositivos se desconecten del bus USB.

 **NOTA:** Para activar todos los cambios, deberá reiniciar el sistema.

## cfgVirAtapiSrvPort (lectura/escritura)

### Valores legales

De 1 a 65535

### Predeterminado

3668

### Descripción

Especifica el número de puerto que se usa para las conexiones cifradas de medios virtuales con el iDRAC.

### cfgVirAtapiSrvPortSsl (lectura/escritura)

#### Valores legales

Cualquier número de puerto que no se esté utilizando, decimal entre 0 y 65535.

#### Predeterminado

3670

### Descripción

Define el puerto que se usa para las conexiones de medios virtuales de SSL.

### cfgVirMediaBootOnce (lectura/escritura)

#### Valores legales

1 (activado)

0 (desactivado)

#### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva la función de iniciar una vez a partir de los medios virtuales del iDRAC. Si esta propiedad está activada al momento de reiniciar el servidor host, la función intentará iniciar a partir de los dispositivos de medios virtuales; si hay medios adecuados instalados en el dispositivo.

### cfgFloppyEmulation (lectura/escritura)

#### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)

#### Predeterminado

0

### Descripción

Cuando se define como 0, los sistemas operativos Windows reconocen la unidad de disquete virtual como unidad de disco extraíble. Los sistemas operativos Windows asignarán una letra de unidad C: o posterior durante la enumeración. Cuando se establezca como 1, los sistemas operativos Windows detectarán la unidad de disquete virtual como unidad de disquete. Los sistemas operativos Windows asignarán una letra de unidad A: o B:.

---

## cfgActiveDirectory

Este grupo contiene parámetros para configurar la característica Active Directory de iDRAC.

## cfgAD RacDomain (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto imprimible sin espacios. El número de caracteres se limita a 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

El dominio de Active Directory donde reside el DRAC.

## cfgAD RacName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto imprimible sin espacios. El número de caracteres se limita a 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

## cfgAD Enable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 (TRUE)

0 (FALSE)


### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva la autenticación de usuario de Active Directory en el iDRAC. Si esta propiedad está desactivada, se utilizará la autenticación local de iDRAC para los inicios de sesión de usuarios.

## cfgAD AuthTimeout (lectura/escritura)

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

## Valores legales

De 15 a 300

## Predeterminado

120

## Descripción

Especifica el número de segundos que se debe esperar para que las solicitudes de autenticación de Active Directory finalicen antes de agotar el tiempo de espera.

## cfgADRootDomain (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto imprimible sin espacios. El número de caracteres se limita a 254.

### Predeterminado

""

### Descripción

Dominio raíz del bosque de dominios.

## cfgADSpecifyServerEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

1 ó 0 (True o False).

### Predeterminado

0

### Descripción

1 (verdadero) permite especificar un LDAP o un servidor de catálogo global. 0 (falso) desactiva esta opción.

## cfgADDomainController (lectura/escritura)

Dirección IP válida o un nombre de dominio completo (FQDN)

### Predeterminado

Ningún valor predeterminado

### Descripción

El IDRAC usa el valor especificado para buscar nombres de usuario en el servidor LDAP.

## cfgADGlobalCatalog (lectura/escritura)

### Valores legales

Dirección IP válida o un nombre de dominio completo (FQDN)

### Predeterminado

Ningún valor predeterminado

### Descripción

El iDRAC usa el valor especificado para buscar nombres de usuario en el servidor de catálogo global.

## cfgADType (lectura/escritura)

### Valores legales

1 = activa Active Directory con el esquema ampliado.

2 = activa Active Directory con el esquema estándar.

### Predeterminado

1 = esquema ampliado

### Descripción

Determina el tipo de esquema que se utiliza con Active Directory.

---

## cfgStandardSchema

Este grupo contiene parámetros para establecer la configuración del esquema estándar de Active Directory.

## cfgSSADRoleGroupIndex (sólo lectura)

### Valores legales

Número entero de 1 a 5.

### Descripción

Índice del grupo de funciones según está registrado en Active Directory.

## cfgSSADRoleGroupName (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto imprimible sin espacios. El número de caracteres se limita a 254.

## Predeterminado

(vacío)

## Descripción

Índice del grupo de funciones según está registrado en bosque de Active Directory.

## cfgSSADRoleGroupDomain (lectura/escritura)

## Valores legales

Cualquier cadena de texto imprimible sin espacios. El número de caracteres se limita a 254.

## Predeterminado

(vacío)

## Descripción

El dominio de Active Directory donde reside el grupo de funciones.

## cfgSSADRoleGroupPrivilege (lectura/escritura)

## Valores legales

De 0x00000000 a 0x000001ff

## Predeterminado

(vacío)

## Descripción

Utilice los números de máscara de bits que aparecen en la [Tabla B-3](#) para establecer los privilegios de autoridad en base a una función para un grupo de funciones.

**Tabla B-3.** Máscaras de bits para los Privilegios del grupo de funciones

Privilegio del grupo de funciones	Máscara de bits
Inicio de sesión en iDRAC	0x00000001
Configurar iDRAC	0x00000002
Configurar usuarios	0x00000004
Borrar registros	0x00000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x00000010
Acceder a redirección de consola	0x00000020
Acceder a los medios virtuales	0x00000040
Probar alertas	0x00000080
Ejecutar comandos de depuración	0x00000100

Este grupo se usa para configurar las capacidades de comunicación en serie en la LAN (SOL) del sistema.

### cfgIpmiSolEnable (lectura/escritura)

#### Valores legales

0 (FALSE)

1 (TRUE)

#### Predeterminado

1

#### Descripción

Activa o desactiva SOL.

### cfgIpmiSolBaudRate (lectura/escritura)

#### Valores legales

19200, 57600, 115200

#### Predeterminado

115200

#### Descripción

La velocidad en baudios de la comunicación de conexión serie en la LAN.

### cfgIpmiSolMinPrivilege (lectura/escritura)

#### Valores legales

2 (Usuario)

3 (Operador)

4 (Administrador)

#### Predeterminado

4

#### Descripción

Especifica el nivel de privilegio mínimo que se requiere para el acceso de comunicación serie en la LAN.

### cfgIpmiSolAccumulateInterval (lectura/escritura)



### Valores legales

De 1 a 255.

### Predeterminado

10

### Descripción

Especifica la cantidad típica de tiempo que el iDRAC espera antes de transmitir un paquete parcial de datos de caracteres de comunicación en serie en la LAN. Este valor consta de incrementos de 5 ms basados en unos.

## cfgIpmiSolSendThreshold (lectura/escritura)

### Valores legales

De 1 a 255

### Predeterminado

255

### Descripción

El valor del límite de umbral de SOL. Especifica el número máximo de bytes que se van a almacenar en búfer antes de enviar a un paquete de datos de comunicación serie en la LAN.

---

## cfgIpmiLan

Este grupo se usa para configurar las capacidades de IPMI en la LAN del sistema.

## cfgIpmiLanEnable (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (FALSE)

1 (TRUE)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva la interfaz de IPMI en la LAN.

## cfgIpmiLanPrivLimit (lectura/escritura)

### Valores legales

2 (Usuario)

3 (Operador)

4 (Administrador)

#### **Predeterminado**

4

#### **Descripción**

Especifica el nivel de privilegio máximo que se permite para el acceso de IPMI en la LAN.

### **cfgIpmiLanAlertEnable (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**

0 (FALSE)

1 (TRUE)

#### **Predeterminado**

0

#### **Descripción**

Activa o desactiva las alertas globales por correo electrónico. Esta propiedad anula todas las propiedades individuales de activación o desactivación de alertas por correo electrónico.

### **cfgIpmiEncryptionKey (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**

Una cadena de dígitos hexadecimales de 0 a 20 caracteres sin espacios.

#### **Predeterminado**

00000000000000000000

#### **Descripción**

La clave de cifrado de IPMI.

### **cfgIpmiPetCommunityName (lectura/escritura)**

#### **Valores legales**

Una cadena de hasta 18 caracteres.

#### **Predeterminado**

público

## Descripción

El nombre de comunidad SNMP para las capturas.

---

## cfgIpmiPef

Este grupo se utiliza para configurar los filtros de eventos de plataforma que están disponibles en el servidor administrado.

Los filtros de eventos se pueden utilizar para controlar las acciones relacionadas con políticas que se desencadenan cuando ocurren sucesos críticos en el servidor administrado.

## cfgIpmiPefName (sólo lectura)

### Valores legales

Cadena. Cantidad máxima de caracteres = 255.

### Predeterminado

El nombre del filtro de índice.

## Descripción

Especifica el nombre del filtro de sucesos de plataforma.

## cfgIpmiPefIndex (sólo lectura)

### Valores legales

De 1 a 17

### Predeterminado

El valor de índice de un objeto de filtro de sucesos de plataforma.

## Descripción

Especifica el índice de un filtro de sucesos de plataforma específico.

## cfgIpmiPefAction (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (ninguno)

1 (apagar)

2 (restablecer)

3 (realizar ciclo de encendido)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica la acción que se realiza en el servidor administrado al momento en que se activa la alerta.

### cfgIpmiPefEnable (lectura/escritura)

#### Valores legales

0 (FALSE)

1 (TRUE)

#### Predeterminado

1

### Descripción

Activa o desactiva un filtro de sucesos de plataforma específico.

---

### cfgIpmiPet

Este grupo se usa para configurar las excepciones de eventos de plataforma en el servidor administrado.

### cfgIpmiPetIndex (lectura/escritura)

#### Valores legales

De 1 a 4

#### Predeterminado

El valor de índice correspondiente.

### Descripción

Identificador único para el índice que corresponde a la captura.

### cfgIpmiPetAlertDestIpAddr (lectura/escritura)

#### Valores legales

Cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.67.

#### Predeterminado

0.0.0.0

### Descripción

Especifica la dirección IP de destino del receptor de capturas en la red. El receptor de excepciones recibe una excepción SNMP cuando se presenta un evento en el servidor administrado.

## **cfgIpmiPetAlertEnable (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

0 (FALSE)

1 (TRUE)

### **Predeterminado**

1

### **Descripción**

Activa o desactiva una captura específica.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Base de datos de propiedades iDRAC SMCLP

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [/system1/sp1/account<1-16>](#)
- [/system1/sp1/enetport1/\\*](#)
- [/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1](#)
- [/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnse.ndpt1](#)
- [/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnse.ndpt1/remotesap1](#)
- [/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnse.ndpt1/remotesap2](#)
- [/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/remotesap1](#)
- [/system1/sp1/group<1-5>](#)
- [/system1/sp1/oemdell\\_adservice1](#)
- [/system1/sp1/oemdell\\_racecurity1](#)
- [/system1/sp1/oemdell\\_ssl1](#)
- [/system1/sp1/oemdell\\_vmervice1](#)
- [/system1/sp1/oemdell\\_vmervice1/tcpendpt1](#)

---

### /system1/sp1/account<1-16>

Este grupo ofrece información de configuración de los usuarios locales que tienen acceso al RAC por medio de las interfaces remotas disponibles. Se permiten hasta 16 casos del grupo de usuario. Cada caso <1-16> representa la configuración para un usuario local individual.

#### userid (sólo lectura)

##### Valores legales

1-16

##### Predeterminado

Depende de la instancia de cuenta a la que se está accediendo.

##### Descripción

Especifica la Id. de instancia o la Id. de usuario local.

#### username (lectura/escritura)

##### Valores legales


Cadena. Longitud máxima = 16

##### Predeterminado

""

##### Descripción

Una cadena de texto que contiene el nombre del usuario local para esta cuenta. La cadena no puede contener diagonal (/), punto (.), arroba (@) ni comillas ("). Para eliminar el usuario, se debe eliminar la cuenta. (eliminar cuenta<1-16>).

 **NOTA:** Este valor de propiedad debe ser único entre los nombres de usuario.

#### oemdell\_ipmilanprivileges (lectura/escritura)

##### Valores legales

- 2 (Usuario)
- 3 (Operador)
- 4 (Administrador)
- 15 (Sin acceso)

### **Predeterminado**

- 4 (Usuario 2)
- 15 (Todos los demás)

### **Descripción**

El privilegio máximo en el canal de LAN de IPMI.

## **password (sólo escritura)**

### **Valores legales**

Una cadena de texto de entre 4 y 20 caracteres de longitud.

### **Predeterminado**

""

### **Descripción**

Contiene la contraseña para este usuario local. Las contraseñas de usuario están cifradas y no podrán verse ni mostrarse después de que se haya escrito la propiedad.

## **enabledstate (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

- 0 (desactivado)
- 1 (activado)

### **Predeterminado**

0

### **Descripción**

Ayuda a activar o desactivar a un usuario individual.

## **soleenables (lectura/escritura)**

### **Valores legales**

- 0 (desactivado)
- 1 (activado)

## Predeterminado

0

## Descripción

Activa o desactiva el acceso del usuario a la Conexión serie en la LAN (SOL).

## oem Dell\_extendedprivileges (lectura/escritura)

## Valores legales

De 0x00000000 a 0x000001ff

## Predeterminado

0x00000000

## Descripción

Especifica los privilegios de autoridad basada en funciones que se otorgan al usuario. El valor se representa como máscara de bits que permite definir cualquier combinación de valores de privilegios. La [Tabla C-1](#) describe los valores de bit de privilegio del usuario que se pueden combinar para crear máscaras de bit.

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

Privilegio del usuario	Máscara de bits de privilegios
Inicio de sesión en iDRAC	0x0000001
Configurar iDRAC	0x0000002
Configurar usuarios	0x0000004
Borrar registros	0x0000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x0000010
Acceder a redirección de consola	0x0000020
Acceder a los medios virtuales	0x0000040
Probar alertas	0x0000080
Ejecutar comandos de depuración	0x0000100

## Ejemplos

La [Tabla C-2](#) contiene ejemplos de las máscaras de bits de privilegios para usuarios con uno o más privilegios.

**Tabla C-2. Máscaras de bits para privilegios del usuario**

Privilegios del usuario	Máscara de bits de privilegios
El usuario no tiene permiso para acceder al iDRAC.	0x00000000
El usuario sólo tiene permitido iniciar sesión en el iDRAC y ver la información de configuración del iDRAC y el servidor.	0x00000001
El usuario puede iniciar sesión en el iDRAC y cambiar la configuración.	$0x00000001 + 0x00000002 = 0x00000003$
El usuario puede iniciar sesión en el RAC, acceder a los medios virtuales y acceder a la redirección de consola.	$0x00000001 + 0x00000040 + 0x00000080 = 0x000000C1$

## /system1/sp1/enetport1/\*

Este grupo contiene parámetros para configurar el NIC de iDRAC. Se permite una instancia del grupo. Todos los objetos en este grupo requerirán que se restablezca el NIC de iDRAC, lo que puede ocasionar una breve pérdida de la conectividad. Los objetos que cambian la configuración de la dirección IP del NIC



de iDRAC cerrarán todas las sesiones de usuario activas y requerirán que los usuarios se vuelvan a conectar con la configuración actualizada de la dirección IP.

## macaddress (sólo lectura)

### Valores legales

Una cadena que representa la dirección MAC de la tarjeta de interfaz de red del RAC.

### Predeterminado

La dirección MAC actual del NIC del iDRAC. Por ejemplo, 00:12:67:52:51:A3.

### Descripción

Contiene la dirección MAC del NIC del iDRAC.

---

`/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1`

## oemdel\_nicenable (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva el controlador de interfaz de red del iDRAC. Si el NIC está desactivado, las interfaces de red remotas al iDRAC se tornan inaccesibles, haciendo que el iDRAC esté disponible solamente mediante interfaz RACADM local.

## ipaddress (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Predeterminado

192.168.0.n (en donde n es 120 más el número de ranura del servidor)

### Descripción

Especifica la dirección IP estática que se asignará al RAC. Esta propiedad es válida solamente si oemdel\_usedhcp está configurado en 0 (desactivado).

## subnetmask (lectura/escritura)

## Valores legales

Una cadena que representa una máscara de subred válida. Por ejemplo: 255.255.255.0.

## Predeterminado

255.255.255.0

## Descripción

La máscara de subred que se utiliza para la asignación estática de la dirección IP del iDRAC. Esta propiedad es válida solamente si oemdelled\_usedhcp está configurado en 0 (desactivado).

## oemdelled\_usedhcp (lectura/escritura)

## Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

## Predeterminado

0

## Descripción

Especifica si se utiliza DHCP para asignar la dirección IP del iDRAC. Si esta propiedad se configura en 1 (activado), entonces la dirección IP del iDRAC, la máscara de subred y la puerta de enlace se asignan a partir del servidor DHCP en la red. Si esta propiedad se configura en 0 (desactivado), la dirección IP estática, la máscara de subred y la puerta de enlace obtienen valores insertados manualmente por el usuario.

## asignado (lectura/escritura)

## Valores legales

0 (asignación pendiente)

1 (asignado)

## Predeterminado

1

## Descripción

Permite al usuario cambiar la dirección IP y/o la máscara de subgrupo sin finalizar la sesión actual. Si esta propiedad está configurada en 1 (asignado), la dirección IP y la máscara de subred son válidas. Un cambio en la dirección IP o la máscara de subred convertirá automáticamente esta propiedad a 0 (asignación pendiente). Para que la configuración de red sea válida, la propiedad debe volver a configurarse en 1.

---

`/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnsendpt1`

## oemdelled\_domainnamefromdhcp (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica que el nombre del dominio DNS del iDRAC se debe asignar desde el servidor DHCP de la red.

## oemdelldnsdomainname (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII. Al menos uno de los caracteres debe ser alfabético.

### Predeterminado

""

### Descripción

Contiene el nombre de dominio DNS. Esta propiedad es válida solamente si oemdelldnsusedhcp está configurado en 0 (desactivado).

## oemdelldnsregisterrac (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (no registrado)

1 (registrado)

### Predeterminado

0


### Descripción

Registra el nombre del iDRAC en el servidor DNS.

## oemdelldnsracname (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 63 caracteres ASCII. Al menos un carácter debe ser alfabético.

 **NOTA:** Algunos servidores DNS sólo registran nombres hasta un máximo de 31 caracteres.

### Predeterminado

rac-etiqueta\_de\_servicio

### Descripción

Muestra el nombre de RAC, que es la etiqueta de servicio RAC predeterminada. Esta propiedad es válida solamente si oemhell\_usedhcp está configurado en 1 (desactivado).

## oemhell\_serversfromdhcp (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

### Predeterminado

0

### Descripción

Especifica que las direcciones IP del servidor DNS se deben asignar a partir del servidor DHCP en la red.

---

## /system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnsendpt1/remotesap1

## dnserveraddress (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Predeterminado

0.0.0.0

### Descripción

Especifica la dirección IP del servidor DNS 1. Esta propiedad es válida solamente si oemhell\_usedhcp está configurado en 0 (desactivado).

---

## /system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/dnsendpt1/remotesap2

## dnserveraddress (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP válida. Por ejemplo: 192.168.0.20.

### Predeterminado

0.0.0.0

### Descripción

Especifica la dirección IP del servidor DNS 2. Esta propiedad es válida solamente si oemdelled\_usedhcp está configurado en 0 (desactivado).

---

**/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/remotesap1**

**defaultgatewayaddress (lectura/escritura)**

### Valores legales

Una cadena que representa una dirección IP de puerta de enlace válida. Por ejemplo: 192.168.0.1.

### Predeterminado

192.168.0.1

### Descripción

La dirección IP de puerta de enlace que se utiliza para la asignación estática de la dirección IP del RAC. Esta propiedad es válida solamente si oemdelled\_usedhcp está configurado en 0 (desactivado).

---

**/system1/sp1/group<1-5>**

Estos grupos contienen parámetros para ajustar la configuración del esquema estándar de Active Directory.

**oemdelled\_groupname (lectura/escritura)**

### Valores legales

Cualquier cadena de texto que pueda imprimirse con un máximo de 254 caracteres sin espacios en blanco.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

**oemdelled\_groupdomain (lectura/escritura)**

### Valores legales

Cualquier cadena de texto que pueda imprimirse con un máximo de 254 caracteres sin espacios en blanco.

### Predeterminado

""

### Descripción

Contiene el dominio de Active Directory donde reside el grupo de funciones.

### oemdelld\_groupprivilege (lectura/escritura)

#### Valores legales

De 0x00000000 a 0x000001ff

#### Predeterminado

""

### Descripción

Use los números de máscara de bits de la [Tabla C-3](#) para establecer los privilegios de autoridad en base a función para un grupo de funciones.

Tabla C-3. Máscaras de bits para los Privilegios del grupo de funciones

Grupo de funciones	Máscara de bits de privilegios
Inicio de sesión en iDRAC	0x00000001
Configurar iDRAC	0x00000002
Configurar usuarios	0x00000004
Borrar registros	0x00000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x00000010
Acceder a redirección de consola	0x00000020
Acceder a los medios virtuales	0x00000040
Probar alertas	0x00000080
Ejecutar comandos de depuración	0x00000100

---

### /system1/sp1/oemdelld\_adservice1

Este grupo contiene parámetros para configurar la característica Active Directory de iDRAC.

### enabledstate (lectura/escritura)

#### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

#### Predeterminado

0

### Descripción

Activa o desactiva la autenticación de usuario de Active Directory en el iDRAC. Si esta propiedad está desactivada, se usará la autenticación local de iDRAC para los inicios de sesión de usuarios.

## oemdelldracname (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto que pueda imprimirse con un máximo de 254 caracteres sin espacios en blanco.

### Predeterminado

""

### Descripción

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

## oemdelldracdomain (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto que pueda imprimirse con un máximo de 254 caracteres sin espacios en blanco.

### Predeterminado

""

### Descripción

El dominio de Active Directory en donde reside el iDRAC.

## oemdelldrootdomain (lectura/escritura)

### Valores legales

Cualquier cadena de texto que pueda imprimirse con un máximo de 254 caracteres sin espacios en blanco.

### Predeterminado

""

### Descripción

Dominio raíz del bosque de dominios.

## oemdelldtimeout (lectura/escritura)

### Valores legales

De 15 a 300

### Predeterminado

### Descripción

Especifica el número de segundos que se debe esperar para que las solicitudes de autenticación de Active Directory finalicen antes de agotar el tiempo de espera.

### oemdel\_schematype (lectura/escritura)

#### Valores legales

1 (esquema ampliado)

2 (esquema estándar)

#### Predeterminado

1

### Descripción

Determina el tipo de esquema que se utiliza con Active Directory.

### oemdel\_adspecifyserverenable (lectura/escritura)

#### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

#### Predeterminado

0

### Descripción

Permite al usuario especificar un servidor LDAP o Catálogo global.

### oemdel\_addomaincontroller (lectura/escritura)

#### Valores legales

Una dirección IP válida o un nombre de dominio calificado (FQDN).

#### Predeterminado

""

### Descripción

Valor especificado por el usuario que el iDRAC usa para buscar nombres de usuarios en el servidor LDAP.



## oemdelld\_adglobalcatalog (lectura/escritura)

### Valores legales

Una dirección IP válida para un FQDN.

### Predeterminado

Ningún valor predeterminado

### Descripción

Valor especificado por el usuario que el iDRAC usa para buscar nombres de usuarios en el servidor LDAP.

---

## /system1/sp1/oemdelld\_racsecurity1

Este grupo se usa para configurar los valores relacionados con la función de solicitud de firma de certificado (CSR) SSL del iDRAC. Las propiedades en este grupo se deben configurar antes de generar una CSR a partir del iDRAC.

## commonname (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el nombre común de la CSR.

## organizationname (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el nombre común de la CSR.

## oemdelld\_organizationunit (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el nombre común de la CSR.

## oemdellocalityname (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica la localidad de la CSR.

## oemdelstate (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el nombre común de la CSR.

## oemdelcountrycode (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 2 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica el código de país de la CSR.

## oemdel\_emailaddress (lectura/escritura)

### Valores legales

Una cadena de hasta 254 caracteres ASCII.

### Predeterminado

""

### Descripción

Especifica la dirección de correo electrónico de CSR.

## oemdel\_keysize (lectura/escritura)

### Valores legales

1024

2 048

4 096

### Predeterminado

1024

### Descripción

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

---

## /system1/sp1/oemdel\_ssl1

Contiene los parámetros necesarios para generar solicitudes de firma de certificado (CSR) y ver los certificados.

## generate (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (no generar)

1 (generar)

### Predeterminado

0

### Descripción

Si está configurado en 1, genera una CSR. Deben configurarse primero las propiedades en el destino oemdel\_racsecurity1 antes de generar una CSR.

## oemdel\_status (sólo lectura)

### Valores legales

No se encuentra CSR

CSR generada

### Predeterminado

No se encuentra CSR

### Descripción

Muestra el estado del comando generar emitido anteriormente, de existir, durante la sesión actual.

## oemdel\_certtype (lectura/escritura)

### Valores legales

SSL

AD

CSR

### Predeterminado

SSL

### Descripción

Especifica el tipo de certificado que se verá (AD o SSL) y permite generar una CRS con la ayuda de la propiedad **generar**.

---

## /system1/sp1/oemdel\_vmsservice1

Este grupo contiene parámetros para configurar la función de medios virtuales de iDRAC.

## enabledstate (lectura/escritura)

### Valores legales

VMEDIA\_DETACH

VMEDIA\_ATTACH

VMEDIA\_AUTO\_ATTACH

### Predeterminado

VMEDIA\_ATTACH

## Descripción

Se usa para conectar dispositivos virtuales al sistema mediante el bus USB, permitiendo al servidor reconocer dispositivos de almacenamiento masivo USB conectados al sistema. Esto equivale a conectar una unidad USB de CD-ROM/disquete local a un puerto USB del sistema. Cuando los dispositivos estén conectados, usted podrá conectar los dispositivos virtuales de manera remota usando la interfaz web de iDRAC o la CLI. Si asigna el valor de 0 a esta propiedad, hará que los dispositivos se desconecten del bus USB.

## oem Dell\_singleboot (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

### Predeterminado

0

## Descripción

Activa o desactiva la función de iniciar una vez a partir de los medios virtuales del iDRAC. Si esta propiedad está desactivada cuando se reinicia el servidor host, el servidor intentará reiniciarse de todos los dispositivos multimedia virtuales.

## oem Dell\_floppyemulation (lectura/escritura)

### Valores legales

0 (desactivado)

1 (activado)

### Predeterminado

0

## Descripción

Cuando se define como 0, los sistemas operativos Windows reconocen la unidad de disquete virtual como unidad de disco extraíble. Los sistemas operativos Windows asignarán una letra de unidad C: o posterior durante la enumeración. Cuando se establezca como 1, los sistemas operativos Windows detectarán la unidad de disquete virtual como unidad de disquete. Los sistemas operativos Windows asignarán una letra de unidad A: o B:.

---

**/system1/sp1/oem Dell\_vm service1/tcp endpt1**

## portnumber (lectura/escritura)

### Valores legales

De 1 a 65535

### Predeterminado

3668

### Descripción

Especifica el número de puerto que se usa para las conexiones cifradas de medios virtuales con el iDRAC.

### oemhell\_sslenabled (sólo lectura)

#### Valor legal

FALSE

#### Predeterminado

FALSE

### Descripción

Indica que el puerto tiene SSL desactivado.

### portnumber (lectura/escritura)

#### Valores legales

De 1 a 65535

#### Predeterminado

3670

### Descripción

Especifica el número de puerto que se usa para las conexiones cifradas de medios virtuales con el iDRAC.

### oemhell\_sslenabled (sólo lectura)

#### Valor legal

TRUE

#### Predeterminado

TRUE

### Descripción

Indica que el puerto tiene SSL desactivado.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Equivalencias de RACADM y SM-CLP

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

La [Tabla D-1](#) muestra una lista de los grupos y objetos de RACADM y, cuando así corresponde, los lugares equivalentes de SM-SLP en el MAP de SM-CLP.

**Tabla D-1. Grupos y objetos de RACADM y equivalencias de SM-CLP**

Grupos y objetos de RACADM	SM-CLP	Descripción
<b>idRacInfo</b>		
idRacName		Cadena de hasta 15 caracteres ASCII. Valor predeterminado: <b>iDRAC</b> .
idRacProductInfo		Cadena de hasta 63 caracteres ASCII. Valor predeterminado: <b>Integrated Dell Remote Access Controller</b> .
idRacDescriptionInfo		Cadena de hasta 255 caracteres ASCII Valor predeterminado: <b>Este componente de sistema proporciona un conjunto completo de funciones de administración remota para los servidores Dell PowerEdge</b>
idRacVersionInfo		Cadena de hasta 63 caracteres ASCII. Valor predeterminado: <b>1</b>
idRacBuildInfo		Cadena de hasta 16 caracteres ASCII.
idRacType		Valor predeterminado: <b>8</b>
<b>cfgActiveDirectory</b>	<b>/system1/sp1/oem Dell_adservice1</b>	
cfgADEnable	enablestate	0 para desactivar, 1 para activar. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgADRacName	oem Dell_adracname	Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgADRacDomain	oem Dell_adracdomain	Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgADRootDomain	oem Dell_adrootdomain	Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgADAuthTimeout	oem Dell_timeout	De 15 a 300 segundos. Valor predeterminado: <b>120</b>
cfgADType	oem Dell_schematype	<b>1</b> para esquema estándar, <b>2</b> para esquema ampliado. Valor predeterminado: <b>1</b>
cfgADSpecifyServerEnable	oem Dell_adspecifyserverenable	Cuando se activa, especifica un LDAP o un servidor de catálogo global. 0 para desactivar, 1 para activar. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgADDomainController	oem Dell_addomaincontroller	El nombre DNS o la dirección IP del controlador de dominio que se usa en la búsqueda de LDAP.
cfgADGlobalCatalog	oem Dell_adglobalcatalog	El nombre DNS o la dirección IP del controlador de dominio que se usa en la búsqueda de LDAP.
<b>cfgStandardSchema</b>		
cfgSSADRoleGroupIndex	<b>/system1/sp1/group1 a</b> <b>/system1/sp1/group5</b>	RACADM: identificación de índice de grupo (1-5). SM-CLP: se selecciona con la ruta de acceso de la dirección.
cfgSSADRoleGroupName	oem Dell_groupname	Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgSSADRoleGroupDomain	oem Dell_groupdomain	Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgSSADRoleGroupPrivilege	oem Dell_groupprivilege	Máscara de bits con valores entre 0x00000000 y 0x000001ff.
<b>cfgLanNetworking</b>	<b>/system1/sp1/enetport1</b>	
cfgNicMacAddress	macaddress	La dirección MAC de la interfaz. No se puede editar.
	<b>/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1</b>	
cfgNicEnable	oem Dell_nicenable	0 para desactivar el NIC, 1 para activar el NIC. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgNicUseDHCP	oem Dell_usedhcp	0 para configurar direcciones de red estáticas, 1 para usar DHCP. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgNicIpAddress	ipaddress	La dirección IP del iDRAC. Valor predeterminado: <b>192.168.0.120</b> más el número de ranura del servidor.
cfgNicNetmask	subnetmask	La máscara de subred para la red de iDRAC. Valor predeterminado: <b>255.255.255.0</b>
	comprometidos	Cuando los valores del grupo cambian, <b>comprometidos</b> tiene el valor 0 para indicar que los nuevos valores no han sido guardados. Establezca el valor en <b>1</b> para guardar la nueva configuración. Valor predeterminado: <b>1</b>

	/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1/dnsendpt1	
cfgDNSDomainName	oemdelldnsdomainname	Cadena de hasta 250 caracteres ASCII. Al menos un carácter debe ser alfabético.
cfgDNSDomainNameFromDHCP	oemdelldomainnamefromdhcp	Establezca el valor 1 para obtener el nombre de dominio de DHCP. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgDNSRacName	oemdelldnsracname	Cadena de hasta 63 caracteres ASCII. Al menos un carácter debe ser alfabético. Valor predeterminado: <b>iDRAC- más la etiqueta de servicio de Dell.</b>
cfgDNSRegisterRac	oemdelldnsregisterrac	Establezca el valor en 1 para registrar el nombre del iDRAC en el DNS. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgDNSServersFromDHCP	oemdelldnsserversfromdhcp	Establezca el valor en 1 para obtener del DHCP las direcciones de servidor DNS. Valor predeterminado: <b>0</b>
	/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1/dnsendpt1/remotesap1	
cfgDNSServer1	dnsserveraddresses1	Una cadena que represente la dirección IP de un servidor DNS.
	/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1/dnsendpt1/remotesap2	
cfgDNSServer2	dnsserveraddresses2	Una cadena que represente la dirección IP de un servidor DNS.
	/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1/remotesap1	
cfgNicGateway	defaultgatewayaddress	Una cadena que represente la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada. Valor predeterminado: <b>192.168.0.1</b>
<b>cfgRacVirtual</b>	<b>/system1/sp1/oemdelldnsservice1</b>	
cfgFloppyEmulation	oemdelldfloppyemulation	Establezca el valor en 1 para activar la emulación de disco flexible. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgVirMediaAttached	enabledstate	Establézcala en 1 (RACADM)/ VMEDIA_ATTACH (SM-CLP) para conectar los medios. Valor predeterminado: 1 (RACADM)/ VMEDIA_ATTACH (SM-CLP)
cfgVirMediaBootOnce	oemdelldsingleboot	Establezca el valor en 1 para ejecutar el siguiente inicio a partir de los medios seleccionados. Valor predeterminado <b>0</b> .
	/system1/sp1/oemdelldnsservice1/ tcpendpt1	
	oemdelldsslenabled	Establezca el valor en 1 si SSL está activado para el primer dispositivo de medios virtuales y en 0 si no es así. No se puede editar.
cfgVirAtapiSvrPort	portnumber	Puerto para uso del primer dispositivo de medios virtuales. Valor predeterminado: <b>3668</b>
	/system1/sp1/oemdelldnsservice1/ tcpendpt2	
	oemdelldsslenabled	Establezca el valor en 1 si SSL está activado para el segundo dispositivo de medios virtuales y en 0 si no es así. No se puede editar.
cfgVirAtapiSvrPortSsl	portnumber	Puerto para uso del segundo dispositivo de medios virtuales. Valor predeterminado: <b>3670</b>
<b>cfgUserAdmin</b>	<b>/system1/sp1/account1 a /system1/sp1/account16</b>	
cfgUserAdminEnable	enabledstate	Establezca el valor en 1 para activar el usuario. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgUserAdminIndex	userid	Índice de usuario, de 1 a 16.
cfgUserAdminIpmilanPrivilege	oemdelldipmilanprivileges	2 (usuario), 3 (operador), 4 (administrador) o 15 (Sin acceso). Valor predeterminado: <b>4</b>
cfgUserAdminPassword	contraseña	Una cadena de hasta 20 caracteres ASCII.
cfgUserAdminPrivilege	oemdelldextendedprivileges	El valor de la máscara de bits entre 0x00000000 y 0x000001ff. Valor predeterminado: <b>0x00000000</b>
cfgUserAdminSolEnable	solenabled	Establezca el valor en 1 para permitir que el usuario use comunicación en serie en la LAN. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfgUserAdminUserName	nombre de usuario	Cadena de hasta 16 caracteres.
<b>cfgEmailAlert</b>		



cfgEmailAlertAddress		Dirección de destino de correo electrónico, de hasta 64 caracteres.
cfgEmailAlertCustomMsg		Mensaje para enviar en correo electrónico, hasta 32 caracteres.
cfgEmailAlertEnable		Establezca el valor en 1 para activar la alerta por correo electrónico. Valor predeterminado: 0
cfgEmailAlertIndex		Índice de una instancia de alerta por correo electrónico. Número de 1 a 4.
<b>cfgSessionManagement</b>		
cfgSsnMgtConsRedirMaxSessions		Número de sesiones permitidas de redirección de consola simultáneas (1 ó 2). Valor predeterminado: 2
cfgSsnMgtSshIdleTimeout		Número de segundos de inactividad antes que la sesión SSH agote el tiempo de espera. 0 para desactivar el tiempo de espera o para establecerlo entre 60 y 1920 segundos. Valor predeterminado: 300
cfgSsnMgtTelnetIdleTimeout		Número de segundos de inactividad antes de que la sesión de Telnet agote el tiempo de espera. 0 para desactivar el tiempo de espera o para establecerlo entre 60 y 1920 segundos. Valor predeterminado: 300
cfgSsnMgtWebserverTimeout		Número de segundos de inactividad antes de que la sesión de interfaz web agote el tiempo de espera. De 60 a 1920 segundos. Valor predeterminado: 300
<b>cfgRacTuning</b>		
cfgRacTuneConRedirEnable		Establezca el valor en 1 para activar la redirección de consola o en 0 para desactivarla. Valor predeterminado: 1
cfgRacTuneConRedirEncrypt Activar		Establezca el valor en 1 para activar el cifrado del tráfico de red de la redirección de consola o en 0 para desactivarlo. Valor predeterminado: 1
cfgRacTuneConRedirPort		El puerto que se va a usar la redirección de consola. Valor predeterminado: 5900
cfgRacTuneConRedirVideoPort		El puerto que se va a usar la redirección de vídeo de consola. Valor predeterminado: 5901
cfgRacTuneHttpPort		Puerto que se va a usar para la interfaz web de HTTP. Valor predeterminado: 80
cfgRacTuneHttpsPort		Puerto que se va a usar para la interfaz web de HTTPS seguro. Valor predeterminado: 443
cfgRacTuneIpBlkEnable		Establezca el valor en 1 para activar el bloqueo de IP. Valor predeterminado: 0
cfgRacTuneIpBlkFailCount		El número de intentos fallidos de inicio de sesión permitidos antes de bloquear la IP (de 2 a 16). Valor predeterminado: 5
cfgRacTuneIpBlkFailWindow		Período en segundos durante el cual se cuentan los intentos fallidos de inicio de sesión (de 10 a 65535). Valor predeterminado: 60
cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime		El periodo en segundos que una IP permanecerá bloqueada (de 10 a 65535). Valor predeterminado: 300
cfgRacTuneIpRangeAddr		La dirección base para el filtro de rango de IP. Valor predeterminado: 192.168.0.1
cfgRacTuneIpRangeEnable		Establezca el valor en 1 para activar la filtración de rango de IP. Valor predeterminado: 0
cfgRacTuneIpRangeMask		Máscara de bits que se aplica a la dirección base para seleccionar direcciones IP válidas. Valor predeterminado: 255.255.255.0
cfgRacTuneLocalServerVideo		Establezca el valor en 1 para activar la consola iKVM local. Valor predeterminado: 1
cfgRacTuneSshPort		Puerto que se va a usar para el servicio SSH. Valor predeterminado: 22
cfgRacTuneTelnetPort		Puerto que se va a usar para el servicio Telnet. Valor predeterminado: 23
cfgRacTuneWebserverEnable		Establezca el valor en 1 para activar la interfaz web de iDRAC. Valor predeterminado: 1
<b>ifcRacManagedNodeOS</b>		
ifcRacMnOsHostname		El nombre de host del servidor administrado. Una cadena de hasta 255 caracteres.
ifcRacMnOsOsName		Nombre del sistema operativo del servidor administrado. Una cadena de hasta 255 caracteres.
<b>cfgRacSecurity</b> /system1/sp1/oemdel_l_racsecurity1		
cfgRacSecCsrCommonName	commonname	Nombre común de Active Directory. Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgRacSecCsrCountryCode	oemdel_l_countrycode	Código de país de Active Directory. 2 caracteres.
cfgRacSecCsrEmailAddr	oemdel_l_emailaddress	Dirección de correo electrónico que se usa para la solicitud de firma de certificado. Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgRacSecCsrKeySize	oemdel_l_keysize	Longitud de la clave de cifrado (512, 1024 ó 2048). Valor predeterminado: 1024.
cfgRacSecCsrLocalityName	oemdel_l_localityname	Nombre de la localidad de Active Directory. Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgRacSecCsrOrganizationName	organizationname	Nombre de organización de Active Directory. Una cadena de hasta 254 caracteres.

cfgRacSecCsrOrganizationUnit	oemdel_organizationunit	Nombre de la unidad de organización de Active Directory. Una cadena de hasta 254 caracteres.
cfgRacSecCsrStateName	oemdel_statename	Nombre del estado de Active Directory. Una cadena de hasta 254 caracteres.
<b>cfglpmiSol</b>		
cfglpmiSolAccumulateInterval		Número máximo de milisegundos a esperar antes de enviar a un paquete de comunicación en serie en la LAN (de 1 a 255). Valor predeterminado: <b>10</b>
cfglpmiSolBaudRate		Velocidad en baudios para uso en la comunicación en serie en la LAN (19200, 57600, 115200). Valor predeterminado: <b>115200</b>
cfglpmiSolEnable		Establezca el valor en <b>1</b> para activar la función de comunicación en serie en la LAN. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfglpmiSolSendThreshold		Número máximo de caracteres a recopilar antes de enviar datos de SOL (de 1 a 255). Valor predeterminado: <b>255</b>
cfglpmiSolMinPrivilege		Privilegio mínimo requerido para usar la comunicación en serie en la LAN. 2 (usuario), 3 (operador) o 4 (administrador). Valor predeterminado: <b>4</b>
<b>cfglpmiLan</b>		
cfglpmiEncryptionKey		Una cadena de 0 a 40 dígitos hexadecimales. Valor predeterminado: <b>00</b>
cfglpmiLanAlertEnable		Establezca el valor en 1 para activar las alertas de LAN IPMI. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfglpmiLanEnable		Establezca el valor en 1 para activar IPMI en la interfaz de LAN. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfglpmiPetCommunityName		Una cadena de hasta 18 caracteres. Valor predeterminado: <b>public</b>
<b>cfglpmiPef</b>		
cfglpmiPefAction		La acción a realizar al detectar el suceso. 0 (ninguna), 1 (apagar), 2 (restablecer), 3 (ciclo de encendido). Valor predeterminado: <b>0</b>
cfglpmiPefEnable		Establezca el valor en 1 para activar el filtro de sucesos de plataforma. Valor predeterminado: <b>0</b>
cfglpmiPefIndex		El número índice del filtro de sucesos de plataforma. (de 1 a 17)
cfglpmiPefName		El nombre del suceso de plataforma, una cadena de hasta 254 caracteres. No se puede editar.
<b>cfglpmiPet</b>		
cfglpmiPetAlertDestIpAddr		La dirección IP del receptor de captura de sucesos de plataforma. Valor predeterminado: <b>0.0.0.0</b>
cfglpmiPetAlertEnable		Establezca el valor en 1 para activar la captura de sucesos de plataforma. Valor predeterminado: <b>1</b>
cfglpmiPetIndex		Número índice (de 1 a 4) de la captura de sucesos de plataforma.

**Tabla D-2. Subcomandos de RACADM y equivalencias de SM-CLP**

Subcomando de RACADM	SM-CLP	Descripción
sslcsrgen -g	set /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_certtype=CSR  set /system1/sp1/oemdel_ssl1 generate=1  dump -destination <URI_de_TFTP_de_solicitud_de_firma_de_certificado_del_iDRAC> /system1/sp1/oemdel_ssl1	Genera y descarga una solicitud de firma de certificado (CSR) SSL.
sslcsrgen -s	show /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_status	Muestra el estado de un proceso de generación de CSR.
sslcertupload -t 1	set /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_certtype=SSL  load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_servidor_del_iDRAC> /system1/sp1/oemdel_ssl1	Carga el certificado de servidor del iDRAC en este último.
sslcertupload -t 2	set /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_certtype=AD  load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_ActiveDirectory> /system1/sp1/oemdel_ssl1	Carga el certificado de Active Directory en el iDRAC.
sslcertdownload -t 1	set /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_certtype=SSL  load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_servidor_del_iDRAC> /system1/sp1/oemdel_ssl1	Descarga del iDRAC el certificado de servidor del mismo.
sslcertdownload -t 2	set /system1/sp1/oemdel_ssl1 oemdel_certtype=AD  load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_ActiveDirectory> /system1/sp1/oemdel_ssl1	Descarga del iDRAC el certificado de Active Directory.

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Descripción del iDRAC

### Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Funciones administrativas de iDRAC](#)
- [Características de seguridad del iDRAC](#)
- [Mejoras del firmware del iDRAC](#)
- [Plataformas admitidas](#)
- [Sistemas operativos admitidos](#)
- [Exploradores web admitidos](#)
- [Conexiones de acceso remoto admitidas](#)
- [Puertos del iDRAC](#)
- [Otros documentos útiles](#)

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) es una solución de hardware y software de administración de sistemas que brinda capacidades de administración remota, recuperación de sistemas bloqueados y funciones de control de alimentación para los sistemas Dell PowerEdge™.


El iDRAC usa un microprocesador integrado de sistema en chip para el sistema de control y supervisión remoto. El iDRAC coexiste en la placa base con el servidor PowerEdge administrado. El sistema operativo del servidor se encarga de las aplicaciones de ejecución; el iDRAC se encarga de la supervisión y administración del entorno del servidor y el estado fuera del sistema operativo.

Usted puede configurar el iDRAC para que éste le envíe alertas por correo electrónico o de captura de protocolo simple de administración de red (SNMP) ante advertencias o errores. Para ayudar a diagnosticar la causa probable de un bloqueo de sistema, iDRAC puede registrar datos de suceso y capturar una imagen de la pantalla cuando detecte que el sistema se ha bloqueado.

Los servidores administrados están instalados en un gabinete (chasis) de sistema Dell M1000e con suministros de energía modulares, ventiladores y un controlador de administración de chasis (CMC). El CMC supervisa y administra todos los componentes instalados en el chasis. Se puede agregar un CMC redundante para estar protegido contra fallas en caso de que el CMC principal falle. El chasis ofrece acceso a los iDRAC por medio de la pantalla LCD, las conexiones de consola locales y la interfaz web.

Todas las conexiones de red al iDRAC son a través de la interfaz de red del CMC (el puerto de conexión RJ45 del CMC etiquetado "GB1"). El CMC enruta el tráfico hacia los iDRAC en los servidores por medio de una red privada interna. Esta red de administración privada está fuera de la ruta de acceso de los datos del servidor y fuera del control del sistema operativo, es decir *fuera de banda*. Se puede acceder a las interfaces de red *dentro de banda* de los servidores administrados mediante los módulos de E/S (IOM) instalados en el chasis.


De manera predeterminada, la interfaz de red del iDRAC está desactivada. Se debe configurar antes de que se pueda acceder al iDRAC. Una vez que el iDRAC está activado y configurado en la red, se podrá tener acceso a la dirección IP asignada del mismo por medio de la interfaz web del iDRAC, Telnet o SSH y los protocolos de administración de red admitidos, por ejemplo, la Interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI).

 **NOTA:** Dell recomienda aislar o separar la red de administración del chasis, que es usada por el iDRAC y CMC, de las redes de producción. Si se mezcla el tráfico de red de administración con el de producción o aplicación, existe la posibilidad de que la red se congestione o se sature, lo que puede causar demoras de comunicación del CMC y el iDRAC. Las demoras pueden ocasionar un comportamiento impredecible del chasis; por ejemplo, existe la posibilidad de que el CMC perciba por error que el iDRAC no está conectado cuando funciona correctamente, lo que a su vez puede dar lugar a otras respuestas no deseadas.

## Funciones administrativas de iDRAC

El iDRAC ofrece las siguientes funciones administrativas:

- 1 Registro de sistema dinámico de nombres de dominio (DDNS)
- 1 Administración y supervisión de sistemas remotos por medio de una interfaz web, la interfaz de línea de comandos RACADM local a través de la redirección de consola y la línea de comandos SM-CLP mediante una conexión Telnet/SSH
- 1 Compatibilidad con la autenticación de Microsoft® Active Directory®: centraliza las identificaciones y contraseñas de usuario de iDRAC en Active Directory por medio del esquema estándar o de un esquema ampliado
- 1 Redirección de consola: brinda las funciones de teclado, vídeo y mouse de sistema remoto
- 1 Medios virtuales: activa un servidor administrado para tener acceso a una unidad local de medios en la estación de administración o a imágenes ISO de CD/DVD en un recurso compartido de red
- 1 Supervisión: brinda acceso a la información del sistema y al estado de los componentes
- 1 Acceso a los registros del sistema: brinda acceso al registro de sucesos de sistema, el registro del iDRAC y la pantalla último bloqueo del sistema bloqueado o que no responde y es independiente del estado del sistema operativo
- 1 Integración del software Dell OpenManage™: permite activar la interfaz web del iDRAC a partir de Dell OpenManage Server Administrator o IT Assistant
- 1 Alerta de iDRAC: envía alertas sobre problemas potenciales de los nodos administrados por medio de mensajes de correo electrónico o capturas SNMP
- 1 Administración de energía remota: brinda funciones de administración de energía remota, como el apagado y restablecimiento, a partir de una consola de administración
- 1 Inicio de sesión único desde la interfaz web de CMC: una vez que las credenciales son aceptadas por CMC, los usuarios pueden acceder a cualquier iDRAC sin un inicio de sesión adicional

 **NOTA:** Si aparece una ventana de advertencia durante el proceso de inicio de sesión único, es necesario omitirla en un plazo de 20 segundos o el proceso se interrumpirá.

- 1 Una a varias actualizaciones de firmware: esta función les permite a los usuarios configurar la actualización de más de un iDRAC por medio de la línea de comandos y la interfaz gráfica del usuario de CMC
- 1 Compatibilidad con la interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI)
- 1 Cifrado de capa de sockets seguros (SSL): ofrece administración remota y segura de sistemas por medio de la interfaz web
- 1 Administración de seguridad a nivel de contraseña: evita el acceso no autorizado a un sistema remoto


- 1 Autoridad en base a funciones: proporciona permisos asignables para distintas tareas de administración de sistemas

---

## Características de seguridad del iDRAC

El iDRAC tiene las siguientes características de seguridad:

- 1 Autenticación de usuarios por medio de Microsoft Active Directory (opcional) o identificaciones y contraseñas de usuarios guardadas en hardware
- 1 Autoridad en base a funciones, que permite que el administrador configure privilegios específicos para cada usuario
- 1 Configuración de identificación y contraseña de usuario por medio de la interfaz web o SM-CLP
- 1 Las interfaces web y SM-CLP, que son compatibles con los cifrados de 128 bits y 40 bits (para países en los que no se aceptan 128 bits), usando el estándar SSL 3.0
- 1 Configuración de expiración de tiempo de la sesión (en segundos) por medio de la interfaz web o SM-CLP
- 1 Puertos IP que se pueden configurar (en los casos correspondientes)

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

- 1 Secure Shell (SSH), que usa una capa de transporte cifrado para ofrecer mayor seguridad
- 1 Límites de falla de inicio de sesión por dirección IP, con bloqueo del inicio de sesión de la dirección IP cuando ésta ha superado el límite
- 1 Rango limitado de direcciones IP para clientes que se conectan al iDRAC

---

## Mejoras del firmware del iDRAC

Se han implementado las siguientes mejoras en el firmware del iDRAC:

- 1 Importantes mejoras en la función de búsqueda de Active Directory
- 1 Mejor capacidad de respuesta de la pila de red TCP-IP
- 1 Mejor interfaz de estado de condición general entre iDRAC y CMC
- 1 Mejoras de seguridad por medio de varias herramientas de análisis de terceros

---

## Plataformas admitidas

Para conocer las plataformas compatibles más recientes, consulte el archivo léame del iDRAC y la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* que se encuentra disponible en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

---


## Sistemas operativos admitidos

Para obtener la información más actualizada, consulte el archivo léame del iDRAC y la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* que se encuentra disponible en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

---

## Exploradores web admitidos

Para obtener la información más actualizada, consulte el archivo léame del iDRAC y la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* que se encuentra disponible en [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

 **NOTA:** A causa de defectos serios de seguridad, se ha interrumpido la compatibilidad con SSL 2.0. Su explorador debe estar configurado para permitir SSL 3.0 para que funcione correctamente.

---

## Conexiones de acceso remoto admitidas

La [Tabla 1-1](#) muestra una lista de las funciones de conexión.

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

Conexión	Características
NIC de iDRAC	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Ethernet de 10 Mbps/100 Mbps/1 Gbps a través del puerto Gb Ethernet del CMC</li><li>1 Compatibilidad con DHCP</li><li>1 Notificación de eventos por correo electrónico y excepciones SNMP</li></ul>

- 1 Compatibilidad para el shell de comandos SM-CLP (Telnet o SSH) para operaciones como la configuración del iDRAC, el inicio de sistema, el restablecimiento, el encendido y los comandos de apagado
- 1 Compatibilidad para las utilidades de IPMI, como ipmitool e ipmishell

## Puertos del iDRAC

La [Tabla 1-2](#) muestra una lista de los puertos en los que el iDRAC detecta las conexiones. La [Tabla 1-3](#) identifica los puertos que el iDRAC usa como cliente. Esta información es necesaria cuando se abren servidores de seguridad para permitir el acceso remoto a un iDRAC.

**Tabla 1-2. Puertos en los que el iDRAC detecta servidores**

Número de puerto	Función
22*	Secure Shell (SSH)
23*	Telnet
80*	HTTP
443*	HTTPS
623	RMCP/RMCP+
3668*, 3669*	Servicio de medios virtuales
3670*, 3671*	Servicio seguro de medios virtuales
5900*	Teclado y mouse de la redirección de consola
5901*	Vídeo de la redirección de consola
* Puerto configurable	

**Tabla 1-3. Puertos de cliente de iDRAC**

Número de puerto	Función
25	SMTP
53	DNS
68	Dirección IP asignada por DHCP
69	TFTP
162	Excepción SNMP
636	LDAPS
3269	LDAPS para catálogo global (GC)

## Otros documentos útiles


Además de esta guía, los siguientes documentos proporcionan información adicional sobre la configuración y el funcionamiento del iDRAC en el sistema:

- 1 La ayuda en línea de iDRAC proporciona información sobre el uso de la interfaz web.
- 1 La *Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell* proporciona información sobre los diversos sistemas Dell, los sistemas operativos admitidos por estos sistemas y los componentes de Dell OpenManage™ que se pueden instalar en estos sistemas.
- 1 La *Guía del usuario de instalación y seguridad de Dell OpenManage* proporciona información completa acerca de los procedimientos de instalación e instrucciones paso a paso para instalar, actualizar y desinstalar Server Administrator en cada uno de los sistemas operativos admitidos.
- 1 La *Guía de instalación rápida de software de Dell OpenManage* proporciona una descripción general de las aplicaciones que se pueden instalar en la estación de administración (consola) y en los sistemas administrados, así como procedimientos para instalar las aplicaciones del sistema administrado y de la consola en sistemas que ejecutan sistemas operativos compatibles.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* y la *Guía de referencia del administrador de Dell Chassis Management Controller* proporcionan información sobre el uso del controlador que administra todos los módulos en el chasis que contiene el servidor PowerEdge.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage IT Assistant* contiene información sobre cómo usar IT Assistant.
- 1 La *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator* contiene información sobre cómo instalar y usar Server Administrator.
- 1 La *Guía del usuario de Dell Update Packages* contiene información acerca de cómo obtener y usar los Dell Update Packages como parte de su estrategia de actualización del sistema.

Los siguientes documentos del sistema también están disponibles para ofrecer más información sobre el sistema en el que iDRAC está instalado:

- 1 En las instrucciones de seguridad suministradas con el sistema se proporciona información importante sobre normativas y seguridad. Para obtener más información sobre normativas, visite la página de inicio sobre cumplimiento de normativas en [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance). La información sobre la garantía puede estar incluida en este documento o constar en un documento aparte.
- 1 En los documentos *Guía de instalación del rack* e *Instrucciones de instalación del rack* incluidos con el rack se describe cómo instalar el sistema en un rack.
- 1 En la *Guía de introducción* se ofrece una visión general sobre las funciones, la configuración y las especificaciones técnicas del sistema.

- 1 En el *Manual del propietario del hardware* se proporciona información sobre las características del sistema y se describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes.
- 1 En la documentación del software de administración de sistemas se describen las funciones, los requisitos, la instalación y el funcionamiento básico del software.
- 1 En la documentación del sistema operativo se describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- 1 En la documentación de los componentes adquiridos por separado se incluye información para configurar e instalar las opciones correspondientes.
- 1 Algunas veces, con el sistema se incluyen actualizaciones que describen los cambios realizados en el sistema, en el software o en la documentación.

 **NOTA:** Lea siempre las actualizaciones primero, ya que a menudo éstas sustituyen la información de otros documentos.

- 1 Es posible que se incluyan notas de la versión o archivos léame para proporcionar actualizaciones de última hora relativas al sistema o a la documentación, o material avanzado de consulta técnica destinado a técnicos o usuarios experimentados.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración del iDRAC

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Antes de comenzar](#)
- [Interfaces para configurar el iDRAC](#)
- [Tareas de configuración](#)
- [Configuración del sistema de red por medio de la interfaz web del CMC](#)
- [Visualización de las conexiones de red fabric de la tarjeta intermedia FlexAddress](#)
- [Actualización del firmware del iDRAC](#)
- [Configuración del iDRAC para usarlo con IT Assistant](#)

Esta sección contiene información sobre cómo establecer el acceso al iDRAC y configurar el entorno de administración para usar el iDRAC.

### Antes de comenzar


Reúna los siguientes elementos antes de configurar el iDRAC:

- 1 *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller*
- 1 *DVD Dell Systems Management Tools and Documentation*

### Interfaces para configurar el iDRAC

Puede configurar el iDRAC a través de la utilidad de configuración del iDRAC, la interfaz web del iDRAC, la CLI de RACADM local o la CLI de SM-CLP. La CLI de RACADM local está disponible después haber instalado el sistema operativo y el software de administración de servidor Dell PowerEdge™ en el servidor administrado. La [Tabla 2-1](#) describe estas interfaces.

Para mayor seguridad, el acceso a la configuración de iDRAC a través de la utilidad de configuración del iDRAC o la CLI de RACADM local puede desactivarse con un comando RACADM (consulte [rfgRacTuneLocalConfigDisable \(lectura/escritura\)](#)) o desde la interfaz gráfica del usuario (consulte [Activación o desactivación del acceso a la configuración local](#)).

 **NOTA:** Si usa más de una interfaz de configuración al mismo tiempo, puede obtener resultados inesperados.

**Tabla 2-1. Interfaces de configuración**

Interfaz	Descripción
Configuración del iDRAC Utilidad	La utilidad de configuración del iDRAC se accede al momento de inicio y es útil cuando se instala un nuevo servidor PowerEdge. Úsela para configurar la red y las funciones básicas de seguridad, así como para habilitar otras funciones.
Interfaz web del iDRAC	La interfaz web del iDRAC es una aplicación de administración a la que se accede por medio de explorador y que se puede usar para administrar el iDRAC de manera interactiva y supervisar al servidor administrado. Es la interfaz principal para las tareas cotidianas, como la supervisión de la condición de sistema, la consulta del registro de sucesos del sistema, la administración de usuarios locales del iDRAC y la ejecución de la interfaz web del CMC y las sesiones de redirección de consola.
Interfaz web del CMC	Además de supervisar y administrar el chasis, la interfaz web del CMC se puede usar para ver el estado de un servidor administrado, configurar los valores de la red de iDRAC e iniciar, detener o restablecer el servidor administrado.
Panel LCD del chasis	El panel LCD en el chasis que contiene el iDRAC se puede usar para ver el estado general de los servidores en el chasis. Durante la configuración inicial del CMC, el asistente de configuración permite activar la configuración de DHCP del sistema de red del iDRAC.
RACADM local	La interfaz de línea de comandos de RACADM local se ejecuta en el servidor administrado. Se accede a ella a través del conmutador iKVM o de una sesión de redirección de consola iniciada desde la interfaz web de iDRAC. RACADM se instala en el servidor administrado cuando usted instala Dell OpenManage Server Administrator.  Los comandos de RACADM proporcionan acceso a casi todas las funciones de iDRAC. Usted puede inspeccionar datos de sensor, anotaciones del registro de sucesos de sistema y el estado actual y los valores de configuración que se mantienen en el iDRAC. Usted puede cambiar los valores de configuración del iDRAC, administrar usuarios locales, activar y desactivar funciones y realizar acciones de alimentación como apagar o reiniciar el servidor administrado.
IVM-CLI	La interfaz de línea de comandos de medios virtuales del iDRAC (IVM-CLI) proporciona al servidor administrado acceso a los medios que se encuentran en la estación de administración. Es útil para desarrollar secuencias de comandos para instalar sistemas operativos en varios servidores administrados.  <b>NOTA:</b> La utilidad IVM-CLI sólo puede utilizarse con direcciones IPv4.
SM-CLP	SM-CLP es la implementación incorporada en el iDRAC del Protocolo de línea de comandos de administración de servidor (SM-CLP) de la organización Distributed Management Task Force (DMTF). A la línea de comandos de SM-CLP se accede mediante un inicio de sesión en el iDRAC a través de Telnet o SSH.  Los comandos de SM-CLP implementan un subconjunto útil de los comandos de RACADM local. Los comandos resultan útiles para la creación de secuencias de comando pues se pueden ejecutar desde la línea de comandos una estación de administración. La salida de los comandos se puede obtener en formatos bien definidos, incluso en XML, lo que facilita la creación de secuencias de comandos y la integración con las herramientas de informes y de administración existentes.




	Consulte <a href="#">Equivalencias de RACADM y SM-CLP</a> para ver una comparación de los comandos de RACADM y SM-CLP.
IPMI	<p>IPMI define una manera estándar en la que los subsistemas de administración incorporados, como el iDRAC, se comuniquen con otros sistemas incorporados y aplicaciones de administración.</p> <p>Usted puede usar la interfaz web del iDRAC, SM-CLP o los comandos de RACADM para configurar filtros de sucesos de plataforma (PEF) de IPMI y capturas de sucesos de plataforma (PET).</p> <p>Los filtros de sucesos de plataforma hacen que el iDRAC realice acciones seleccionadas (por ejemplo, que reinicie el servidor administrado) cuando detecta una condición. Las capturas de sucesos de plataforma indican al iDRAC que envíe correo electrónico o alertas de IPMI cuando detecte los sucesos o condiciones especificados.</p> <p>Usted también puede usar herramientas IPMI estándares como <b>ipmitool</b> e <b>ipmishell</b> con iDRAC cuando activa la IPMI en el LAN.</p>

## Tareas de configuración

Esta sección es una descripción general de las tareas de configuración de la estación de administración, el iDRAC y el servidor administrado. Las tareas a realizar incluyen la configuración del iDRAC para que se pueda usar de manera remota, la configuración de las características del iDRAC que usted desea usar, la instalación del sistema operativo en el servidor administrado y la instalación del software de administración en la estación de administración y el servidor administrado.

Las tareas de configuración que se pueden usar para realizar cada tarea se muestran en una lista bajo la tarea.

 **NOTA:** Antes de realizar los procedimientos de configuración que aparecen en esta guía, el CMC y los módulos de E/S se deben instalar en el chasis y se deben configurar y, además, el servidor PowerEdge debe estar físicamente instalado en el chasis.


## Configurar la estación de administración

Establezca una estación de administración mediante la instalación del software Dell OpenManage, un explorador web y otras utilidades de software.


- 1 Vea la [Configuración de la estación de administración](#).


## Configurar el sistema de red de iDRAC

Active la red de iDRAC y configure las direcciones IP, la máscara de red, la puerta de enlace y las direcciones DNS.

 **NOTA:** El acceso a la configuración de iDRAC a través de la utilidad de configuración del iDRAC o la CLI de RACADM local puede desactivarse con un comando RACADM (consulte [cfgRacTuneLocalConfigDisable \(lectura/escritura\)](#)) o desde la interfaz gráfica del usuario (consulte [Activación o desactivación del acceso a la configuración local](#)).

 **NOTA:** Si cambia la configuración de la red de iDRAC cerrará todas las conexiones actuales de red al iDRAC.


 **NOTA:** La opción para configurar el servidor mediante el panel LCD *sólo* está disponible durante la configuración inicial del CMC. Una vez que el chasis está instalado, el panel LCD no se puede usar para reconfigurar el iDRAC.

 **NOTA:** El panel LCD se puede usar para activar DHCP para configurar la red de iDRAC. Si desea asignar direcciones estáticas, deberá usar la utilidad de configuración del iDRAC o la interfaz web del CMC.

- 1 Panel LCD del chasis: consulte la *Guía del usuario de firmware de Dell Chassis Management Controller*.
- 1 Utilidad de configuración del iDRAC: consulte [LAN](#).
- 1 Interfaz web del CMC: consulte [Configuración del sistema de red por medio de la interfaz web del CMC](#).
- 1 RACADM: consulte [cfgLanNetworking](#).

## Configurar los usuarios de iDRAC

Configure los usuarios y permisos locales del iDRAC. El iDRAC tiene una tabla de dieciséis usuarios locales en el firmware. Usted puede establecer nombres de usuarios, contraseñas y funciones para estos usuarios.

 **NOTA:** Los tres caracteres especiales <, > y \ no se admiten para nombres de usuarios o contraseñas.


Puede configurar los usuarios del iDRAC mediante uno de los siguientes métodos:

- 1 Utilidad de configuración del iDRAC (sólo configura al usuario administrativo): consulte [Configuración de usuario de LAN](#).
- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Cómo agregar y configurar usuarios de iDRAC](#).
- 1 RACADM: consulte ["Cómo agregar un usuario de iDRAC"](#).

## Configurar Active Directory

Además de los usuarios locales de iDRAC, se puede usar Microsoft® Active Directory® para autenticar los inicios de sesión de los usuarios de iDRAC.

- 1 Ve a la [Uso de iDRAC con Microsoft Active Directory](#).

 **NOTA:** Cuando utiliza iDRAC en un entorno de Active Directory, asegúrese de que los nombres de usuarios cumplan con la convención de denominaciones de Active Directory vigente para ese entorno.

## Configurar la filtración de IP y el bloqueo de IP

Además de la autenticación de usuario, usted puede impedir los accesos no autorizados mediante el rechazo de los intentos de conexión de direcciones IP fuera de un rango definido y mediante el bloqueo temporal de las conexiones de direcciones IP donde la autenticación ha fallado varias veces dentro de un período configurable.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Configuración de la filtración de IP y el bloqueo de IP](#)
- 1 RACADM: consulte "[Configuración de la filtración de IP \(IpRange\)](#)", "[Configuración del bloqueo de IP](#)"

## Configurar los sucesos de plataforma

Los sucesos de plataforma ocurren cuando el iDRAC detecta una condición de advertencia o crítica de uno de los sensores del servidor administrado.

Configure los filtros de sucesos de plataforma (PEF) para elegir los sucesos que desea detectar, por ejemplo, el reinicio del servidor administrado, cuando se detecta un suceso.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Configuración de los filtros de eventos de plataforma \(PEF\)](#)
- 1 RACADM: consulte "[Configuración del PEF](#)"

Configure capturas de sucesos de plataforma (PET) para enviar notificaciones de alerta a una dirección IP, por ejemplo, a una estación de administración con el software IPMI o para enviar un correo electrónico a una dirección de correo electrónico específica.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Configuración de excepciones de eventos de plataforma \(PET\)](#)
- 1 RACADM: consulte "[Configuración de la PET](#)"

## Activación o desactivación del acceso a la configuración local

El acceso a los parámetros de configuración como la configuración de red y los privilegios de usuario puede desactivarse. Una vez desactivados, la configuración persiste al reiniciar. El acceso de escritura de configuración está bloqueado tanto para el programa RACADM local como para la utilidad de configuración iDRAC (al iniciar). El acceso web a los parámetros de configuración está libre y los datos de configuración siempre están disponibles para su visualización. Para información acerca de la interfaz web iDRAC, consulte [Activación o desactivación del acceso a la configuración local](#). Para comandos de ajuste cfgRac, consulte [cfgRacTuning](#).

## Configurar los servicios del iDRAC

Active o desactive los servicios de red del iDRAC -como Telnet, SSH y la interfaz del servidor web- y reconfigure los puertos y otros parámetros de servicios.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Configuración de los servicios de iDRAC](#)
- 1 RACADM: consulte "[Configuración de los servicios de Telnet y SSH del iDRAC por medio de RACADM local](#)"

## Configuración de la capa de conexión segura (SSL)

Configurar SSL para el servidor web del iDRAC.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Capa de sockets seguros \(SSL\)](#)
- 1 RACADM: consulte [cfgRacSecurity](#), [sslcsrgen](#), [sslcertupload](#), [sslcertdownload](#), [sslcertview](#)

## Configurar los medios virtuales

Configure la función de medios virtuales para que pueda instalar el sistema operativo en el servidor PowerEdge. Los medios virtuales permiten que el servidor administrado tenga acceso a dispositivos de medios en la estación de administración o a imágenes ISO de CD/DVD que estén en un recurso compartido de red como si fueran dispositivos en el servidor administrado.

- 1 Interfaz web del iDRAC: consulte [Configuración y uso de medios virtuales](#)
- 1 Utilidad de configuración del iDRAC: consulte [Medios virtuales](#)

## Instalación del software de servidor administrado

Instale el sistema operativo en el servidor PowerEdge mediante los medios virtuales y luego instale el software Dell OpenManage en el servidor PowerEdge administrado y configure la función de pantalla de último bloqueo.

- 1 Redirección de consola: consulte [Instalación del software en el servidor administrado](#)
- 1 iVM-CLI: consulte [Uso de la utilidad de interfaz de línea de comandos de los medios virtuales](#)




## Configure el servidor administrado para usar la función de pantalla de último bloqueo

Configure el servidor administrado de modo que el iDRAC pueda capturar la imagen de la pantalla tras un bloqueo o falla general del sistema operativo.

- 1 Servidor administrado: consulte [Configuración del servidor administrado para capturar la pantalla de último bloqueo](#), [Desactivación de la opción de reinicio automático de Windows](#)

---

## Configuración del sistema de red por medio de la interfaz web del CMC


-  **NOTA:** Debe contar con privilegios de administrador de configuración de chasis para definir la configuración de red de iDRAC desde la CMC.
-  **NOTA:** El usuario predeterminado de la CMC es **root**, y la contraseña predeterminada es **calvin**.
-  **NOTA:** La dirección IP del CMC se puede encontrar en la interfaz web del iDRAC si se hace clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **CMC**. También puede abrir la interfaz web del CMC a partir de esta página.

1. Utilice el explorador web para iniciar sesión en la interfaz web de usuario del CMC mediante una dirección URL con el formato `https://<dirección_IP_del_CMC>` o `https://<nombre_DNS_del_CMC>`.
2. Introduzca el nombre de usuario del CMC y la contraseña y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en el símbolo más (+) situado junto a **Chassis** (Chasis) en la columna izquierda y, a continuación, haga clic en **Servers** (Servidores).
4. Haga clic en la ficha **Configuración**→ **iDRAC**. La página Implantación del iDRAC permite configurar los valores de red del iDRAC en los módulos de servidor.
5. Introduzca los valores de configuración comunes para la implementación del iDRAC, haga clic en **Completar automáticamente con la configuración de implantación rápida** para completar la sección **Configuración de red del iDRAC**, y luego haga clic en **Aplicar configuración de red del iDRAC** para realizar los cambios de configuración en los iDRAC enumerados.

---

## Visualización de las conexiones de red fabric de la tarjeta intermedia FlexAddress

El M1000e incluye Flexaddress, un sistema de red multiestándar multinivel avanzado. FlexAddress permite el uso de nombres de red mundial y direcciones MAC (WWN/MAC) persistentes con chasis asignado para cada conexión de puerto de servidor administrada.

-  **NOTA:** Con el propósito de evitar errores que puedan llevar a incapacitar la energía en el servidor administrado, usted *debe* tener el tipo correcto de tarjeta intermedia para cada conexión de puerto y red fabric.

La configuración de la función FlexAddress se realiza usando la interfaz Web de CMC. Para obtener más información sobre la función FlexAddress y su configuración, consulte la *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* y el documento *Especificaciones técnicas de la tarjeta Secure Digital (SD) de Chassis Management Controller*.

Una vez que la función FlexAddress se ha activado y configurado para el chasis, haga clic en **Sistema**→ **Propiedades**→ **WWN/MAC** para ver una lista de las tarjetas intermedias instaladas, las redes fabric y los puertos a los que están conectadas, la ubicación del puerto de red fabric, el tipo de red fabric y las direcciones MAC asignadas por el servidor o chasis para cada puerto de tarjeta intermedia opcional y Ethernet incorporada que se haya instalado.

La columna **Asignadas por el servidor** muestra las direcciones WWN/MAC asignadas por el servidor que están integradas al hardware del controlador. Las direcciones WWN/MAC que muestran el texto **N/A** indican que no se ha instalado una interfaz para la red fabric especificada.


La columna **Asignadas por el chasis** muestra las direcciones WWN/MAC asignadas por el chasis que se utilizan para una ranura en particular. Las direcciones WWN/MAC que muestran el texto **N/A** indican que no se ha instalado la función FlexAddress. Una marca de verificación de color verde en las columnas **Asignadas por el servidor** y **Asignadas por el chasis** indica las direcciones activas.


Para ver una lista de las tarjetas intermedias instaladas, el tipo de tarjetas intermedias instaladas y si FlexAddress está configurada, haga clic en **Sistema**→ **Propiedades**→ **Resumen**.

## Dirección MAC de FlexAddress para iDRAC

La función FlexAddress reemplaza las direcciones MAC asignadas por el servidor por direcciones MAC asignadas por el chasis y ahora se implementa para el iDRAC junto con LOM de módulos de alta densidad, tarjetas intermedias y módulos de E/S. La función FlexAddress del iDRAC admite la preservación de la dirección MAC específica de una ranura para los iDRAC en un chasis. La dirección MAC asignada por el chasis se almacena en la memoria no volátil del CMC y se envía al iDRAC durante su proceso de inicio o al cambiar la configuración en la página CMC FlexAddress.

Si la dirección MAC asignada al chasis es activada por el CMC, el iDRAC muestra el valor en el campo **Dirección MAC** de **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ ficha **Propiedades** → **Información de acceso remoto** y en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ página **Red**. La dirección MAC también se muestra en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ página **WWN/MAC** y en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ página **Resumen**.

 **PRECAUCIÓN:** Con la función FlexAddress activada, si se pasa de una dirección MAC asignada por el servidor a una asignada por el chasis o viceversa, la dirección IP del iDRAC también cambia.

 **NOTA:** La función FlexAddress del iDRAC sólo puede activarse o desactivarse a través del CMC. La interfaz gráfica del usuario de iDRAC sólo muestra su estado. Toda sesión de vKVM o vMedia finalizará si se modifica la configuración de FlexAddress en la página CMC FlexAddress.

## Activación de FlexAddress a través de RACADM

No es posible activar la función FlexAddress por medio de los comandos `racadm setflexaddr -f idrac 1` si `idrac` es uno de los nombres de red fabric admitidos.

Sin embargo, sin la opción de nombre de red fabric (-f), es posible activar FlexAddress en el nivel de ranura por medio del siguiente comando del CMC:

```
racadm setflexaddr -i <ranura_n.º> 1
```

A continuación, active la función FlexAddress en el nivel de red fabric mediante la ejecución del siguiente comando RACADM del CMC:

```
racadm setflexaddr -f <nombre_de_red_fabric> 1
```

Consulte la *Guía de referencia del administrador de Dell Chassis Management Controller* para obtener más información acerca de los subcomandos RACADM del CMC.

---

## Actualización del firmware del iDRAC

La actualización del firmware del iDRAC instala una nueva imagen de firmware en la memoria flash del iDRAC. iDRAC admite de una a varias actualizaciones de firmware a la vez a través del CMC en el modo normal, y no sólo por daños. Puede actualizar el firmware por medio de alguno de los métodos siguientes:

- 1 El comando `load` de SM-CLP
- 1 La interfaz web del iDRAC
- 1 Dell Update Package (para Linux o Microsoft Windows)
- 1 La utilidad de actualización del firmware del iDRAC de DOS
- 1 Interfaz web del CMC (utilice este método si el firmware del iDRAC está dañado o si desea realizar de una a varias actualizaciones con CMC 2.0 o un firmware posterior. Consulte la *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* para obtener más información).

## Descarga del firmware o el paquete de actualización del iDRAC


Descargue el firmware de [support.dell.com](http://support.dell.com). La imagen del firmware está disponible en varios formatos distintos a fin de admitir los distintos métodos de actualización que tiene a su disposición.


Para actualizar el firmware del iDRAC por medio de la interfaz web del iDRAC o de SM-CLP, o para recuperar el iDRAC mediante la interfaz web del CMC, descargue la imagen binaria que viene comprimida como archivo de extracción automática.

Para actualizar el firmware del iDRAC desde el servidor administrado, descargue el Dell Update Package (DUP) para el sistema operativo que se ejecuta en el servidor cuyo iDRAC va a actualizar.

Para actualizar el firmware del iDRAC por medio de la utilidad de actualización del firmware del iDRAC de DOS, descargue la utilidad de actualización y la imagen binaria, que vienen comprimidos en archivos de extracción automática.

## Ejecutar la actualización del firmware

 **NOTA:** Cuando la actualización de firmware del iDRAC comienza, todas las sesiones existentes en el iDRAC se desconectan y no se permitirán nuevas sesiones hasta que el proceso de actualización haya terminado.

 **NOTA:** Los ventiladores del chasis funcionan al 100% durante la actualización de firmware del iDRAC. Cuando la actualización concluya, se reanuda la regulación normal de la velocidad de los ventiladores. Éste es el comportamiento normal y fue diseñado para proteger el servidor contra sobrecalentamientos durante el periodo en que no se puede enviar información del sensor al CMC.

Para usar un Dell Update Package para Linux o Microsoft Windows, ejecute el DUP específico para el sistema operativo en el servidor administrado.



Cuando usa el comando `load` de SM-CLP, coloque la imagen binaria de firmware en un directorio desde el cual un servidor TFTP (Protocolo de transferencia de archivos trivial) pueda transferirla al iDRAC. Vea la [Actualización del firmware del iDRAC por medio de SM-CLP](#).

Cuando use la interfaz web del iDRAC o la interfaz web del CMC, coloque la imagen binaria del firmware en un disco al que se pueda acceder desde la estación de administración en la que usted ejecuta la interfaz web. Vea la [Actualización del firmware del iDRAC](#).

 **NOTA:** La interfaz web del iDRAC también permite restablecer la configuración predeterminada de fábrica del iDRAC.

Debe utilizar la interfaz web del CMC para actualizar el firmware si CMC detecta que el firmware del iDRAC está dañado, lo que puede ocurrir si el proceso de actualización del firmware del iDRAC se interrumpe antes de terminar. Vea la [Recuperación del firmware del iDRAC por medio del CMC](#).

La interfaz web del CMC (CMC 2.0 o posterior) también brinda capacidad para realizar de una a varias actualizaciones del firmware del iDRAC fuera de banda, y esta función puede ejecutarse en cualquier momento.

-  **NOTA:** Después de que el CMC actualiza el firmware del iDRAC, el iDRAC genera nuevas claves SHA1 y MD5 para el certificado SSL. Como las claves son diferentes que las claves en el explorador web abierto, todas las ventanas del explorador que están conectadas al iDRAC deben cerrarse después de finalizar la actualización del firmware. Si las ventanas del explorador no se cierran, se verá un mensaje de error **Certificado inválido**.
-  **NOTA:** Si está actualizando el firmware del iDRAC de la versión 1.20 a una versión anterior, debe eliminar el complemento ActiveX ya existente del explorador Internet Explorer de cualquier estación de administración basada en Windows para permitir que el firmware instale una versión compatible del complemento ActiveX. Para eliminar un complemento ActiveX, navegue hasta `c:\WINNT\Archivos de programa descargados` y elimine el archivo `DELL IMC KVM Viewer`.

## Uso de la utilidad de actualización de DOS

Para actualizar el firmware del iDRAC por medio de la utilidad de actualización de DOS, inicie al servidor administrado en DOS y ejecute el comando `idrac16d`. La sintaxis del comando es:

```
idrac16d [-f] [-i=<nombre_de_archivo>] [-l=<archivo_de_registro>]
```


Cuando se ejecuta sin agregar opciones, el comando `idrac16d` actualiza el firmware del iDRAC con el archivo de imagen de firmware `firmimg.imc` en el directorio actual.

Las opciones son las siguientes:

`-f`: fuerza la actualización. La opción `-f` se puede usar para *degradar* el firmware a una imagen anterior.

`-i=<nombre_de_archivo>`: especifica el nombre del archivo que contiene la imagen de firmware. Esta opción es necesaria cuando el nombre de archivo predeterminado del firmware, `firmimg.imc`, ha sido cambiado.

`-l=<archivo_de_registro>`: registra la salida de la actividad de actualización. Esta opción se usa para depuración.

-  **PRECAUCIÓN:** Si introduce argumentos incorrectos para el comando `idrac16d` o añade la opción `-h`, es posible que note una opción adicional, `-nopresconfig`, en el mensaje de salida sobre el uso. Esta opción se usa para actualizar el firmware sin conservar la información de configuración. No debe utilizar esta opción a menos que así se lo indique expresamente un representante del servicio de asistencia técnica de Dell, pues se **eliminará toda la información existente sobre la configuración del iDRAC, como las direcciones IP, los usuarios y las contraseñas**.

## Verificación de la firma digital

La firma digital se usa para autenticar la identidad del firmante de un archivo y para certificar que el contenido original del archivo no haya sido modificado desde que se firmó.

Si aún no lo tiene instalado en el sistema, deberá instalar el Resguardo de privacidad GNU (GPG) para verificar firmas digitales. Para usar el procedimiento estándar de verificación, realice los siguientes pasos:

1. Descargue la clave GnuPG pública de Linux de Dell, si aún no la tiene de la siguiente manera: visite [lists.us.dell.com](https://lists.us.dell.com) y haga clic en el vínculo **Dell Public GPG key (Clave GPG pública de Dell)**. Guarde el archivo en el sistema local. El nombre predeterminado es `linux-security- publickey.txt`.
2. Para importar la clave pública a la base de datos de confianza de GPG, ejecute el siguiente comando:

```
gpg --import <Nombre de archivo de clave pública>
```

-  **NOTA:** Debe tener la clave privada a la mano para completar el proceso.

3. Para evitar una advertencia de clave no confiable, cambie el nivel de confianza de la clave GPG pública de Dell.

- a. Escriba el siguiente comando:

```
gpg --edit-key 23B66A9D
```

- b. Dentro del editor de claves GPG, escriba `exp`. Aparece el siguiente mensaje:

```
pub 1024D/23B66A9D 2001-04-16 Dell, Inc. (Grupo de productos) <linux-security@dell.com>
Primary key fingerprint (Huella digital de clave primaria): 4172 E2CE 955A 1776 A5E6 1BB7 CA77 951D 23B6 6A9D
```

Si la huella digital de la clave importada es igual a la anterior, usted tiene una copia correcta de la clave.

- c. Mientras aún está en el editor de claves GPG, escriba `trust`. Aparecerá el siguiente menú:

```
Please decide how far you trust this user to correctly verify other users' keys (by looking at passports, checking fingerprints from different sources, etc.)
```

```
1 = I don't know or won't say
2 = I do NOT trust
3 = I trust marginally
4 = I trust fully
5 = I trust ultimately
m = back to the main menu
```

Your decision?

(Decida el nivel de confianza que otorga a este usuario a fin de verificar correctamente las claves de otros usuarios (revisando pasaportes, comprobando huellas digitales de distintas fuentes, etc.)

```
1 = no sé o me abstengo
2 = no confío en él
3 = confío en él con reservas
4 = confío en él
5 = confío en él plenamente
m = regresar al menú principal
```

¿Cuál es su decisión?)

- d. Escriba 5 <Entrar>. Aparecerá la siguiente petición:


```
Do you really want to set this key to ultimate trust? (y/N) (¿Realmente desea otorgar plena confianza a esta clave? [y/N])
```

- e. Escriba y <Entrar> para confirmar su elección.

- f. Escriba quit <Entrar> para salir del editor de claves GPG.

Debe importar y validar la clave pública sólo una vez.

4. Obtenga el paquete que necesita, por ejemplo, el DUP de Linux o el archivo de extracción automática, y el archivo de firma asociado del sitio web de asistencia Dell Support en [support.dell.com/support/downloads](http://support.dell.com/support/downloads).

 **NOTA:** Cada paquete de actualización de Linux tiene un archivo de firma independiente, el cual aparece en la misma página web que el paquete de actualización. Usted necesita el paquete de actualización y el archivo de firma relacionado para la verificación. De manera predeterminada, el archivo de firma tiene el mismo nombre que el archivo del DUP, con la extensión **.sign**. Por ejemplo, si un DUP Linux se llama **PEM600\_BIOS\_LX\_2.1.2.BIN**, el nombre del archivo del firmware de firma es **PEM600\_BIOS\_LX\_2.1.2.BIN.sign**. La imagen del firmware del iDRAC también tiene un archivo **.sign** asociado, que se incluye en el archivo de extracción automática con la imagen del firmware. Para descargar los archivos, haga clic con el botón derecho del mouse en el vínculo de descarga y use la opción **Guardar destino como...** del archivo.

5. Verifique el paquete de actualización:

```
gpg --verify <nombre del archivo de firma del paquete de actualización de Linux> <nombre de archivo del paquete de actualización de Linux>
```

El ejemplo siguiente ilustra los pasos a seguir para verificar un paquete de actualización del PowerEdge M600 BIOS:

1. Descargue los dos archivos siguientes de [support.dell.com](http://support.dell.com):

```
1 PEM600_BIOS_LX_2.1.2.BIN.sign
1 PEM600_BIOS_LX_2.1.2.BIN
```

2. Importe la clave pública mediante la ejecución de la siguiente línea de comandos:

```
gpg --import <linux-security-publickey.txt>
```

Aparecerá el siguiente mensaje de salida:

```
gpg: key 23B66A9D: "Dell Computer Corporation (Linux Systems Group) <linux-security@dell.com>" not changed
gpg: Total number processed: 1
gpg: unchanged: 1

(gpg: la clave 23B66A9D: "Dell Computer Corporation (Linux Systems Group) <linux-security@dell.com>" no se modificó
gpg: Número total procesado: 1
gpg: sin modificar: 1)
```

3. Establezca el nivel de confianza de GPG para la clave pública de Dell, si no lo ha hecho aún.

- a. Escriba el comando siguiente:

```
gpg --edit-key 23B66A9D
```

- b. En la petición de comandos, escriba los comandos siguientes:

```
fpr
trust
```

- c. Escriba 5 <Entrar> para elegir **I trust ultimately** (confío plenamente) **en el menú**.

- d. Escriba y <Entrar> para confirmar su elección.

- e. Escriba quit <Entrar> para salir del editor de claves GPG.

Esto completa la validación de la clave pública de Dell.


4. Verifique la firma digital del paquete del BIOS de PEM600 mediante la ejecución del comando siguiente:

```
gpg --verify PEM600_BIOS_LX_2.1.2.BIN.sign PEM600_BIOS_LX_2.1.2.BIN
```

Aparecerá el siguiente mensaje de salida:

```
gpg: Signature made Fri Jul 11 15:03:47 2008 CDT using DSA key ID 23B66A9D
```

```
gpg: Good signature from "Dell, Inc. (Product Group) <linux-security@dell.com>"  
  
(gpg: Firma realizada Vie Jul 11 15:03:47 2008 CDT usando clave DSA ID 23B66A9D  
gpg: Buena firma de "Dell, Inc. (grupo del producto) <linux-security@dell.com>")
```

 **NOTA:** Si no ha validado la clave como se muestra en [paso 3](#), recibirá mensajes adicionales:

```
gpg: WARNING: This key is not certified with a trusted signature!  
gpg: There is no indication that the signature belongs to the owner.  
Primary key fingerprint: 4172 E2CE 955A 1776 A5E6 1BB7 CA77 951D 23B6 6A9D  
  
(gpg: ADVERTENCIA: Esta clave no está certificada con una firma confiable.  
gpg: No hay indicación de que la firma pertenezca al propietario.  
Huella digital de clave primaria: 4172 E2CE 955A 1776 A5E6 1BB7 CA77 951D 23B6 6A9D)
```

## Limpiar el caché del explorador

Para poder usar las funciones del último iDRAC, deberá limpiar el caché del explorador para eliminar cualquier página *antigua* que podría estar guardada en el sistema.

### Internet Explorer

1. Inicie el Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas** y después en **Opciones de Internet**.  
  
Aparece la ventana **Opciones de Internet**.
3. Haga clic en la ficha **General**.
4. En **archivos temporales de Internet**, haga clic en **Eliminar archivos**.  
  
Ahora aparece la ventana **Eliminar archivos**.
5. Haga clic para seleccionar **Eliminar todo el contenido offline** y después haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana **Opciones de Internet**.

### Firefox

1. Inicie Firefox.
2. Haga clic en **Editar**→ **Preferencias**.
3. Haga clic en la ficha **Privacidad**.
4. Haga clic en **Limpiar la caché ahora**.
5. Haga clic en **Close** (Cerrar).

---

## Configuración del iDRAC para usarlo con IT Assistant

Dell™ OpenManage™ IT Assistant está preconfigurado para descubrir dispositivos administrados que cumplan con las versiones 1 y 2c del Protocolo simple de administración de red (SNMP) y la Interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) versión 2.0.

El iDRAC cumple con IPMI versión 2.0. En esta sección se describen los pasos necesarios para configurar un iDRAC para el descubrimiento y la supervisión a través de IT Assistant. Existen dos formas de llevar a cabo este procedimiento: mediante la utilidad de configuración del iDRAC o por medio de la interfaz gráfica web del iDRAC.


## Uso de la utilidad de configuración del iDRAC para activar las funciones de descubrimiento y supervisión

Para configurar el iDRAC para el descubrimiento de IPMI y el envío de capturas de alerta por medio de la utilidad de configuración del iDRAC, debe reiniciar el servidor administrado (servidor de hoja) y controlar el proceso de encendido por medio de iKVM y un teclado de consola y supervisión remota o bien una conexión en serie en la LAN (SOL). Cuando aparezca la indicación `Press <Ctrl-E> for Remote Access Setup` (Presione <Ctrl-E> para configurar el acceso

remoto), oprima <Ctrl><E>.

Cuando aparezca la pantalla **Utilidad de configuración del iDRAC**, utilice las teclas de flechas para desplazarse hacia abajo.

1. Active la opción **IPMI en la LAN**.
2. Introduzca la **Clave de cifrado RMCP+** del sitio, si utiliza una.

 **NOTA:** Consulte al administrador de red o al director de informática para analizar la posibilidad de implementar esta opción, ya que agrega una valiosa protección de la seguridad y debe instalarse en todo el sitio para que funcione correctamente.

3. En la sección **Parámetros de LAN**, presione <Entrar> para ingresar a la pantalla secundaria. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para recorrer la pantalla.
4. Con la barra espaciadora, **active** la opción **Alerta de LAN activada**.
5. Introduzca la dirección IP de su estación de administración en **Destino de alerta 1**.
6. En **Nombre de iDRAC**, introduzca un nombre que cumpla con la convención utilizada en el centro de datos. El nombre predeterminado es **iDRAC-{Etiqueta de servicio}**.

Para salir de la Utilidad de configuración del iDRAC presione <Esc>, <Esc> y luego <Entrar> para guardar los cambios. El servidor se iniciará en el modo de operación normal e IT Assistant lo detectará durante la próxima pasada de descubrimiento programada.

## Uso de la interfaz web del iDRAC para activar las funciones de descubrimiento y supervisión

El descubrimiento de IPMI también puede activarse a través de la interfaz web remota:

1. Ingrese la dirección IP del iDRAC en el explorador.
2. Inicie sesión por medio de un nombre de usuario y contraseña con derechos de Administrador.
3. Seleccione **iDRAC**→ **Seguridad/red**→ **Red**.
4. Desplácese hacia abajo hasta llegar a **Configuración de la LAN IPMI**.
5. Verifique que la opción **Activar IPMI en la LAN** esté seleccionada.
6. Establezca el **Límite del nivel de privilegios de canal** en **Administrador**.
7. Introduzca la **Clave de cifrado RMCP+** del sitio, si utiliza una.
8. Haga clic en **Aplicar** de ser necesario.
9. Acceda a **Sistema**→ **Administración de alertas**→ **Sucesos de plataforma**.
10. Seleccione la opción **Generar alerta** en las categorías de **Suceso** para las que desea definir capturas.
11. Haga clic en **Aplicar** si realizó cambios.
12. Haga clic en **Configuración de captura**.
13. Introduzca la dirección IP de su estación de administración en el primer campo de texto **Dirección IP de destino** que esté disponible.
14. Asegúrese de que la opción **Activado** esté seleccionada.
15. Haga clic en **Aplicar** si realizó cambios.

Haga clic en el vínculo **Enviar** para enviar una prueba de captura.

Por motivos de seguridad, Dell recomienda enfáticamente crear una cuenta de usuario separada para los comandos de IPMI con un nombre de usuario, privilegios de IPMI en la LAN y contraseña propios.

1. Acceda a **iDRAC**→ **Seguridad/Red**→ **Usuarios**.
2. Haga clic en el número de un **Usuario** sin definir.
3. Active el **Usuario** e introduzca un **Nombre** y una **Contraseña**.



4. Asegúrese de que el campo **Privilegio máximo permitido de usuario de LAN** esté definido como **Administrador**.
5. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para guardar los cambios.

## Uso de Dell IT Assistant para ver el estado y los sucesos del iDRAC

Después de completar la configuración de descubrimiento, el iDRAC aparecerá en la categoría **Servidores** de la pantalla **Detalles de dispositivos ITA** y la información del mismo aparecerá al hacer clic en el nombre del iDRAC. Esto difiere de los sistemas DRAC5, en los que la tarjeta de administración aparece en el grupo de RAC. Esto se debe al hecho de que el iDRAC utiliza el descubrimiento de IPMI y no SNMP.

Las capturas de advertencias y errores de iDRAC ahora pueden visualizarse en el **Registro de alertas** principal de IT Assistant. Aunque aparecen en la categoría **Desconocido**, la descripción y gravedad de las capturas se indican con exactitud.

Para obtener más información sobre el uso de IT Assistant para administrar el centro de datos, consulte la *Guía del usuario de IT Assistant*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración de la estación de administración

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Pasos de configuración de la estación de administración](#)
- [Requisitos de la red de la estación de administración](#)
- [Configuración de un explorador web admitido](#)
- [Instalación de Java Runtime Environment \(JRE\)](#)
- [Instalación de clientes Telnet o SSH](#)
- [Instalación de un servidor TFTP](#)
- [Instalación de Dell OpenManage IT Assistant](#)

Una estación de administración es un equipo que se usa para supervisar y administrar los servidores Dell™ PowerEdge™ y otros módulos en el chasis. Esta sección describe la instalación del software y las tareas de configuración que preparan una estación de administración para trabajar con el iDRAC. Antes de que comience a configurar el iDRAC, siga los procedimientos en esta sección para asegurarse que ha instalado y configurado las herramientas que necesitará.

---

### Pasos de configuración de la estación de administración

Para configurar la estación de administración, realice los pasos siguientes:

1. Configure la red de la estación de administración.
  2. Instale y configure un explorador web admitido.
  3. Instale Java Runtime Environment (JRE) (opcional para Windows).
  4. Instale clientes de SSH o Telnet, de ser necesario.
  5. Instale a un servidor TFTP, de ser necesario.
  6. Instale Dell OpenManage™ IT Assistant (opcional).
- 

### Requisitos de la red de la estación de administración

Para tener acceso al iDRAC, la estación de administración debe estar en la misma red que el puerto de conexión RJ45 del CMC que está etiquetado como "GB1". Es posible aislar la red del CMC de la red en la que se encuentra el servidor administrado, de modo que la estación de administración pueda tener el acceso de LAN al iDRAC, pero no al servidor administrado.

Por medio de la función de redirección de consola del iDRAC (consulte [Configuración y uso de la comunicación en serie en la LAN](#)), se puede tener acceso a la consola del servidor administrado aun cuando no se tenga acceso de red a los puertos del servidor. Usted también puede ejecutar diversas funciones de administración en el servidor administrado, como por ejemplo reiniciar el equipo y usar los servicios del iDRAC. Sin embargo, para tener acceso a red y a los servicios de aplicación que se encuentran en el servidor administrado, es posible que necesite tener una tarjeta adicional de interfaz de red en el equipo de administración.

---


### Configuración de un explorador web admitido

Las secciones siguientes contienen instrucciones para configurar los exploradores web admitidos para su uso con la interfaz web del iDRAC.

 **NOTA:** Es posible que reciba el mensaje "Una página web no responde en el siguiente sitio web: <Nombre del sitio web>" en Internet Explorer® 8.0. Para resolver este problema, consulte: <http://blogs.msdn.com/ie/archive/2009/05/04/ie8-in-windows-7-rc-reliability-and-telemetry.aspx> y <http://support.microsoft.com/?kbid=970858>.

### Abrir el explorador web

La interfaz web iDRAC está diseñada para verse en un explorador web compatible con una resolución de pantalla mínima de 800 píxeles de ancho por 600 píxeles de alto. Para poder visualizar la interfaz y acceder a todas las funciones, asegúrese de que su resolución esté configurada al menos en 800 por 600 píxeles y/o cambie el tamaño de su explorador, según sea necesario.

 **NOTA:** En algunas situaciones, con frecuencia durante la primera sesión después de una actualización de firmware, los usuarios de Internet Explorer 6 verán un mensaje que dice **Finalizado, con errores** en la barra de estado del explorador junto con una página parcialmente renderizada en la ventana principal del explorador. Este error también puede producirse por problemas de conectividad o si Windows Firewall está activado. Se trata de problemas ya conocidos de Internet Explorer 6. Dell recomienda utilizar Internet Explorer 7, dado que no presenta estos inconvenientes.

### Configuración del explorador web para conectarse a la interfaz web

Si se conecta a la interfaz web del iDRAC desde una estación de administración conectada a la Internet mediante un servidor proxy, debe configurar el explorador web para que acceda a la Internet desde este servidor.

Para configurar el explorador web Internet Explorer para acceder a un servidor proxy, realice los pasos a continuación:

1. Abra una ventana del explorador web.
2. Haga clic en **Herramientas** y haga clic en **Opciones de Internet**.  
Aparece la ventana **Opciones de Internet**.
3. Seleccione **Herramientas**→ **Opciones de Internet**→ **Seguridad**→ **Red local** (Internet Explorer 7) o bien **Intranet local** (Internet Explorer 6).
4. Haga clic en **Nivel personalizado**.
5. Seleccione la opción **Medio bajo** en el menú desplegable y luego haga clic en **Restablecer**. Haga clic en **OK (Aceptar)** para confirmar. Deberá hacer clic en este botón para regresar al cuadro de diálogo **Nivel personalizado**.
6. Desplácese hacia abajo hasta la sección **Controles y complementos de ActiveX** y verifique cada opción de configuración, pues las distintas versiones de Internet Explorer muestran diferentes valores para el estado **Medio bajo**:
  - 1 Preguntar automáticamente si se debe usar un control ActiveX: **Habilitar**
  - 1 Comportamiento de binarios y de scripts: **Habilitar**
  - 1 Descargar los controles ActiveX firmados: **Preguntar**
  - 1 Inicializar y generar scripts de los controles ActiveX no marcados como seguros: **Preguntar**
  - 1 Ejecutar controles y complementos de ActiveX: **Habilitar**
  - 1 Generar scripts de los controles ActiveX marcados como seguros para scripting: **Habilitar**

En la sección de **Descargas**:

- 1 Preguntar automáticamente si se debe descargar un archivo: **Habilitar**
- 1 Descarga de archivos: **Habilitar**
- 1 Descarga de fuentes: **Habilitar**

En la sección **Miscelánea**:

- 1 Permitir META-REFRESH: **Habilitar**
- 1 Permitir la ejecución de scripts en el control del explorador web de Internet Explorer: **Habilitar**
- 1 Permitir que se abran ventanas generadas por scripts sin ninguna restricción de tamaño o posición: **Habilitar**
- 1 No pedir que se seleccione un certificado de cliente cuando exista sólo uno o cuando no exista ninguno: **Habilitar**
- 1 Ejecutar programas y archivos en IFRAME: **Habilitar**
- 1 Abrir archivos basándose en el contenido, no en la extensión de archivo: **Habilitar**
- 1 Permisos de canal de software: **Seguridad baja**
- 1 Enviar los datos no cifrados del formulario: **Habilitar**
- 1 Usar el bloqueador de elementos emergentes: **Deshabilitar**

En la sección **Automatización**:

- 1 Active scripting: **Habilitar**
  - 1 Permitir operaciones de pegado por medio de una secuencia de comandos: **Habilitar**
  - 1 Scripting de applets de Java: **Habilitar**
- 1 Seleccione **Herramientas**→ **Opciones de Internet**→ **Opciones avanzadas**.
  - 1 Verifique que las siguientes opciones se encuentren seleccionadas o deseleccionadas, según corresponda:

En la sección **Examinar**:

- 1 Enviar direcciones URL en UTF-8: seleccionada
- 1 Deshabilitar la depuración de scripts (Internet Explorer): seleccionada
- 1 Deshabilitar la depuración de scripts (otros): seleccionada
- 1 Mostrar una notificación sobre cada error de script: deseleccionada
- 1 Habilitar la instalación a petición (otros): seleccionada
- 1 Habilitar transiciones de página: seleccionada
- 1 Habilitar extensiones de explorador de terceros: seleccionada

- 1 Iniciar accesos directos en ventanas ya abiertas: deseleccionada

En la sección **Configuración de HTTP 1.1:**

- 1 Usar HTTP 1.1: seleccionada
- 1 Usar HTTP 1.1 en conexiones proxy: seleccionada

En la sección **Java (Sun):**


- 1 Utilizar JRE 1.6.x\_yz: seleccionada (opcional; la versión puede diferir)

En la sección **Multimedia:**

- 1 Habilitar Cambio automático del tamaño de imágenes: seleccionada
- 1 Activar animaciones en páginas web: seleccionada
- 1 Mostrar videos en páginas web: seleccionada
- 1 Mostrar imágenes: seleccionada

En la sección **Seguridad:**

- 1 Comprobar si se revocó el certificado del editor: deseleccionada
- 1 Comprobar si existen firmas en los programas descargados: seleccionada
- 1 Usar SSL 2.0: deseleccionada
- 1 Usar SSL 3.0: seleccionada
- 1 Usar TLS 1.0: seleccionada
- 1 Advertir sobre certificados de sitios no válidos: seleccionada
- 1 Advertir si se cambia entre un modo seguro y un modo no seguro: seleccionada
- 1 Advertir si se redirige el envío de formularios: seleccionada

 **NOTA:** Si decide cambiar alguna de las opciones anteriores, en primer lugar asegúrese de comprender las consecuencias de dicha acción. Por ejemplo, si opta por bloquear los mensajes emergentes, ciertas partes de la interfaz web del usuario del iDRAC no funcionarán correctamente.

9. Haga clic en **Aplicar**.
10. Haga clic en **OK** (Aceptar).
11. Seleccione la ficha **Conexiones**.
12. En **Configuración de la red de área local (LAN)**, haga clic en **Configuración de LAN**.
13. Si la casilla **Usar servidor proxy** está seleccionada, seleccione la casilla **No usar servidor proxy para direcciones locales**.
14. Haga clic dos veces en **Aceptar**.
15. Cierre y reinicie el explorador para asegurarse de que todos los cambios tengan efecto.

## Cómo agregar el iDRAC a la lista de dominios de confianza

Al acceder a la interfaz web de iDRAC a través del explorador web, es posible que se le pida que agregue la dirección IP de iDRAC a la lista de dominios de confianza, si dicha dirección IP no figura en la lista. Al terminar, haga clic en **Actualizar** o vuelva a iniciar el explorador web para establecer una conexión con la interfaz web de iDRAC.

## Cómo ver las versiones traducidas de la interfaz web


La interfaz web del iDRAC es compatible con los siguientes idiomas de sistema operativo:

- 1 Inglés (en-us)
- 1 Francés (fr)
- 1 Alemán (de)
- 1 Español (es)
- 1 Japonés (ja)
- 1 Chino simplificado (zh-cn)

Los identificadores ISO en paréntesis denotan las variantes de idiomas específicos que son compatibles. El uso de la interfaz con otros dialectos o idiomas no es compatible y puede no funcionar como se desea. Para algunos idiomas compatibles, es posible que sea necesario ajustar el tamaño de la ventana del

explorador a 1024 píxeles de ancho para visualizar todas las funciones.

La interfaz web iDRAC está diseñada para funcionar con teclados localizados para las variantes de idiomas específicos mencionados anteriormente. Algunas funciones de la interfaz web iDRAC, como la Redirección de consola, pueden requerir pasos adicionales para aceptar algunas funciones/letras. Para más detalles sobre cómo usar su teclado localizado en estos casos, consulte [Uso de Video Viewer](#). El uso de otros teclados no es compatible y puede causar problemas inesperados.

 **NOTA:** Consulte la documentación del explorador que indica cómo configurar diferentes idiomas y visualizar versiones localizadas de la interfaz web del iDRAC.

## Cómo establecer la configuración regional en Linux

El visor de redirección de consola requiere un conjunto de caracteres UTF-8 para mostrarse correctamente. Si la pantalla no es legible, revise la configuración local y, si es necesario, restablezca el conjunto de caracteres.

Los pasos siguientes muestran cómo establecer el conjunto de caracteres en un cliente Red Hat® Enterprise Linux® con una interfaz gráfica de usuario en chino simplificado:

1. Abra una ventana de terminal de comandos.
2. Escriba locale y presione <Entrar>. Aparecerá un mensaje de salida parecido al siguiente:

```
LANG=zh_CN.UTF-8
LC_CTYPE="zh_CN.UTF-8"
LC_NUMERIC="zh_CN.UTF-8"
LC_TIME="zh_CN.UTF-8"
LC_COLLATE="zh_CN.UTF-8"
LC_MONETARY="zh_CN.UTF-8"
LC_MESSAGES="zh_CN.UTF-8"
LC_PAPER="zh_CN.UTF-8"
LC_NAME="zh_CN.UTF-8"
LC_ADDRESS="zh_CN.UTF-8"
LC_TELEPHONE="zh_CN.UTF-8"
LC_MEASUREMENT="zh_CN.UTF-8"
LC_IDENTIFICATION="zh_CN.UTF-8"
LC_ALL=
```

3. Si los valores incluyen "zh\_CN.UTF-8", no será necesario hacer cambios. Si los valores no incluyen "zh\_CN.UTF-8", vaya al paso 4.
4. Modifique el archivo `/etc/sysconfig/i18n` con un editor de textos.
5. En el archivo, aplique los cambios siguientes:

Entrada actual:

```
LANG="zh_CN.GB18030"
SUPPORTED="zh_CN.GB18030:zh_CN.GB2312:zh_CN:zh"
```

Entrada actualizada:

```
LANG="zh_CN.UTF-8"
SUPPORTED="zh_CN.UTF-8:zh_CN.GB18030:zh_CN.GB2312:zh_CN:zh"
```

6. Cierre sesión y después inicie sesión en el sistema operativo.

Cuando cambie de cualquier otro idioma, compruebe este ajuste sigue siendo válido. Si no es así, repita este procedimiento.

## Desactivación de la función de lista blanca en Firefox

Firefox® tiene una función de seguridad de "lista blanca" que requiere permiso del usuario para instalar complementos para cada sitio distinto que aloje un complemento. Cuando está activada, la función de lista blanca requiere que se instale un visor de redirección de consola por cada iDRAC que usted visite, aunque las versiones del visor sean idénticas.

Para desactivar la función de lista blanca y evitar la instalación innecesaria de complementos, realice los pasos a continuación:

1. Abra una ventana del explorador de web Firefox.
2. En el campo de dirección, escriba `about:config` y presione <Entrar>.
3. En la columna **Nombre de la preferencia**, localice `xpinstall.whitelist.required` y haga clic en éste.


Los valores de **Nombre de la preferencia**, **Estado**, **Tipo** y **Valor** cambiarán a negritas. El valor **Estado** cambia a **establecido por el usuario** y el valor de **Valor** cambia a **false**.

4. En la columna **Nombre de la preferencia**, localice `xpinstall.enabled`.

Asegúrese que **Valor** sea **true**. Si no lo es, haga doble clic en **xpinstall.enabled** para cambiar el **Valor** a **true**.

---

## Instalación de Java Runtime Environment (JRE)


 **NOTA:** Si usa el explorador Internet Explorer, se ofrece un control ActiveX para el visor de consola. También se puede usar el visor de consola de Java con Internet Explorer si instala JRE y configura el visor de consola en la interfaz web del iDRAC antes de ejecutar el visor. Para obtener más información, consulte [Configuración de la redirección de consola en la interfaz web del iDRAC](#).

Usted puede optar por usar el visor de Java antes de ejecutar el visor.

Si usa el explorador Firefox deberá instalar JRE (o un paquete de desarrollo de Java [JDK]) para usar la función de redirección de consola. El visor de consola es una aplicación de Java que se descarga en la estación de administración de la interfaz web del iDRAC y después se ejecuta con Java Web Start en la estación de administración.


Visite [java.sun.com](http://java.sun.com) para instalar JRE o JDK. Se recomienda la versión 1.6 (Java 6.0) o versiones superiores.

El programa Java Web Start se instala automáticamente junto con el JRE o JDK. El archivo `jviewer.jnlp` se descarga a su escritorio y un cuadro de diálogo le pregunta qué acción realizar. Puede ser necesario asociar el tipo de extensión `.jnlp` con la aplicación Java Web Start en su explorador. De otro modo, elija la opción de **Abrir con** y después seleccione la aplicación `javaws`, que se encuentra en el subdirectorio `bin` del directorio de instalación de JRE.

 **NOTA:** Si el tipo de archivo `.jnlp` no está asociado con Java Web Start después de instalar JRE o JDK, puede configurar la asociación manualmente. Para Windows (`javaws.exe`) haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Apariencia y temas** → **Opciones de carpeta**. En la ficha **Tipos de archivos**, marque `.jnlp` en **Tipos de archivo registrados** y después haga clic en **Cambiar**. Para Linux (`javaws`), inicie Firefox y después haga clic en **Editar** → **Preferencias** → **Descargas** y después haga clic en **Acciones de visualización y edición**.

Para Linux, una vez que ha instalado JRE o JDK, agregue una ruta de acceso al directorio `bin` Java al frente de su RUTA DE ACCESO del sistema. Por ejemplo, si Java está instalado en `/usr/java`, agregue la siguiente línea a su `local.bashrc` o `/etc/profil`:


```
PATH=/usr/java/bin:$PATH; export PATH
```

 **NOTA:** Es posible que los archivos ya contengan líneas de modificación de RUTA DE ACCESO. Asegúrese de que la información de ruta de acceso no cree conflictos.

---

## Instalación de clientes Telnet o SSH

De manera predeterminada, el servicio Telnet del iDRAC está desactivado y el servicio SSH está activado. Como Telnet es un protocolo inseguro, sólo debe usarse cuando no se puede instalar un cliente SSH o la conexión de red tiene otro tipo de seguridad.

 **NOTA:** Sólo puede haber una conexión Telnet o SSH activa con el iDRAC a la vez. Cuando haya una conexión activa, se rechazarán los demás intentos de conexión.

### Telnet con iDRAC

Telnet se incluye en los sistemas operativos Microsoft® Windows® y Linux y se puede ejecutar desde un shell de comandos. También puede optar por instalar un cliente Telnet comercial o gratuito con más funciones prácticas de la versión estándar que se incluye en el sistema operativo.

Si la estación de administración está ejecutando Windows XP o Windows 2003, es posible que tenga un problema con los caracteres en las sesiones Telnet de iDRAC. Este problema puede presentarse como un bloqueo de la pantalla de inicio de sesión en el que la tecla <Entrar> no responde y no aparece la petición de contraseña.

Para resolver este problema, descargue la revisión (hotfix) 824810 del sitio web de asistencia de Microsoft en [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com). Consulte el artículo 824810 de Microsoft Knowledge Base para obtener más información.

### Configuración de la tecla de retroceso para la sesión de Telnet

El uso de la tecla <Retroceso> puede producir resultados inesperados, según el cliente de Telnet. Por ejemplo, la sesión puede mostrar el eco `^h`. Sin embargo, la mayoría de los clientes Telnet de Microsoft y Linux se pueden configurar para usar la tecla <Retroceso>.

Para configurar los clientes Telnet de Microsoft para que puedan usar la tecla <Retroceso>, realice los pasos a continuación:

1. Abra una ventana de símbolo de sistema (si es necesario).

2. Si no está ejecutando una sesión de Telnet, escriba:

```
telnet
```

Si está ejecutando una sesión de Telnet, presione <Ctrl><J>.

3. En la petición, escriba:

```
set bsasdel
```

Aparece el siguiente mensaje:

Backspace will be sent as delete.  
(El retroceso se procesará como eliminación.)

Para configurar una sesión de Telnet de Linux para usar la tecla <Retroceso>, realice los pasos a continuación:

1. Abra una petición de comandos y escriba:

```
stty erase ^h
```

2. En la petición, escriba:

```
telnet
```

## SSH con iDRAC

Secure Shell (SSH) es una conexión de línea de comandos con las mismas capacidades que una sesión Telnet, pero con negociación de sesión y cifrado para mejorar la seguridad. El iDRAC admite la versión 2 de SSH con autenticación de contraseña. SSH está activado en el iDRAC de manera predeterminada.

Se puede usar PuTTY u OpenSSH en una estación de administración para conectarse al iDRAC del servidor administrado. Cuando se presenta un error durante el procedimiento de inicio de sesión, el cliente de ssh envía un mensaje de error. El texto del mensaje está en función del cliente y no es controlado por el iDRAC.

**NOTA:** OpenSSH se debe ejecutar desde un emulador de terminal VT100 o ANSI en Windows. La ejecución de OpenSSH en la petición de comandos de Windows no produce una funcionalidad completa (es decir, algunas teclas no responden y no se muestran gráficos).

Sólo se admite una sesión de Telnet o de SSH en un momento dado. El tiempo de espera de la sesión lo controla la propiedad `cfgSsnMgtSshIdleTimeout`, según se describe en [Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de iDRAC](#).

La implementación de SSH del iDRAC admite varios esquemas de criptografía, según se muestra en la [Tabla 3-1](#).

**NOTA:** No se admite SSHv1.

**Tabla 3-1. Esquemas de criptografía**

Tipo de esquema	Esquema
Criptografía asimétrica	Diffie-Hellman DSA/DSS 512:1024 bits (aleatorios) según la especificación NIST
Criptografía simétrica	<ul style="list-style-type: none"><li>1 AES256-CBC</li><li>1 RIJNDAEL256-CBC</li><li>1 AES192-CBC</li><li>1 RIJNDAEL192-CBC</li><li>1 AES128-CBC</li><li>1 RIJNDAEL128-CBC</li><li>1 BLOWFISH-128-CBC</li><li>1 3DES-192-CBC</li><li>1 ARCFOUR-128</li></ul>
Integridad de mensaje	<ul style="list-style-type: none"><li>1 HMAC-SHA1-160</li><li>1 HMAC-SHA1-96</li><li>1 HMAC-MD5-128</li><li>1 HMAC-MD5-96</li></ul>
Autenticación	<ul style="list-style-type: none"><li>1 Contraseña</li></ul>

## Instalación de un servidor TFTP

**NOTA:** Si usa únicamente la interfaz web del iDRAC para transferir certificados de SSL y cargar nuevo firmware al iDRAC, no necesita un servidor TFTP.

El Protocolo de transferencia de archivos trivial (TFTP) es una forma simplificada del Protocolo de transferencia de archivos (FTP). Se usa con las interfaces de línea de comandos de SM-CLP y RACADM para transferir archivos al iDRAC y desde el mismo.

Las únicas ocasiones en las que necesita copiar archivos hacia el iDRAC y desde el mismo son cuando actualiza el firmware del iDRAC o cuando instala certificados en el iDRAC. Si decide usar SM-CLP o RACADM cuando realice estas tareas, deberá tener un servidor TFTP funcionando en un equipo al que el iDRAC pueda tener acceso por medio del número de IP o del nombre DNS.

Puede usar el comando `netstat -a` en los sistemas operativos Windows o Linux para determinar si ya hay un servidor TFTP activo. El puerto 69 es el puerto predeterminado de TFTP. Si no hay un servidor funcionando, usted tiene las siguientes opciones:

- 1 Encuentre otro equipo en la red que ejecute un servicio TFTP
- 1 Si usa Linux, instale un servidor TFTP a partir de su distribución
- 1 Si usa Windows, instale un servidor TFTP comercial o gratuito

---

## Instalación de Dell OpenManage IT Assistant

El sistema incluye el paquete de software Dell OpenManage System Management. Este paquete incluye, entre otros, los siguientes componentes:

- 1 DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*: contiene los más recientes productos de consola de administración de sistemas Dell, lo que incluye Dell OpenManage IT Assistant, proporciona las herramientas necesarias para configurar el sistema y brinda el firmware, los diagnósticos y los controladores optimizados por Dell, y además ayuda a mantenerse actualizado con la documentación para sistemas, productos de software para la administración de sistemas, periféricos y controladores RAID.
- 1 Sitio web de asistencia Dell Support y archivos léame: consulte los archivos léame y el sitio web de asistencia Dell Support en la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com) para ver la información más reciente de los productos Dell.

Utilice el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* para instalar el software de consola de administración, incluso Dell OpenManage IT Assistant, en la estación de administración. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar este software, consulte la *Guía de instalación rápida*.

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración del servidor administrado

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Instalación del software en el servidor administrado](#)
- [Configuración del servidor administrado para capturar la pantalla de último bloqueo](#)
- [Desactivación de la opción de reinicio automático de Windows](#)

Esta sección describe las tareas para configurar el servidor administrado a fin de mejorar las capacidades de administración remota. Estas tareas incluyen la instalación del software Dell™ OpenManage™ Server Administrator y la configuración del servidor administrado para capturar la pantalla de último bloqueo.

---

## Instalación del software en el servidor administrado

El software de administración de Dell incluye los siguientes componentes:

- 1 CLI de RACADM local: permite configurar y administrar el iDRAC a partir del sistema administrado. Es una herramienta potente tareas de configuración y administración de secuencias de comando.
- 1 Se requiere que Server Administrator use la función de pantalla de último bloqueo del iDRAC.
- 1 Server Administrator: una interfaz web que permite administrar el sistema remoto desde un host remoto en la red.
- 1 Server Administrator Instrumentation Service: proporciona acceso a información detallada sobre fallas y rendimiento recopilada por agentes de administración de sistemas estándar de la industria y que hace posible la administración remota de sistemas supervisados, incluso acciones de apagado, arranque y seguridad.
- 1 Servicio Storage Management de administración de servidor: brinda información sobre administración de almacenamiento en una vista gráfica integrada.
- 1 Registros de Server Administrator: muestran registros de los comandos recibidos o enviados por el sistema, los sucesos de hardware supervisados, los sucesos de la POST y las alertas del sistema. Los registros se pueden ver en la página de inicio, imprimir o guardar como informes y enviarse por correo electrónico a un contacto de servicio designado.

Utilice el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Documentación y herramientas de administración de sistemas Dell) para instalar Server Administrator. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar este software, consulte la *Guía de instalación rápida*.

---

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

El iDRAC puede capturar la pantalla de último bloqueo para que usted pueda verla en la interfaz web a fin de ayudar a solucionar la causa del bloqueo del sistema administrado. Siga estos pasos para activar la función de pantalla de último bloqueo.

1. Instale Dell OpenManage Server Administrator. Para obtener más información sobre cómo instalar Server Administrator, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator*.
2. Si usted ejecuta un sistema operativo Microsoft® Windows®, asegúrese que la función de reinicio automático esté deseleccionada en la **Configuración de inicio y recuperación de Windows**. Vea la [Desactivación de la opción de reinicio automático de Windows](#).
3. Active la pantalla de último bloqueo (desactivada de manera predeterminada) en la interfaz web del iDRAC.

Para activar la pantalla de último bloqueo, haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** → **Red/Seguridad** → **Servicios**, y luego seleccione la casilla **Activado** que se encuentra bajo el encabezado **Agente de recuperación automática del sistema**.

Para activar la pantalla de último bloqueo por medio de RACADM local, abra una ventana de símbolo del sistema en el sistema administrado y escriba el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneAsrEnable 1
```

4. En la interfaz web de Server Administrator, active el temporizador de **Recuperación automática** y configure la acción de **Recuperación automática** en **Restablecer**, **Apagar** o **Ciclo de encendido**.

Para obtener información sobre cómo configurar el temporizador de **Recuperación automática**, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Administrator*. Para asegurarse que la pantalla de último bloqueo se pueda guardar, el temporizador de **Recuperación automática** se deberá establecer en 60 segundos. El valor predeterminado es de 480 segundos.

La pantalla de último bloqueo no estará disponible si la acción de **Recuperación automática** se establece en **Apagar** o **Ciclo de encendido** cuando el servidor administrado está apagado.

---

## Desactivación de la opción de reinicio automático de Windows

Para asegurarse de que el iDRAC pueda capturar la pantalla de último bloqueo, desactive la opción **Reinicio automático** en los servidores administrados que ejecutan Microsoft Windows Server® o Windows Vista®.

1. Abra el **Panel de control** de Windows y haga doble clic en el icono **Sistema**.

2. Haga clic en la ficha **Opciones avanzadas**.
  3. En **Inicio y recuperación**, haga clic en **Configuración**.
  4. Deseleccione la casilla **Reiniciar automáticamente**.
  5. Haga clic dos veces en **Aceptar**.
- 

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración del iDRAC por medio de la interfaz web

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Acceso a la interfaz web](#)
- [Configuración del NIC del iDRAC](#)
- [Configuración de los eventos de plataforma](#)
- [Configuración de IPMI](#)
- [Cómo agregar y configurar usuarios de iDRAC](#)
- [Cómo asegurar las comunicaciones de iDRAC por medio de certificados SSL y digitales](#)
- [Configuración y administración de certificados de Active Directory](#)
- [Activación o desactivación del acceso a la configuración local](#)
- [Configuración de los servicios de iDRAC](#)
- [Actualización del firmware del iDRAC](#)

El iDRAC ofrece una interfaz web que permite configurar las propiedades y usuarios del iDRAC, realizar tareas de administración remota y solucionar problemas de un sistema (administrado) remoto. Para la administración diaria de sistemas, use la interfaz web de iDRAC. Este capítulo proporciona información sobre cómo realizar tareas comunes de administración de sistemas con la interfaz web de iDRAC y proporciona vínculos con información relacionada.

La mayoría de las tareas de configuración de interfaz web también se pueden realizar con comandos de RACADM local o con comandos de SM-CLP.

Los comandos de RACADM local se ejecutan desde el servidor administrado. Para obtener más información sobre RACADM local, consulte ["Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM local"](#).

Los comandos de SM-CLP se ejecutan en un shell al que se puede tener acceso de manera remota con una conexión Telnet o SSH. Para obtener más información sobre SM-CLP, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de SM-CLP de iDRAC](#).

---

## Acceso a la interfaz web

Para acceder a la interfaz web de iDRAC, realice los pasos a continuación:

1. Abra una ventana de un explorador web compatible.

Para obtener más información, consulte [Exploradores web admitidos](#).

2. En el campo **Dirección**, escriba `https://<dirección_IP_de_iDRAC>` y presione <Entrar>.

Si se ha modificado el número de puerto HTTPS predeterminado (puerto 443), escriba:

```
https://<dirección_IP_de_iDRAC>:<número_de_puerto>
```

donde *dirección\_IP\_de\_iDRAC* es la dirección IP de iDRAC y *número\_de\_puerto* es el número del puerto HTTPS.

Aparecerá la ventana **Inicio de sesión** del iDRAC.

## Inicio de sesión

Puede iniciar sesión como usuario del iDRAC o como usuario de Microsoft® Active Directory®. El nombre predeterminado y la contraseña son **root** y **calvin**, respectivamente.

Para que usted pueda iniciar sesión en el iDRAC, el administrador debe haberle otorgado privilegio de **Inicio de sesión en el iDRAC**.

Para iniciar sesión, realice los pasos siguientes:

1. En el campo **Nombre de usuario**, escriba uno de los siguientes valores:

- 1 Su nombre de usuario de iDRAC.

El nombre de usuario para usuarios locales se distingue entre mayúsculas y minúsculas. Algunos ejemplos son `root`, `usuario_de_TI` o `juan_perez`.

- 1 Su nombre de usuario de Active Directory.


Los nombres de Active Directory se pueden introducir en cualquiera de los formatos `<dominio>\<nombre_de_usuario>`, `<dominio>/<nombre_de_usuario>` o `<usuario>@<dominio>`. Estos nombres no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Algunos ejemplos son `dell.com\juan_perez`, o `JUAN_PEREZ@DELL.COM`.

2. En el campo **Contraseña**, introduzca la contraseña de usuario del iDRAC o la contraseña de usuario de Active Directory. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
3. Haga clic en **Aceptar** o presione <Entrar>.

## Cierre de sesión

1. En la esquina superior derecha de la ventana principal, haga clic en **Desconectar** para cerrar la sesión.
2. Cierre la ventana del explorador.

 **NOTA:** El botón **Cerrar sesión** no aparecerá a menos que usted haya iniciado sesión.

 **NOTA:** Si cierra el explorador sin cerrar sesión de manera ordenada puede provocar que la sesión permanezca abierta hasta que expire el tiempo. Se recomienda enfáticamente que haga clic en el botón de cierre de sesión para terminar la sesión; de lo contrario, la sesión puede permanecer activa hasta que expire el tiempo de la sesión.

 **NOTA:** Si se cierra la interfaz web del iDRAC en Microsoft Internet Explorer® mediante el botón para cerrar ("X") situado en la esquina superior derecha de la ventana, podría generarse un error de aplicación. Para resolver este problema, descargue la actualización de seguridad acumulativa más reciente para Internet Explorer desde el sitio web de asistencia de Microsoft, en [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

 **PRECAUCIÓN:** Si ha abierto múltiples sesiones de la interfaz web de usuario mediante <Ctrl+T> o <Ctrl+N> para acceder al mismo iDRAC desde una misma estación de administración y luego cierra alguna de las sesiones, todas finalizarán.

## Uso de varias fichas y ventanas del explorador

Las distintas versiones de exploradores Web muestran diferentes comportamientos al abrir nuevas fichas y ventanas. Microsoft Internet Explorer 6 no admite fichas; por lo tanto, cada ventana que se abre en el explorador es una sesión nueva de la interfaz web del iDRAC. Internet Explorer (IE) 7 e IE 8 ofrecen la opción de abrir fichas además de ventanas. Cada ficha hereda las características de la ficha abierta más recientemente. Presione <Ctrl+T> para abrir una nueva ficha y <Ctrl+N> para abrir una nueva ventana del explorador desde la sesión activa. Se conectará con las credenciales ya autenticadas anteriormente. Al cerrar una ficha finalizan todas las fichas de interfaz web del iDRAC. Asimismo, si un usuario inicia sesión con privilegios de usuario avanzado en una ficha y después inicia sesión como Administrador en otra ficha, ambas fichas abiertas tendrán privilegios de administrador.

La acción de las fichas en Firefox 2 y Firefox 3 es igual que en IE 7 e IE 8: las nuevas fichas inician nuevas sesiones. Sin embargo, la acción de las ventanas en Firefox es diferente. Las ventanas de Firefox operan con los mismos privilegios de la última ventana abierta. Por ejemplo, si una ventana de Firefox se abre con la sesión de un usuario avanzado, y otra ventana se abre con privilegios de administrador, ambos usuarios tendrán privilegios de administrador.


Tabla 5-1. Comportamiento de los privilegios de usuario en exploradores admitidos


Explorador	Acción de las fichas	Acción de las ventanas
Microsoft Internet Explorer 6	No aplicable	Nueva sesión
Microsoft IE 7 e IE 8	Desde la última sesión abierta	Nueva sesión
Firefox 2 y Firefox 3	Desde la última sesión abierta	Desde la última sesión abierta

## Configuración del NIC del iDRAC

Esta sección supone que el iDRAC ya ha sido configurado y se puede tener acceso al mismo en la red. Consulte [Configurar el sistema de red de iDRAC](#) para obtener ayuda con la configuración inicial de la red del iDRAC.

## Configuración de los valores de LAN de IPMI y de red

 **NOTA:** Para poder realizar los pasos a continuación, se debe tener privilegio para **Configurar el iDRAC**.

 **NOTA:** La mayoría de los servidores DHCP requieren un servidor para guardar un símbolo identificador de cliente en la tabla de reservaciones. El cliente (por ejemplo, el iDRAC) debe proporcionar este símbolo durante la negociación de DHCP. El iDRAC proporciona la opción de identificador de cliente con un número de interfaz de un byte (0) seguido de una dirección MAC de seis bytes.

1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso Remoto**→ **iDRAC**.
2. Haga clic en **Red/Seguridad**→ ficha **Red** para abrir la página **Configuración de red**.

La [Tabla 5-2](#), la [Tabla 5-3](#) y la [Tabla 5-4](#) describen las opciones de **Configuración de red**, **Configuración de LAN de IPMI** y **Configuración de VLAN** en la página **Configuración de red**.

3. Cuando haya terminado de introducir los valores necesarios, haga clic en **Aplicar**.
4. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-5](#).

Tabla 5-2. Configuración de red

Valor	Descripción
<b>Activar NIC</b>	Cuando se selecciona, indica que el NIC está activado y habilita los controles restantes en este grupo. Cuando un NIC está desactivado, toda la comunicación intercambiada con el iDRAC a través de la red está bloqueada.
<b>Dirección MAC</b>	Muestra la dirección de control de acceso al medio (MAC) que identifica de manera exclusiva a cada uno de los nodos de una red. La dirección MAC no se puede cambiar.

Usar DHCP (para la dirección IP de la tarjeta de interfaz de red)	Pide al iDRAC que obtenga una dirección IP para el NIC del servidor de Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP). Asimismo, desactiva los controles <b>Dirección IP estática</b> , <b>Máscara de subred estática</b> y <b>Puerta de enlace estática</b> .
<b>Dirección IP estática</b>	Permite ingresar o editar una dirección IP estática para el NIC del iDRAC. Para cambiar este valor, deseleccione la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para dirección IP del NIC)</b> .
<b>Máscara de subred estática</b>	Permite ingresar o editar una máscara de subred para el NIC del iDRAC. Para cambiar este valor, deseleccione primero la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)</b> .
<b>Puerta de enlace estática</b>	Permite ingresar o editar una puerta de enlace estática para el NIC del iDRAC. Para cambiar este valor, deseleccione primero la casilla de marcación <b>Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)</b> .
Usar DHCP para obtener direcciones de servidores DNS	Habilite DHCP para obtener direcciones de servidores DNS por medio de la selección de la casilla <b>Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b> . Cuando no se usa DHCP para obtener las direcciones del servidor DNS, proporcione las direcciones IP en los campos <b>Servidor DNS preferido estático</b> y <b>Servidor DNS alternativo estático</b> .  <b>NOTA:</b> Cuando la casilla <b>Use el DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b> esté seleccionada, las direcciones IP no se podrán introducir en los campos <b>Servidor DNS preferido estático</b> y <b>Servidor DNS alternativo estático</b> .
<b>Servidor DNS preferido estático</b>	Permite al usuario ingresar o editar una dirección IP estática para el servidor DNS preferido. Para cambiar este valor, en primer lugar deseleccione la casilla <b>Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b> .
<b>Servidor DNS alternativo estático</b>	Utiliza la dirección IP del servidor DNS secundario cuando la opción <b>Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS</b> no está seleccionada. Introduzca una dirección IP 0.0.0.0 si no hay ningún servidor DNS alternativo.
<b>Registrar el iDRAC en DNS</b>	Registra el nombre del iDRAC en el servidor DNS.
<b>Nombre del iDRAC en DNS</b>	Muestra el nombre del iDRAC. El nombre predeterminado es <i>idrac-etiqueta_de_servicio</i> , donde <i>etiqueta_de_servicio</i> es el número de la etiqueta de servicio del servidor Dell. Por ejemplo: <i>idrac-00002</i> .
Usar DHCP para el nombre del dominio de DNS	Utiliza el nombre de dominio de DNS predeterminado. Cuando la casilla no está seleccionada y la opción <b>Registrar el iDRAC en DNS</b> está seleccionada, usted puede modificar el nombre de dominio DNS en el campo <b>Nombre de dominio DNS</b> .  <b>NOTA:</b> Para seleccionar la casilla <b>Usar DHCP para el nombre de dominio de DNS</b> , seleccione también la casilla <b>Usar DHCP (para la dirección IP de NIC)</b> .
<b>Nombre de dominio de DNS</b>	El nombre de dominio de DNS predeterminado está en blanco. Cuando la casilla <b>Usar DHCP para el nombre de dominio de DNS</b> está seleccionada, esta opción aparece en gris y el campo no se puede modificar.
<b>Cadena de comunidad</b>	Contiene la cadena de comunidad a usar en las capturas de alertas de <b>Protocolo simple de administración de red (SNMP)</b> enviadas desde el iDRAC. Las capturas de alertas SNMP son transmitidas por el iDRAC cuando ocurre un suceso de plataforma. El valor predeterminado es <b>public</b> .
<b>Dirección del servidor SMTP</b>	La dirección IP del servidor SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo) con el que el iDRAC se comunica para enviar alertas por correo electrónico cuando ocurre un suceso de plataforma. El valor predeterminado es <b>127.0.0.1</b> .

Tabla 5-3. Configuración de la LAN IPMI

Valor	Descripción
Activar IPMI en la LAN	Cuando está seleccionado, indica que el canal LAN de IPMI está activado.
<b>Límite del nivel de privilegios del canal</b>	Configura el nivel máximo de privilegio del usuario que se puede aceptar en el canal de LAN. Seleccione una de las siguientes opciones: <b>Administrador</b> , <b>Operador</b> o <b>Usuario</b> . El valor predeterminado es <b>Administrador</b> .
<b>Clave de cifrado</b>	Configura la clave de cifrado: de 0 a 20 caracteres hexadecimales (no se permiten espacios).

Tabla 5-4. configuración de VLAN


Valor	Descripción
Activar <b>identificación de VLAN</b>	<b>Sí:</b> activada. <b>No:</b> deshabilitada. Si esta opción está activada, sólo se aceptará el tráfico con identificación de LAN virtual (VLAN) que coincida.  <b>NOTA:</b> La configuración de VLAN sólo puede definirse a través de la interfaz web del CMC. El iDRAC sólo muestra el estado actual de activación y el usuario no puede modificar la configuración en esta pantalla. Consulte la <i>Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller</i> para obtener más información.
<b>Identificación de VLAN</b>	Campo Identificación de VLAN de campos de 802.1g. Muestra un valor de 1 a 4094, excepto de 4001 a 4020.
<b>Prioridad</b>	Campo Prioridad de campos de 802.1g. Este campo se utiliza para determinar la prioridad de la identificación de VLAN y muestra un valor de 0 a 7 para el nivel de prioridad de VLAN.

Tabla 5-5. Botones de la página de configuración de la red

Botón	Descripción
<b>Configuración avanzada</b>	Abre la página <b>Seguridad de la red</b> , lo que permite al usuario ingresar atributos de rango de IP y bloqueo de IP.
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores de la <b>Configuración de red</b> que aparecen en la pantalla.

Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Configuración de red</b> .
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la página <b>Configuración de red</b> .  <b>NOTA:</b> Si se hacen cambios en la configuración de la dirección IP del NIC se cerrarán todas las sesiones de usuario y los usuarios tendrán que volver a conectarse a la interfaz web del iDRAC con la configuración actualizada de la dirección IP. Todos los demás cambios requerirán que se restablezca la tarjeta de interfaz de red, lo que provocará una breve pérdida de conectividad.

## Configuración de la filtración de IP y el bloqueo de IP

 **NOTA:** Para poder realizar los pasos a continuación, se debe tener permiso para **Configurar** el iDRAC.

- Haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** y luego haga clic en la ficha **Red/Seguridad** para abrir la página **Configuración de la red**.
- Haga clic en **Configuración avanzada** para configurar los valores de seguridad de la red.  
La [Tabla 5-6](#) describe los valores de la página **Seguridad de la red**.
- Cuando haya terminado de configurar los valores, haga clic en **Aplicar**.
- Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-7](#).

**Tabla 5-6. valores de la página de seguridad de la red**

Configuración	Descripción
Rango de IP activado	Activa la función de revisión del rango de IP, que define un rango de direcciones IP que puede acceder al iDRAC.
Dirección del rango de IP	Determina la dirección de subred de IP aceptable. El valor predeterminado es <b>192.168.1.0</b> .
Máscara de subred del rango de IP	Define las posiciones significativas de bit en la dirección IP. La máscara de subred debe estar en forma de máscara de red, donde los bits más significativos son todos los números 1 con una sola transición a sólo ceros en los bits de orden inferior. El valor predeterminado es <b>255.255.255.0</b> .
Bloqueo de IP activado	Activa la función de bloqueo de dirección IP, lo que limita el número de intentos fallidos de inicio de sesión provenientes de una dirección IP específica durante un periodo predefinido.
Número de intentos fallidos para bloqueo de IP	Establece el número de intentos fallidos de inicio de sesión provenientes de una dirección IP antes de rechazar los intentos de inicio de sesión de la misma dirección. El valor predeterminado es <b>10</b> .
Ventana de intentos fallidos para bloqueo de IP	Determina el periodo en segundos dentro del que debe presentarse el número de intentos fallidos para activar el tiempo de penalización de bloqueo de IP. El valor predeterminado es <b>3600</b> .
Tiempo de penalización de bloqueo de IP	El periodo en segundos dentro del cual se rechazarán los intentos de inicio de sesión que provengan de una dirección IP con fallas excesivas. El valor predeterminado es <b>3600</b> .

**Tabla 5-7. Botones de la página de seguridad de la red**

Botón	Descripción
Imprimir	Imprime los valores de la <b>Seguridad de la red</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Seguridad de la red</b> .
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la página <b>Seguridad de la red</b> .
Volver a la página de red	Regresa a la página <b>Red</b> .

## Configuración de los eventos de plataforma

La configuración de sucesos de plataforma ofrece un mecanismo para configurar el iDRAC a fin de realizar las acciones seleccionadas ante ciertos mensajes de sucesos. Las acciones incluyen reiniciar el sistema, sin acción, realizar ciclo de encendido del sistema, apagar el sistema y generar una alerta (captura de sucesos de plataforma [PET] y/o correo electrónico).

Los eventos de plataforma que se pueden filtrar se muestran en la [Tabla 5-8](#).

**Tabla 5-8. Sucesos de plataforma que se pueden filtrar**


Índice	Suceso de plataforma
1	Advertencia de sonda de baterías
2	Falla de sonda de baterías
3	Falla discreta de sonda de voltaje

4	Advertencia de sonda de temperatura
5	Falla de sonda de temperatura
6	Falla del procesador
7	Procesador ausente
8	Falla del registro de hardware
9	Recuperación automática del sistema


Quando se presenta un suceso de plataforma (por ejemplo, una advertencia de sonda de la batería), se genera un suceso del sistema que se registra en el registro de sucesos del sistema (SEL). Si este suceso coincide con un filtro de sucesos de plataforma (PEF) que está activado y usted ha configurado el filtro para generar una alerta (PET o correo electrónico), se enviará una alerta por correo electrónico o captura de suceso de plataforma a uno o más destinos configurados.

Si el mismo filtro de sucesos de plataforma también está configurado para realizar una acción (por ejemplo, reiniciar el sistema), la acción se ejecutará.


## Configuración de los filtros de eventos de plataforma (PEF)

 **NOTA:** Configure los filtros de eventos de plataforma antes de configurar excepciones de eventos de plataforma o alertas por correo electrónico.

1. Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC. Vea la [Acceso a la interfaz web](#).
2. Haga clic en **Sistema** y luego en la ficha **Administración de alertas**.
3. En la página **Sucesos de plataforma**, active la opción **Generación de alerta** para un suceso haciendo clic en la casilla **Generar alerta** que corresponda a ese suceso.

 **NOTA:** Puede activar o desactivar la generación de alertas para todos los sucesos al hacer clic en la casilla junto al encabezado de la columna **Generar alerta**.


4. Haga clic en el botón de radio debajo de la acción que desea activar para cada suceso. Sólo se puede configurar una acción para cada suceso.
5. Haga clic en **Aplicar**.

 **NOTA:** **Generar alerta** deberá estar activado para que se envíe una alerta a cualquier destino válido configurado (PET o correo electrónico).


## Configuración de excepciones de eventos de plataforma (PET)

 **NOTA:** Debe tener permiso para **Configurar el iDRAC** para poder agregar, activar o desactivar una alerta SNMP. Las opciones siguientes no estarán disponibles si usted no tiene permiso de **Configurar el iDRAC**.

1. Inicie sesión en el sistema remoto por medio de un explorador web admitido. Vea la [Acceso a la interfaz web](#).
2. Compruebe que siguió los procedimientos descritos en [Configuración de los filtros de eventos de plataforma \(PEF\)](#).
3. Configure la dirección IP de destino de la PET:
  - a. Haga clic en la casilla **Activar** junto al **Número de destino** que desea activar.
  - b. Introduzca una dirección IP en el cuadro **Dirección IP de destino**.

 **NOTA:** La cadena de la comunidad de destino debe ser la misma que la cadena de la comunidad de iDRAC.


- c. Haga clic en **Aplicar**.

 **NOTA:** Para tener éxito en el envío de una captura, configure el valor de la **Cadena de comunidad** en la página **Configuración de la red**. El valor de la **Cadena de comunidad** indica la cadena de comunidad que se va a usar en una captura de alertas de Protocolo simple de administración de red (SNMP) enviada desde el iDRAC. Las capturas de alertas SNMP son transmitidas por el iDRAC cuando ocurre un suceso de plataforma. El valor predeterminado de la **Cadena de comunidad** es **Public**.

- d. Haga clic en **Enviar** para probar la alerta configurada (si lo desea).
- e. Repita los pasos de la "a" a la "d" para los números de destino restantes.


## Configuración de alertas por correo electrónico

1. Inicie sesión en el sistema remoto por medio de un explorador web admitido.
2. Compruebe que siguió los procedimientos descritos en [Configuración de los filtros de eventos de plataforma \(PEF\)](#).


3. Configure los valores de la alerta de correo electrónico
    - a. En la ficha **Administración de alertas**, haga clic en **Configuración de alertas por correo electrónico**.
  4. Configure el destino de la alerta por correo electrónico.
    - a. En la columna **Número de alerta por correo electrónico**, haga clic en un número de destino. Hay cuatro destinos posibles para recibir alertas.
    - b. Compruebe que la casilla **Activado** esté seleccionada.
    - c. En el campo **Dirección de correo electrónico de destino**, escriba una dirección válida de correo electrónico.
    - d. Haga clic en **Aplicar**.
-  **NOTA:** Para enviar correctamente un correo electrónico de prueba, la **Dirección del servidor SMTP** debe estar configurada en la página **Configuración de la red**. La dirección IP del **Servidor SMTP** se comunica con el iDRAC para enviar alertas por correo electrónico cuando ocurra un suceso de plataforma.
- e. Haga clic en **Enviar** para probar la alerta por correo electrónico configurada (si lo desea).
  - f. Repita del paso a al paso e para las configuraciones restantes de alertas de correo electrónico.
- 


## Configuración de IPMI

1. Inicie sesión en el sistema remoto por medio de un explorador web admitido.
  2. Configure la IPMI en la LAN.
    - a. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**, y luego haga clic en **Red/Seguridad**.
    - b. En la página **Configuración de la red** en **Configuración de la LAN de IPMI**, seleccione **Activar IPMI en la LAN**.
    - c. Actualice los privilegios del canal de LAN de IPMI, si es necesario:


 **NOTA:** Este valor determina los comandos de IPMI que se pueden ejecutar desde la interfaz IPMI en la LAN. Para obtener más información, consulte las especificaciones IPMI 2.0.

En **Configuración de la LAN IPMI**, haga clic en el menú desplegable **Límite de nivel de privilegio del canal**, seleccione **Administrador**, **Operador** o **Usuario** y haga clic en **Aplicar**.
    - d. Establezca la clave de cifrado del canal de LAN de IPMI, si es necesario.

 **NOTA:** La IPMI de iDRAC es compatible con el protocolo RMCP+.

 **NOTA:** La clave de cifrado debe constar de un número par de caracteres hexadecimales con un máximo de 20 caracteres.

En **Configuración de la LAN IPMI** en el campo **Clave de cifrado**, escriba la clave de cifrado.
    - e. Haga clic en **Aplicar**.
  3. Configure la comunicación en serie en la LAN (SOL) de IPMI.
    - a. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso Remoto**→ **iDRAC**.
    - b. Haga clic en la ficha **Seguridad de la red** y después haga clic en **Comunicación en serie en la LAN**.
    - c. En la página **Configuración de la comunicación en serie en la LAN**, haga clic en la casilla **Activar comunicación en serie en la LAN** para habilitar la comunicación en serie en la LAN.
    - d. Actualice la velocidad en baudios de la SOL de IPMI.


 **NOTA:** Para redirigir la consola serie en la LAN, asegúrese que la velocidad en baudios de SOL sea idéntica a la velocidad en baudios del servidor administrado.

Haga clic en el menú desplegable **Velocidad en baudios** para seleccionar una velocidad de datos de 19,2 kbps, 57,6 kbps o 115,2 kbps.
    - e. Haga clic en **Aplicar**.
- 

## Cómo agregar y configurar usuarios de iDRAC

Para administrar el sistema con el iDRAC y mantener la seguridad del sistema, cree usuarios únicos con permisos administrativos específicos (o con *autoridad basada en funciones*).

Para agregar y configurar los usuarios de iDRAC, realice los pasos a continuación:

-  **NOTA:** Para poder realizar los pasos a continuación, se debe tener permiso para **Configurar el iDRAC**.



1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**, luego haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
2. Abra la página **Usuarios** para configurar usuarios.

La página **Usuarios** muestra la **Identificación de usuario, Estado, Nombre de usuario, Privilegios de LAN de IPMI, Privilegios del iDRAC y Comunicación en serie en la LAN** de cada usuario.

 **NOTA:** El usuario 1 está reservado para el usuario anónimo de IPMI y no se puede configurar.

3. En la columna **Id. de usuario**, haga clic en un número de identificación de usuario.
4. En la página **Configuración de usuario**, configure las propiedades y los privilegios de usuario.

La [Tabla 5-9](#) describe los valores **Generales** de configuración de un nombre de usuario y contraseña del iDRAC.

La [Tabla 5-10](#) describe los **Privilegios de la LAN de IPMI** para configurar los privilegios de LAN del usuario.

La [Tabla 5-11](#) describe los permisos del **Grupo de usuarios** para la configuración de los **Privilegios de LAN de IPMI** y de los **Privilegios de usuario del iDRAC**.

La [Tabla 5-12](#) describe los permisos de **Grupo de iDRAC**. Si agrega un **Privilegio de usuario de iDRAC** al grupo de **Administrador, Usuario avanzado o Usuario invitado**, el **Grupo de iDRAC** cambiará a grupo **Personalizado**.

5. Cuando termine, haga clic en **Aplicar**.
6. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-13](#).

**Tabla 5-9. Propiedades generales**

Propiedad	Descripción
<b>Identificación de usuario</b>	Contiene uno de los 16 números preconfigurados de identificación de usuario. Este campo no se puede editar.
<b>Activar el usuario</b>	Cuando está seleccionado, indica que el acceso del usuario al iDRAC está activado. Cuando no está seleccionado, el acceso de usuario está desactivado.
<b>Nombre de usuario</b>	Especifica un nombre de usuario de iDRAC de hasta 16 caracteres. Cada usuario debe tener un nombre de usuario único.  <b>NOTA:</b> Los nombres de usuario de iDRAC no pueden incluir los caracteres de / (diagonal) ni . (punto).  <b>NOTA:</b> Si el nombre de usuario se cambia, el nuevo nombre no aparecerá en la interfaz de usuario sino hasta el siguiente inicio de sesión del usuario.
<b>Cambiar contraseña</b>	Activa los campos <b>Nueva contraseña</b> y <b>Confirmar nueva contraseña</b> . Cuando está deseleccionada, la <b>Contraseña</b> del usuario no se puede cambiar.
<b>Contraseña nueva</b>	Activa la edición de la contraseña del usuario del iDRAC. Introduzca una <b>Contraseña</b> de hasta 20 caracteres. Los caracteres no se mostrarán.  <b>NOTA:</b> Los tres caracteres especiales <, > y \ no se admiten para nombres de usuarios o contraseñas.
<b>Confirmar nueva contraseña</b>	Vuelva a escribir la contraseña del usuario del iDRAC para confirmarla.

**Tabla 5-10. Privilegios del usuario en la LAN de IPMI**

Propiedad	Descripción
<b>Privilegio máximo permitido de usuario de LAN</b>	Especifica el privilegio máximo del usuario en el canal de LAN de IPMI como uno de los siguientes grupos de usuario: <b>Ninguno, Administrador, Operador o Usuario</b> .
<b>Activar comunicación en serie en la LAN.</b>	Permite al usuario usar la comunicación en serie en la LAN de IPMI. Cuando se selecciona, este privilegio se activa.

**Tabla 5-11. Privilegios del usuario del iDRAC**

Propiedad	Descripción
<b>Grupo de iDRAC</b>	Especifica el privilegio máximo del usuario de iDRAC como uno de los siguientes: <b>Administrador, Usuario avanzado, Usuario invitado, Personalizado o Ninguno</b> .  Consulte la <a href="#">Tabla 5-12</a> para ver los permisos del <b>Grupo de iDRAC</b> .

<b>Inicio de sesión en iDRAC</b>	Permite al usuario iniciar sesión en el iDRAC.
<b>Configurar iDRAC</b>	Permite al usuario configurar el iDRAC.
<b>Configurar usuarios</b>	Activa la capacidad del usuario de otorgar permisos de acceso al sistema a usuarios específicos.
<b>Borrar registros</b>	Permite al usuario borrar los registros del iDRAC.
<b>Ejecutar comandos de control del servidor</b>	Permite al usuario ejecutar comandos de RACADM.
<b>Acceder a redirección de consola</b>	Permite al usuario ejecutar la redirección de consola.
<b>Acceder a los medios virtuales</b>	Permite al usuario ejecutar y usar los medios virtuales.
<b>Probar alertas</b>	Permite al usuario enviar alertas de prueba (por correo electrónico y PET) a un usuario específico.
<b>Ejecutar comandos de diagnóstico</b>	Permite al usuario ejecutar comandos de diagnóstico.

Tabla 5-12. Permisos de grupo del iDRAC

Grupo de usuarios	Permisos concedidos
Administrador	<b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Configurar el iDRAC, 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> .
Usuario avanzado	<b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, <b>Acceder a la redirección de consola</b> , Acceder a los medios virtuales, Probar alertas
Usuario invitado	<b>Inicio de sesión en iDRAC</b>
Personalizado	Selecciona cualquier combinación de los permisos siguientes: <b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Configurar el iDRAC, 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>
Ninguno	Sin permisos asignados

Tabla 5-13. Botones de la página de configuración de usuario

Botón	Acción
Imprimir	Imprime los valores de la <b>Configuración de usuario</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Configuración de usuario</b> .
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la configuración de usuario.
<b>Volver a la página de usuarios</b>	Regresa a la <b>página de usuarios</b> .

## Cómo asegurar las comunicaciones de iDRAC por medio de certificados SSL y digitales

Esta sección ofrece información sobre las funciones de seguridad de datos siguientes que vienen incorporadas en el iDRAC:

- 1 Capa de sockets seguros (SSL)
- 1 Solicitud de firma de certificado (CSR)
- 1 Cómo acceder al menú principal de SSL
- 1 La generación de nuevo CSR
- 1 Cómo cargar un certificado de servidor
- 1 Cómo ver un certificado de servidor

### Capa de sockets seguros (SSL)

El iDRAC incluye un servidor web que está configurado para usar el protocolo de seguridad SSL -que es el estándar de la industria- para transferir datos cifrados a través de una red. Como está cimentado en la tecnología de cifrado de claves privada y pública, la SSL es una tecnología ampliamente aceptada para proporcionar comunicación cifrada y autenticada entre clientes y servidores a fin de prevenir el espionaje en una red.

Un sistema habilitado para SSL puede realizar las siguientes tareas:

- 1 Autenticarse ante un cliente habilitado con SSL
- 1 Permitir que el cliente se autentique ante el servidor
- 1 Permitir que ambos sistemas establezcan una conexión cifrada

El proceso de cifrado proporciona un alto nivel de protección de datos. El iDRAC emplea el estándar de cifrado SSL de 128 bits, la forma más segura de cifrado que está normalmente disponible para los exploradores de Internet en Norteamérica.

De manera predeterminada, el servidor web de iDRAC tiene un certificado digital SSL autofirmado (identificación del servidor) de Dell. Para garantizar una alta seguridad en Internet, sustituya el certificado SSL del servidor web con un certificado firmado por una autoridad reconocida de certificados. Para iniciar el proceso de obtención de un certificado firmado, se puede usar la interfaz web del iDRAC para generar una solicitud de firma de certificado (CSR) con la información de la empresa. Usted podrá enviar entonces la CSR generada a una autoridad de certificados como VeriSign o Thawte.

## Solicitud de firma de certificado (CSR)

Una CSR es una solicitud digital a una autoridad de certificados (CA) para obtener un certificado de servidor seguro. Los certificados de servidor seguro hacen que los clientes del servidor confíen en la identidad del servidor al que se conectan y que negocien una sesión cifrada con el servidor.

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 una CSR, revisan y verifican la información que contiene la CSR. Si el solicitante cumple los estándares de seguridad de la CA, esta última emite un certificado firmado por medios digitales que identifica al solicitante de forma exclusiva para transacciones a través de redes y en la Internet.

Después de que la autoridad de certificados apruebe la CSR y envíe el certificado, cargue el certificado en el firmware del iDRAC. La información de la CSR almacenada en el firmware del iDRAC debe coincidir con la información contenida en el certificado.

## Acceso al menú principal de SSL

1. Haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** y luego haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
2. Haga clic en **SSL** para abrir la página **Menú principal de SSL**.

Use la página **Menú principal de SSL** para generar una CSR para enviarla a una autoridad de certificados. La información de la CSR se almacena en el firmware del iDRAC.

La [Tabla 5-14](#) describe las opciones disponibles al momento de generar una CSR.

La [Tabla 5-15](#) describe los botones disponibles en la página **Menú principal de SSL**.


**Tabla 5-14. Opciones del menú principal de SSL**

Campo	Descripción
Generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR)	<p>Seleccione la opción y haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Generar solicitud de firma de certificado (CSR)</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> Cada nueva CSR sobrescribe la CSR anterior en el firmware. Para que la CA acepte la CSR, la CSR que está en el firmware debe coincidir con el certificado que la CA devuelve.</p>
Cargar certificado de servidor	<p>Seleccione la opción y haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Carga del certificado</b> y cargar el certificado que recibió de la autoridad de certificados.</p> <p><b>NOTA:</b> El iDRAC sólo acepta certificados codificados con X509, base 64. No acepta certificados codificados DER.</p>
Ver el certificado de servidor	<p>Seleccione la opción y haga clic en <b>Siguiente</b> para abrir la página <b>Ver certificado del servidor</b> y ver un certificado de servidor existente.</p>

**Tabla 5-15. Botones del menú principal de SSL**

Botón	Descripción
Imprimir	Imprime los valores del <b>Menú principal de SSL</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Menú principal de SSL</b> .
Siguiente	Procesa la información de la página <b>Menú principal de SSL</b> y continúa al siguiente paso.

## Generación de una nueva solicitud de firma de certificado

 **NOTA:** Cada nueva CSR sobrescribirá los datos de la CSR anterior que esté guardada en el firmware. La CSR en el firmware debe coincidir con el certificado que recibió de la autoridad de certificados. De lo contrario, el iDRAC no aceptará el certificado.

1. En la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Generar una nueva solicitud de firma de certificado (CSR)** y haga clic en **Siguiente**.
2. En la página **Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**, introduzca un valor para cada atributo de la CSR.

La [Tabla 5-16](#) describe las opciones de la página **Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**.

- Haga clic en **Generar** para crear la CSR.
- Haga clic en **Descargar** para guardar el archivo de la CSR en el equipo local.
- Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-17](#).

**Tabla 5-16. Opciones de la página Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**

Campo	Descripción
<b>Nombre común</b>	El nombre exacto que se certifica (por lo general, el nombre del dominio del servidor web, por ejemplo, <a href="#">www.empresaxyz.com</a> ). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos y puntos. Los espacios no son válidos.
<b>Nombre de la organización</b>	El nombre asociado con esta organización (por ejemplo, Empresa XYZ). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos, puntos y espacios.
<b>Unidad organizacional</b>	El nombre asociado con una unidad organizacional, como un departamento (por ejemplo, Tecnología informática). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos, guiones, guiones bajos, puntos y espacios.
<b>Localidad</b>	La ciudad u otra ubicación de la entidad que se está certificando (por ejemplo, Round Rock). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos y los espacios. No separe palabras con un guión bajo u otro carácter.
<b>Nombre del estado</b>	El estado o provincia en el que se ubica la entidad que solicita una certificación (por ejemplo, Texas). Sólo son válidos los caracteres alfanuméricos y los espacios. No utilice abreviaturas.
<b>Código del país</b>	El nombre del país en el que se encuentra la entidad que solicita la certificación.
<b>Correo electrónico</b>	La dirección de correo electrónico asociada con la CSR. Escriba la dirección de correo electrónico de la empresa o cualquier dirección de correo electrónico asociada con la CSR. Este campo es opcional.
<b>Tamaño de clave</b>	Especifique el tamaño de la clave de solicitud de firma de certificado (CSR) que generará. El tamaño puede variar entre 512, 1024 ó 2048.

**Tabla 5-17. Botones de la página Generar solicitud de firma de certificado (CSR)**


Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores de <b>Generar solicitud de firma de certificado</b> que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Generar solicitud de firma de certificado</b> .
<b>Generar</b>	Genera una CSR y luego pide al usuario que lo guarde en un directorio específico.
<b>Descargar</b>	Descarga el certificado en el equipo local.
<b>Volver al menú principal de SSL</b>	Regresa al usuario a la página <b>Menú principal de SSL</b> .

## Carga de un certificado de servidor

- En la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Cargar certificado de servidor** y haga clic en **Siguiente**.

Aparecerá la página **Carga de certificado**.

- En el campo **Ruta de acceso del archivo**, escriba la ruta de acceso al certificado o haga clic en **Examinar** para desplazarse hacia el archivo del certificado.

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

- Haga clic en **Aplicar**.
- Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-18](#).

**Tabla 5-18. Botones de la página de carga de certificados**

Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores que aparecen en la página <b>Carga del certificado</b> .
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Carga del certificado</b> .
<b>Aplicar</b>	Aplica el certificado al firmware del iDRAC.
<b>Volver al menú principal de SSL</b>	Regresa al usuario a la página <b>Menú principal de SSL</b> .

## Cómo ver un certificado de servidor

1. En la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Ver certificado del servidor** y haga clic en **Siguiente**.  
La [Tabla 5-19](#) describe los campos asociados con las descripciones que aparecen en la ventana **Certificado**.
2. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-20](#).


**Tabla 5-19. Información de certificados**

Campo	Descripción
<b>Número de serie</b>	Número de serie del certificado
<b>Información del titular</b>	Atributos del certificado introducidos por el sujeto
<b>Información del emisor</b>	Atributos del certificado generados por el emisor
<b>Válido desde</b>	Fecha de emisión del certificado
<b>Válido hasta</b>	Fecha de vencimiento del certificado

**Tabla 5-20. Botones de página de visualización de certificados del servidor**

Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores de <b>Ver certificado del servidor</b> que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Ver certificado del servidor</b> .
<b>Volver al menú principal de SSL</b>	Regresa a la página <b>Menú principal de SSL</b> .

## Configuración y administración de certificados de Active Directory

 **NOTA:** Debe tener permiso para **Configurar el iDRAC** a fin de configurar Active Directory y cargar, descargar y ver un certificado de Active Directory.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de la configuración de Active Directory y sobre cómo configurar Active Directory con el esquema estándar o un esquema ampliado, consulte [Uso de iDRAC con Microsoft Active Directory](#).

Para acceder al **Menú principal de Active Directory**:

1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC** y luego haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
2. Haga clic en **Active Directory** para abrir la página **Menú principal de Active Directory**.

La [Tabla 5-21](#) muestra una lista de las opciones de la página **Menú principal de Active Directory**.

Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-22](#).

**Tabla 5-21. Opciones de la página de menú principal de Active Directory**

Campo	Descripción
<b>Configurar Active Directory</b>	Configura los valores <b>Nombre de dominio raíz</b> , <b>Tiempo de espera de autenticación de Active Directory</b> , <b>Selección del esquema de Active Directory</b> , <b>Nombre del iDRAC</b> , <b>Nombre de dominio del iDRAC</b> , <b>Grupos de funciones</b> , <b>Nombre de grupo</b> y <b>Dominio del grupo</b> de Active Directory.
<b>Cargar un certificado de CA de Active Directory</b>	Carga un certificado de Active Directory al iDRAC.
<b>Descargar certificado del servidor de iDRAC</b>	El <b>Administrador de descargas de Windows</b> descarga un certificado de servidor de iDRAC al sistema.
<b>Ver un certificado de CA de Active Directory</b>	Muestra el certificado de Active Directory que ha sido cargado en el iDRAC.

**Tabla 5-22. Botones de la página de menú principal de Active Directory**

Botón	Definición
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores del <b>Menú principal de Active Directory</b> que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Menú principal de Active Directory</b> .
<b>Siguiente</b>	Procesa la información de la página <b>Menú principal de Active Directory</b> y continúa al siguiente paso.

## Configuración de Active Directory, (esquema estándar y esquema ampliado)

1. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Configurar Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.
2. En la página **Configuración de Active Directory**, introduzca los valores de Active Directory.  
La [Tabla 5-23](#) describe los valores de la página **Configuración y administración de Active Directory**.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
4. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-24](#).
5. Para configurar los grupos de funciones para el esquema estándar de Active Directory, haga clic en el grupo de funciones individual (1 a 5). Consulte la [Tabla 5-25](#) e la [Tabla 5-26](#).

 **NOTA:** Para guardar los valores de la página **Configuración de Active Directory**, haga clic en **Aplicar** antes de proceder con la página **Grupo de funciones personalizado**.

Tabla 5-23. Valores de la página de configuración de Active Directory

Valor	Descripción
Activar Active Directory	Cuando está seleccionado, activa Active Directory. El valor predeterminado es <b>desactivado</b> .
Nombre del dominio RAÍZ	El nombre de dominio RAÍZ de Active Directory. De manera predeterminada está en blanco. El nombre debe ser un nombre de dominio válido que consista de <i>x.y</i> , donde <i>x</i> es una cadena de 1 a 254 caracteres ASCII sin espacios en blanco entre ellos y <i>y</i> es un tipo de dominio válido como <i>com</i> , <i>edu</i> , <i>gov</i> , <i>int</i> , <i>mil</i> , <i>red</i> u <i>org</i> . De manera predeterminada está en blanco.
Expiración de tiempo	El tiempo en segundos para completar consultas de Active Directory. El valor mínimo es igual o mayor que 15 segundos. El valor predeterminado es <b>120</b> .
Usar el esquema estándar	Usa el esquema estándar con Active Directory.
Usar el esquema ampliado	Usa el esquema ampliado con Active Directory.
Nombre del iDRAC	El nombre que identifica de manera exclusiva el iDRAC en Active Directory. De manera predeterminada está en blanco. El nombre debe ser una cadena de 1 a 254 caracteres ASCII, sin espacios entre ellos.
Nombre del dominio de iDRAC	El nombre DNS del dominio donde reside el objeto iDRAC de Active Directory. De manera predeterminada está en blanco. El nombre debe ser un nombre de dominio válido que consista de <i>x.y</i> , donde <i>x</i> es una cadena de 1 a 254 caracteres ASCII sin espacios en blanco entre ellos y <i>y</i> es un tipo de dominio válido como <i>com</i> , <i>edu</i> , <i>gov</i> , <i>int</i> , <i>mil</i> , <i>red</i> u <i>org</i> .
Grupos de funciones	La lista de grupos de funciones que está relacionada con el iDRAC. Para cambiar la configuración de un grupo de función, haga clic en el número del grupo de funciones, en la lista de grupos de funciones.
Nombre del grupo	El nombre que identifica el grupo de funciones en Active Directory relacionado con el iDRAC. De manera predeterminada está en blanco.
Dominio de grupo	El tipo de dominio en donde reside el grupo de funciones.
Privilegio de grupo	Muestra el nivel de los privilegios asignados a un grupo de funciones. Los privilegios pueden ser: Ninguno, Administrador, Usuario avanzado, Usuario invitado o Personalizado.

Tabla 5-24. Botones de la página de configuración de Active Directory

Botón	Descripción
Imprimir	Imprime los valores de la <b>Configuración de Active Directory</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Configuración de Active Directory</b> .
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la página <b>Configuración de Active Directory</b> .
Volver al menú principal de Active Directory	Regresa a la página <b>Menú principal de Active Directory</b> .

Tabla 5-25. Privilegios del grupo de funciones

Valor	Descripción
Nivel de privilegio del grupo de funciones	Especifica el privilegio máximo del usuario de iDRAC como uno de los siguientes: <b>Administrador</b> , <b>Usuario avanzado</b> , <b>Usuario invitado</b> , <b>Sin acceso</b> o <b>Personalizado</b> . Consulte la <a href="#">Tabla 5-26</a> para ver los permisos del <b>Grupo de funciones</b> .
Inicio de sesión en iDRAC	Permite que el grupo inicie sesión en el iDRAC.


Configurar iDRAC	Da permiso al grupo para configurar el iDRAC.
Configurar usuarios	Da permiso al grupo para configurar usuarios.
Borrar registros	Da permiso al grupo para borrar registros.
Ejecutar comandos de control del servidor	Da permiso al grupo para ejecutar comandos de control del servidor.
Acceder a redirección de consola	Permite que el grupo tenga acceso a la redirección de consola.
Acceder a los medios virtuales	Permite que el grupo tenga acceso a los medios virtuales.
Probar alertas	Permite al grupo enviar alertas de prueba (mensajes de correo electrónico y capturas de sucesos de plataforma) a un usuario específico.
Ejecutar comandos de diagnóstico	Da permiso al grupo para ejecutar comandos de diagnóstico.

Tabla 5-26. Permisos del grupo de funciones

Propiedad	Descripción
Administrador	<b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Configurar el iDRAC, 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> .
Usuario avanzado	<b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, <b>Acceder a la redirección de consola</b> , Acceder a los medios virtuales, Probar alertas
Usuario invitado	<b>Inicio de sesión en iDRAC</b>
Personalizado	Selecciona cualquier combinación de los permisos siguientes: <b>Iniciar sesión en el iDRAC</b> , Configurar el iDRAC, 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>
Sin acceso	Sin permisos asignados

## Cómo cargar un certificado de CA de Active Directory

1. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Cargar certificado de CA de Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.
2. En la página **Carga del certificado**, escriba la ruta de acceso del certificado en el campo **Ruta de acceso del archivo** o haga clic en **Examinar** para desplazarse al archivo de certificado.

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

Asegúrese de que los certificados SSL del controlador de dominio estén firmados por la misma autoridad de certificados y que el certificado esté disponible en la estación de administración que esté accediendo al iDRAC.

3. Haga clic en **Aplicar**.
4. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-27](#).

Tabla 5-27. Botones de la página de carga de certificados

Botón	Descripción
Imprimir	Imprime los valores de <b>Carga del certificado</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Carga del certificado</b> .
Aplicar	Aplica el certificado al firmware del iDRAC.
<b>Volver al menú principal de Active Directory</b>	Regresa a la página <b>Menú principal de Active Directory</b> .

## Descarga de un certificado de servidor del iDRAC

1. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Descargar certificado de servidor de iDRAC** y haga clic en **Siguiente**.
2. Guarde el archivo en un directorio del sistema.
3. En la ventana **Descarga completa**, haga clic en **Cerrar**.

## Cómo ver un certificado de CA de Active Directory

Use la página **Menú principal de Active Directory** para ver un certificado de servidor de CA de iDRAC.

1. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Ver certificado de CA de Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.

La [Tabla 5-28](#) describe los campos asociados con las descripciones que aparecen en la ventana **Certificado**.

2. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-29](#).

**Tabla 5-28. Información del certificado de CA de Active Directory**


Campo	Descripción
<b>Número de serie</b>	El número de serie del certificado.
<b>Información del titular</b>	Los atributos del certificado introducidos por el titular.
<b>Información del emisor</b>	Los atributos del certificado generados por el emisor.
<b>Válido desde</b>	La fecha de emisión del certificado.
<b>Válido hasta</b>	La fecha de expiración del certificado.

**Tabla 5-29. Botones de la página Ver certificado de CA de Active Directory**

Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores del certificado de CA de Active Directory que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Certificado de CA de Active Directory</b> .
<b>Volver al menú principal de Active Directory</b>	Regresa al usuario a la página <b>Menú principal de Active Directory</b> .

---

## Activación o desactivación del acceso a la configuración local

 **NOTA:** La configuración predeterminada para el acceso a la configuración local es **Activado**.

### Activación del acceso a la configuración local


1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.
2. En **Configuración local**, haga clic para deseleccionar la casilla **Desactivar actualizaciones de Configuración de USUARIO iDRAC local** para permitir el acceso.
3. Haga clic en **Aplicar**.
4. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente.


### Desactivación del acceso a la configuración local


1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.
2. En **Configuración local**, haga clic para deseleccionar la casilla **Desactivar actualizaciones de Configuración de USUARIO iDRAC local** para activar el acceso.
3. Haga clic en **Aplicar**.
4. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente.

---

## Configuración de los servicios de iDRAC

 **NOTA:** Para modificar esta configuración, debe contar con permiso para **Configurar el iDRAC**.

 **NOTA:** Cuando se aplican cambios en los servicios, los cambios surten efecto inmediatamente. Las conexiones existentes pueden ser terminadas sin advertencia.

 **NOTA:** Existe un problema conocido con el cliente Telnet suministrado con Microsoft Windows y la comunicación con una BMU. Use otro cliente Telnet como HyperTerminal o PuTTY.



1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**. luego haga clic en la ficha **Red/Seguridad**.
2. Haga clic en **Servicios** para abrir la página de configuración **Servicios**.
3. Configure los servicios siguientes según sea necesario:
  - 1 Servidor web: consulte la [Tabla 5-30](#) para ver la configuración del servidor web
  - 1 SSH: consulte la [Tabla 5-31](#) para ver la configuración de SSH
  - 1 Telnet: consulte la [Tabla 5-32](#) para ver la configuración de Telnet
  - 1 Agente de recuperación automatizada del sistema: consulte la [Tabla 5-33](#) para ver la configuración del agente de recuperación automatizada del sistema
4. Haga clic en **Aplicar**.
5. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 5-34](#).

**Tabla 5-30. Configuración del servidor Web**

Valor	Descripción
<b>Activado</b>	Activa o desactiva el servidor web del iDRAC. Cuando está seleccionada, la casilla indica que el servidor web está activado. El valor predeterminado es <b>activado</b> .
<b>Máx. de sesiones</b>	El número máximo de sesiones simultáneas que se permite para este sistema. Este campo no se puede editar. Pueden existir cuatro sesiones simultáneas.
<b>Sesiones activas</b>	El número de sesiones actuales en el sistema, menor o igual al <b>Máx. de sesiones</b> . Este campo no se puede editar.
<b>Expiración de tiempo</b>	El tiempo, en segundos, permitido para que la conexión permanezca inactiva. La sesión se cierra cuando se alcanza la expiración de tiempo. Los cambios en el valor de tiempo de espera surtirán efecto inmediatamente y restablecerán el servidor web. El margen de tiempo de espera es de 60 a 10.800 segundos. El valor predeterminado es <b>1 800</b> segundos.
<b>Número de puerto de HTTP</b>	El puerto en el que el iDRAC espera una conexión de explorador. El valor predeterminado es <b>80</b> .
<b>Número de puerto HTTPS</b>	El puerto en el que el iDRAC espera una conexión de explorador segura. El valor predeterminado es <b>443</b> .

**Tabla 5-31. Configuración de SSH**

Valor	Descripción
<b>Activado</b>	Activa o desactiva el SSH. Cuando está seleccionada, la casilla indica que SSH está activado.
<b>Máx. de sesiones</b>	El número máximo de sesiones simultáneas que se permite para este sistema. Sólo se admite una sesión.
<b>Sesiones activas</b>	El número de sesiones actuales en el sistema.
<b>Expiración de tiempo</b>	La expiración de tiempo en inactividad de Secure Shell, expresado en segundos. El margen de tiempo de espera es de 60 a 10.800 segundos. Introduzca 0 segundos para desactivar la función de expiración de tiempo. El valor predeterminado es <b>1 800</b> .
<b>Número de puerto</b>	El puerto en el que el iDRAC espera una conexión SSH. El valor predeterminado es <b>22</b> .

**Tabla 5-32. Configuración de Telnet**

Valor	Descripción
<b>Activado</b>	Activa o desactiva Telnet. Cuando se selecciona, Telnet está activado.
<b>Máx. de sesiones</b>	El número máximo de sesiones simultáneas que se permite para este sistema. Sólo se admite una sesión.
<b>Sesiones activas</b>	El número de sesiones actuales en el sistema.
<b>Expiración de tiempo</b>	El tiempo de espera en inactividad del telnet, en segundos. El margen de tiempo de espera es de 60 a 10.800 segundos. Introduzca 0 segundos para desactivar la función de expiración de tiempo. El valor predeterminado es <b>1.800</b> .
<b>Número de puerto</b>	El puerto en el que el iDRAC espera una conexión Telnet. El valor predeterminado es <b>23</b> .


**Tabla 5-33. Configuración del agente de recuperación automática del sistema**


Valor	Descripción
<b>Activado</b>	Activa el agente de recuperación automática del sistema.

Tabla 5-34. Botones de la página Servicios


Botón	Descripción
Imprimir	Imprime la página Servicios.
Actualizar	Actualiza la página Servicios.
Aplicar cambios	Aplica los valores de la página Servicios.

## Actualización del firmware del iDRAC

 **NOTA:** Si el firmware del iDRAC se daña, como puede suceder cuando el progreso de actualización del firmware del iDRAC se interrumpe antes de terminar, usted puede recuperar el iDRAC por medio del CMC. Consulte la *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* para obtener instrucciones. La interfaz web del CMC (CMC 2.0 o versiones posteriores) también brinda capacidad para realizar de una a varias actualizaciones del firmware del iDRAC fuera de banda, y esta capacidad se puede utilizar en cualquier momento.

 **NOTA:** De manera predeterminada, la actualización del firmware retendrá la configuración actual del iDRAC. Durante el proceso de actualización, usted tiene la opción de restablecer los valores predeterminados de fábrica para la configuración del iDRAC. Si usted establece la configuración predeterminada de fábrica, el acceso a la red externa se desactivará cuando la actualización termine. Usted debe activar y configurar la red por medio de la utilidad de configuración del iDRAC o de la interfaz web del CMC.

1. Inicie la interfaz web del iDRAC.
2. Haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC**, luego haga clic en la ficha **Actualizar**.
3. En la página **Actualización del firmware**, haga clic en **Siguiente** para iniciar el proceso de actualización.


 **NOTA:** Para actualizar el firmware, el iDRAC debe estar en el modo de actualización. Cuando se encuentre en este modo, el iDRAC se restablecerá automáticamente, aun cuando usted cancele el proceso de actualización.

4. En la ventana **Actualización del firmware: Cargar (página 1 de 4)**, haga clic en **Examinar** o escriba la ruta de acceso de la imagen del firmware que descargó.

Por ejemplo:

`C:\Updates\V1.0\<nombre_de_imagen>.`

El nombre predeterminado de la imagen del firmware es **firmimg.imc**.


5. Haga clic en **Next** (Siguiente).
    - 1 El archivo se cargará en el iDRAC. Este proceso puede tardar varios minutos en completarse.
    - O bien:
      - 1 Puede hacer clic en **Cancelar** en este momento si lo que desea es terminar el proceso de actualización de firmware. Al hacer clic en **Cancelar**, el iDRAC se restablecerá al modo de operación normal.
  - 1 En la ventana **Actualización del firmware: Validación (página 2 de 4)**, verá los resultados de la validación hecha en el archivo de imagen que cargó.
    - 1 Cuando el archivo de imagen se cargue exitosamente y pase todas las revisiones de verificación, aparecerá un mensaje indicando que la imagen del firmware ha sido verificada.
    - O bien:
      - 1 Cuando la imagen no se cargue correctamente o cuando no pase las revisiones de verificación, la actualización del firmware regresará a la ventana **Actualización del firmware: Cargar (página 1 de 4)**. Puede intentar actualizar el iDRAC nuevamente o hacer clic en **Cancelar** para restablecer el iDRAC al modo de operación normal.
-  **NOTA:** Si deselecciona la casilla **Conservar configuración**, el iDRAC restablecerá la configuración predeterminada. En la configuración predeterminada, la LAN está desactivada. Usted no podrá iniciar sesión en la interfaz web del iDRAC. Usted deberá reconfigurar los valores de la LAN por medio de la interfaz web del CMC o iKVM por medio de la utilidad de configuración del iDRAC durante la POST del BIOS.
7. De manera predeterminada, la casilla de marcación **Conservar configuración** está seleccionada, esto es para conservar los valores actuales en el iDRAC después de una actualización. Si no desea conservar los valores, deseleccione la casilla **Conservar configuración**.
  8. Haga clic en **Comenzar la actualización** para iniciar el proceso de actualización. No interrumpa el proceso de actualización.
  9. En la ventana **Actualización del firmware: Actualización (página 3 de 4)**, verá el estado de la actualización. El progreso de la operación de actualización de firmware, expresado en porcentaje, aparecerá en la columna **Progreso**.
  10. Una vez que la actualización del firmware concluya, aparecerá la ventana **Actualización del firmware: Resultados de la actualización (página 4 de 4)** y el iDRAC se restablecerá automáticamente. Debe cerrar la ventana actual del explorador y volver a conectarse al iDRAC usando una ventana nueva de explorador.

## Recuperación del firmware del iDRAC por medio del CMC

Normalmente, el firmware del iDRAC se actualiza por medio de los servicios de iDRAC, por ejemplo, la interfaz web del iDRAC o los paquetes de actualización específicos del sistema operativos que descargó del [support.dell.com](http://support.dell.com).

Si el firmware del iDRAC se daña, como podría ocurrir si el progreso de actualización del firmware del iDRAC se interrumpe antes de terminar, usted puede usar la interfaz web del CMC para actualizar el firmware.

Si el CMC detecta el firmware dañado del iDRAC, el iDRAC aparecerá en la página **Componentes que se pueden actualizar** en la interfaz web del CMC.

 **NOTA:** Consulte la *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* para obtener instrucciones sobre cómo usar la interfaz web del CMC.

Para actualizar el firmware del iDRAC, realice los pasos siguientes:

1. Descargue el firmware del iDRAC más reciente en el equipo de administración de la dirección [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Inicie sesión en la interfaz basada en web de la CMC.
3. Haga clic en **Chassis** (Chasis) en el árbol del sistema.
4. Haga clic en la ficha **Update** (Actualizar). Aparecerá la página **Actualización del firmware**. El servidor con el iDRAC que puede recuperarse se incluirá en la lista siempre que se pueda recuperar desde el CMC.
5. Seleccione la opción **Actualizar destinos** y haga clic en **Aplicar actualización del iDRAC** para dar inicio a la actualización del firmware.

Después de que el archivo de la imagen del firmware ha sido cargado al CMC, el iDRAC se actualizará a sí mismo con la imagen.

---

[Regresar a la página de contenido](#)


[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de iDRAC con Microsoft Active Directory

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Ventajas y desventajas del esquema ampliado y del esquema estándar](#)
- [Generalidades del esquema ampliado de Active Directory](#)
- [Descripción del esquema estándar de Active Directory](#)
- [Activación de SSL en un controlador de dominio](#)
- [Uso de Active Directory para iniciar sesión en el iDRAC](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

Un servicio de directorio mantiene una base de datos común de toda la información necesaria para controlar usuarios, equipos, impresoras y otros dispositivos en una red. Si la empresa usa el software de servicio Microsoft® Active Directory®, usted puede configurarlo de manera que tenga acceso al iDRAC, lo que le permite agregar y controlar los privilegios de usuario de iDRAC de los usuarios existentes en el software Active Directory.

 **NOTA:** El uso de Active Directory para reconocer a los usuarios del iDRAC se admite en los sistemas operativos Microsoft Windows® 2000 y Windows Server® 2003.

Usted puede usar Active Directory para definir el acceso de los usuarios al iDRAC por medio de una solución de esquema ampliado que emplea objetos de Active Directory definidos por Dell, o bien, una solución de esquema estándar que emplea únicamente objetos de grupo de Active Directory.

---

## Ventajas y desventajas del esquema ampliado y del esquema estándar

Cuando se usa Active Directory para configurar el acceso al iDRAC, se debe elegir la solución de esquema ampliado o de esquema estándar.

Las ventajas de usar la solución de esquema ampliado son:

- 1 Todos los objetos de control de acceso se mantienen en Active Directory.
- 1 Se tiene la máxima flexibilidad para configurar el acceso que tienen los usuarios a distintos iDRAC con distintos niveles de privilegio.

Las ventajas de usar la solución de esquema estándar son:

- 1 No se requiere la ampliación del esquema porque el esquema estándar utiliza únicamente objetos de Active Directory.
- 1 La configuración de Active Directory es sencilla.

---

## Generalidades del esquema ampliado de Active Directory

Hay tres maneras de activar Active Directory con el esquema ampliado:

- 1 Con la interfaz web iDRAC (ver [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de la interfaz web](#)).
- 1 Con la herramienta RACADM CLI (ver [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de RACADM](#)).
- 1 Con la línea de comandos SM-CLP (ver [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado y SM-CLP](#)).

## Extensiones de esquemas de Active Directory

Los datos de Active Directory son una base de datos distribuida de atributos y clases. El esquema de Active Directory incluye las reglas que determinan el tipo de datos que se pueden agregar o incluir en la base de datos. La clase de usuario es un ejemplo de una clase que se almacena en la base de datos. Algunos ejemplos de atributos de clase de usuario incluyen el nombre y el apellido del usuario, el número telefónico, etc. Las empresas pueden ampliar la base de datos de Active Directory al agregar sus propios atributos y clases únicos para solucionar necesidades específicas del entorno. Dell ha ampliado el esquema para incluir los atributos y las clases a fin de admitir la autenticación y autorización de administración remota.

Cada atributo o clase que se agrega a un esquema existente de Active Directory debe ser definida con una identificación única. Para mantener identificaciones únicas a través de la industria, Microsoft mantiene una base de datos de Identificadores de Objeto de Active Directory (OID) de modo que cuando las compañías agregan extensiones al esquema, se pueda garantizar que serán únicas y no entrarán en conflicto una con otra. Para ampliar el esquema en Microsoft Active Directory, Dell recibió identificaciones de objeto únicas, extensiones de nombre únicas e identificaciones de atributos con vínculos únicos para los atributos y clases que agregamos al servicio de directorio, según se muestra en la [Tabla 6-1](#).

**Tabla 6-1. Identificadores de objeto de Active Directory de Dell**

Clase de servicio de Active Directory	Identificación de objeto de Active Directory
Extensión de Dell	dell
OID de base Dell	1.2.840.113556.1.8000.1280
Rango de LinkID del RAC	De 12070 a 12079

## Descripción de las extensiones de esquema de RAC

Para proporcionar la mayor flexibilidad en la multitud de entornos de cliente, Dell proporciona un grupo de propiedades que el usuario puede configurar según los resultados deseados. Dell ha ampliado el esquema para incluir propiedades de asociación, dispositivo y privilegio. La propiedad de asociación se usa para vincular a los usuarios o grupos con un conjunto específico de privilegios para uno o varios dispositivos de RAC. Este modelo proporciona al administrador la máxima flexibilidad sobre las combinaciones diferentes de usuarios, privilegios de RAC y dispositivos de RAC en la red sin agregar demasiada complejidad.

## Descripción general de los objetos de Active Directory

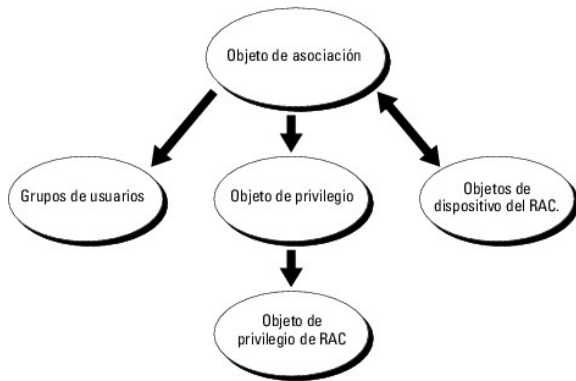
Para cada uno de los RAC físicos en la red que desee integrar con Active Directory para la autenticación y autorización, cree al menos un objeto de asociación y un objeto de dispositivo de RAC. Puede crear varios objetos de asociación y cada objeto de asociación puede ser vinculado a cuantos usuarios, grupos de usuarios u objetos de dispositivo de RAC sean necesarios. Los usuarios y objetos de dispositivo de RAC pueden ser miembros de cualquier dominio en la empresa.

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

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

La [Figura 6-1](#) muestra que el objeto de asociación proporciona la conexión necesaria para todas las autenticaciones y autorizaciones.

### Ilustración 6-1. Configuración típica de los objetos de Active Directory



**NOTA:** El objeto de privilegio del RAC se aplica al DRAC 4 y al iDRAC.

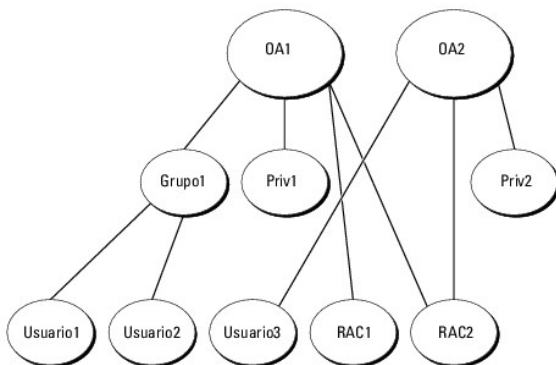
Usted puede crear tantos objetos de asociación como sea necesario. Sin embargo, debe crear al menos un objeto de asociación y debe tener un objeto de dispositivo de RAC para cada RAC (iDRAC) en la red que desea integrar con Active Directory para fines de autenticación y autorización con el RAC (iDRAC).

El objeto de asociación permite esta cantidad de usuarios y/o grupos así como objetos de dispositivo de RAC. Sin embargo, el objeto de asociación sólo incluye un objeto de privilegio por cada objeto de asociación. El objeto de asociación conecta a los "Usuarios" que tienen "Privilegios" en los RAC.

Usted puede configurar objetos de Active Directory en un solo dominio o en varios dominios. Por ejemplo, digamos que usted tiene dos iDRAC (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (usuario1, usuario2 y usuario3). Usted desea otorgar privilegios de administrador al usuario1 y al usuario2 para los dos iDRAC y dar privilegios de inicio de sesión al usuario3 para RAC2. [Figura 6-2](#) muestra cómo configurar los objetos de Active Directory en este caso.

Cuando se agregan grupos universales a partir de dominios independientes, se debe crear un objeto de asociación con ámbito universal. Los objetos de asociación predeterminados creados por la utilidad Dell Schema Extender, son grupos locales de dominio y no funcionarán con grupos universales de otros dominios.

### Ilustración 6-2. Configuración de objetos de Active Directory en un solo dominio



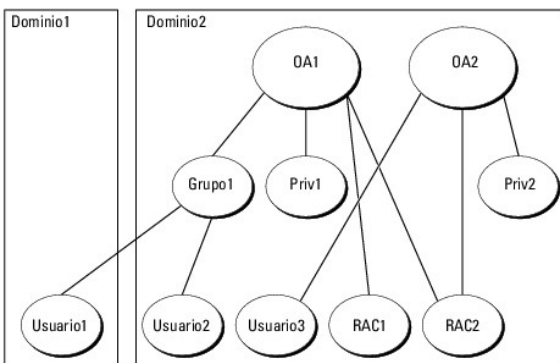
Para configurar los objetos para el escenario de un solo dominio, realice las siguientes tareas:

1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de dispositivo de RAC (RAC1 y RAC2) para representar los dos iDRAC.
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 al usuario1 y usuario2 en el Grupo1.
5. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC en OA1.
6. Agregue el usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como dispositivo de RAC en OA2.

Consulte [Cómo agregar usuarios y privilegios del iDRAC a Active Directory](#) para obtener instrucciones detalladas.

La [Figura 6-3](#) muestra un ejemplo de los objetos de Active Directory en varios dominios. En este escenario, usted tiene dos iDRAC (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 usuario 3 están en el Dominio2. En este escenario, configure el usuario1 y el usuario2 con privilegios de administrador para los dos iDRAC y el usuario3 con privilegios de inicio de sesión para el RAC2.

### Ilustración 6-3. Configuración de objetos de Active Directory en múltiples dominios



Para configurar los objetos en el caso de varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque del dominio esté en el modo Nativo o Windows 2003.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio.  
La [Figura 6-3](#) muestra los objetos en el Dominio2.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC (RAC1 y RAC2) para representar los dos iDRAC.
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 al usuario1 y usuario2 en el Grupo1. El ámbito de grupo del Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue el Grupo1 como miembro en el objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como dispositivos de RAC en OA1.
7. Agregue el usuario3 como miembro en el objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como dispositivo de RAC en OA2.

## Configuración de Active Directory de esquema ampliado para acceder al iDRAC

Antes de usar el Active Directory para acceder al iDRAC, debe configurar el software Active Directory y el iDRAC llevando a cabo los pasos siguientes en el orden indicado:

1. Amplíe el esquema de Active Directory (consulte [Extensión del esquema de Active Directory](#)).
2. Amplíe el complemento de usuarios y equipos de Active Directory (consulte [Instalación de la extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory](#)).

3. Agregue usuarios de iDRAC y sus privilegios a Active Directory (consulte [Cómo agregar usuarios y privilegios del iDRAC a Active Directory](#)).
4. Active SSL en cada uno de los controladores de dominio (consulte [Activación de SSL en un controlador de dominio](#)).
5. Configure las propiedades de Active Directory de iDRAC por medio de la interfaz web del iDRAC o la RACADM (consulte [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de la interfaz web](#) o [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de RACADM](#)).

## Extensión del esquema de Active Directory

La ampliación del esquema de Active Directory agrega una unidad organizacional Dell, clases de esquema y atributos, y los privilegios y objetos de asociación de ejemplo al esquema de Active Directory. Antes de ampliar el esquema, compruebe que tiene privilegios de administrador de esquema en el propietario de la función de operación maestra simple y flexible (FSMO) del esquema en el bosque de dominio.

Puede ampliar su esquema usando una de las siguientes alternativas:

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

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

Los archivos LDIF y la utilidad Dell Schema Extender se encuentran en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, en los siguientes directorios respectivos:

- 1 Unidad de DVD: \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\LDIF\_Files
- 1 Unidad de DVD: \support\OMActiveDirectory Tools\RAC4-5\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, consulte [Uso de Dell Schema Extender](#).

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

## Uso de Dell Schema Extender

 **NOTA:** 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. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Siguiente**.
2. Lea y comprenda la advertencia y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Usar las credenciales de inicio de sesión actuales** o introduzca un nombre de usuario y una contraseña con derechos de administrador de esquema.
4. Haga clic en **Siguiente** para ejecutar Dell Schema Extender.
5. Haga clic en **Finish** (Finalizar).

El esquema ha sido extendido. Para verificar la ampliación del esquema, utilice la Consola de administración de Microsoft (MMC) y el complemento de esquema de Active Directory para verificar que existen los siguientes:

- 1 Clases (consulte de la [Tabla 6-2](#) a la [Tabla 6-7](#))
- 1 Atributos (la [Tabla 6-8](#))

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 6-2. Definiciones de las clases agregadas al esquema de Active Directory**

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

**Tabla 6-3. Clase dellRacDevice**

--	--

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.1
Descripción	Representa el dispositivo RAC de Dell. El dispositivo RAC debe estar configurado como dellRacDevice en Active Directory. Esta configuración hace posible que el iDRAC envíe consultas de Protocolo de acceso ligero de directorio (LDAP) a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	dellProduct
Atributos	dellSchemaVersion dellRacType

**Tabla 6-4. Clase dellAssociationObject**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
Descripción	Representa el objeto de asociación de Dell. El objeto de asociación proporciona la conexión entre los usuarios y los dispositivos.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Grupo
Atributos	dellProductMembers dellPrivilegeMember

**Tabla 6-5. Clase dellRAC4Privileges**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.3
Descripción	Se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) del dispositivo iDRAC.
Tipo de clase	Clase auxiliar
SuperClasses	Ninguno
Atributos	dellIsLoginUser dellIsCardConfigAdmin dellIsUserConfigAdmin dellIsLogClearAdmin dellIsServerResetUser dellIsConsoleRedirectUser dellIsVirtualMediaUser dellIsTestAlertUser dellIsDebugCommandAdmin

**Tabla 6-6. Clase dellPrivileges**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
Descripción	Esta clase se usa como una clase de contenedor para los privilegios de Dell (derechos de autorización).
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Usuario
Atributos	dellRAC4Privileges

**Tabla 6-7. Clas dellProduct**

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
Descripción	La clase principal de la que se derivan todos los productos Dell.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Equipo
Atributos	dellAssociationMembers

**Tabla 6-8. Lista de atributos agregados al esquema de Active Directory**

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un
---------------------------------	--	--------



		solo valor
dellPrivilegeMember Lista de los objetos dellPrivilege que pertenecen a este atributo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 Distinguished Name (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
dellProductMembers Lista de los objetos dellRacDevices que pertenecen a esta función. Este atributo es el vínculo para avanzar al vínculo dellAssociationMembers.  Identificación de vínculo: 12070	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 Distinguished Name (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE
dellIsLoginUser TRUE si el usuario tiene derechos de inicio de sesión en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.3 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsCardConfigAdmin TRUE si el usuario tiene derechos de configuración de tarjeta en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.4 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsUserConfigAdmin TRUE si el usuario tiene derechos de configuración de usuario en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.5 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsLogClearAdmin TRUE si el usuario tiene derechos de borrado de registro en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.6 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsServerResetUser TRUE si el usuario tiene derechos de restablecimiento de servidor en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.7 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsConsoleRedirectUser TRUE si el usuario tiene derechos de redirección de consola en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.8 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsVirtualMediaUser TRUE si el usuario tiene derechos de medios virtuales en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.9 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsTestAlertUser TRUE si el usuario tiene derechos de usuario de prueba de alertas en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.10 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellIsDebugCommandAdmin TRUE si el usuario tiene derechos de administrador de comando de depuración en el dispositivo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.11 Boolean (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	TRUE
dellSchemaVersion La versión del esquema actual se usa para actualizar el esquema.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.12 Case Ignore String (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	TRUE
dellRacType Este atributo es el tipo de RAC actual para el objeto dellRacDevice y el vínculo de retroceso al vínculo de avance de dellAssociationObjectMembers.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.13 Case Ignore String (LDAPTYPE_CASEIGNORESTRING 1.2.840.113556.1.4.905)	TRUE
dellAssociationMembers Lista de dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el eslabón de retroceso al atributo vinculado dellProductMembers.  Identificación de vínculo: 12071	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 Distinguished Name (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSE

## Instalación de la extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory

Cuando usted amplía el esquema en Active Directory, debe ampliar también el complemento Usuarios y equipos de Active Directory de manera que el administrador pueda controlar los dispositivos de RAC (iDRAC), los usuarios y los grupos de usuarios, las asociaciones de RAC y los privilegios de RAC.

Cuando instala el software de administración de sistemas con el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, puede ampliar el complemento si selecciona la opción **Extensión de Dell para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory** durante el procedimiento de instalación. Consulte la *Guía de instalación rápida del software Dell OpenManage* para obtener más instrucciones sobre la instalación del software de administración de sistemas.

Para obtener más información acerca del complemento de usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

## Instalación del paquete de administrador

Debe instalar el paquete de administrador en cada sistema que administre los objetos del iDRAC de Active Directory. Si no instala Administrator Pack, no podrá ver el objeto RAC de Dell en el contenedor.

Para obtener más información, consulte [Cómo abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory](#).

## Cómo abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory

Para abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory, realice los pasos siguientes:

1. Si está conectado en el controlador del dominio, haga clic en **Inicio**→ **Herramientas administrativas**→ **Usuarios y equipos de Active Directory**.  
  
Si no está conectado en el controlador de dominio, debe tener el paquete de administrador de Microsoft correspondiente instalado en el sistema local. Para instalar este Administrator Pack, haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**, escriba MMC y oprima **Entrar**.  
  
Aparecerá la ventana Consola de administración de Microsoft (MMC).
2. En la ventana **Consola 1**, haga clic en **Archivo** (o en **Consola**, en los sistemas que ejecutan Windows 2000).
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 iDRAC a Active Directory


Con el complemento Usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell, usted puede agregar usuarios y privilegios del iDRAC mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar cada tipo de objeto, realice los pasos a continuación:

1. Cree un objeto de dispositivo de RAC
1. Cree un objeto de privilegio
1. Cree un objeto de asociación
1. Agregue los objetos a un objeto de asociación

## Creación de un objeto de dispositivo de RAC

1. En la ventana **Raíz de la consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del ratón en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
3. Escriba un nombre para el nuevo objeto. El nombre debe ser idéntico al nombre del iDRAC que usted va a introducir en el [paso a](#) de la sección [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de la interfaz web](#).
4. Seleccione **Objeto de dispositivo de RAC**.
5. Haga clic en **OK** (Aceptar).

## Creación de un objeto de privilegio

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

1. En la ventana **Raíz de la consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del ratón en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
  
Aparece la ventana **Nuevo objeto**.
3. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
4. Seleccione **Objeto de privilegio**.

5. Haga clic en **OK** (Aceptar).
6. Haga clic con el botón derecho del ratón en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
7. Haga clic en la ficha **Privilegios de RAC** y seleccione los privilegios que desea el usuario tenga (para obtener más información, consulte [Privilegios del usuario del IDRAC](#)).

## Creación de un objeto de asociación

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

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

1. En la ventana **Raíz de la consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del ratón en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**→ **Objeto de RAC de Dell**.  
Esto abrirá la ventana **Nuevo objeto**.
3. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
4. Seleccione **Objeto de asociación**.
5. Seleccione el ámbito para el **objeto de asociación**.
6. Haga clic en **OK** (Aceptar).

## Cómo agregar objetos a un objeto de asociación

Por medio de la ventana **Propiedades de objeto de asociación**, puede asociar a usuarios o grupos de usuarios, objetos de privilegio y dispositivos de RAC o grupos de dispositivos de RAC. Si el sistema ejecuta Windows 2000 o posteriores, utilice los grupos universales para abarcar dominios con los objetos de RAC o usuario.

Puede agregar a grupos de dispositivos de RAC y usuarios. El procedimiento para la creación de grupos relacionados con Dell y grupos ajenos a Dell es el mismo.

## Cómo agregar usuarios o grupos de usuarios

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el **objeto de asociación** y seleccione **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Usuarios** y haga clic en **Agregar**.
3. Escriba el nombre de grupo de usuarios o 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 del usuario o del grupo de usuarios cuando se autentican en un dispositivo RAC. Sólo se puede agregar un objeto de privilegio a un objeto de asociación.

## Cómo agregar privilegios

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

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

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


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

1. Seleccione la ficha **Productos** y haga clic en **Agregar**.

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

## Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de la interfaz web

1. Abra una ventana de un explorador web compatible.
2. Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC.
3. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**.
4. Haga clic en la ficha **Configuración** y seleccione **Active Directory**.
5. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Configurar Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.
6. En la sección **Valores comunes**:
  - a. Seleccione la casilla de marcación **Activar Active Directory**.
  - b. Escriba el **nombre del dominio raíz**. El **nombre del dominio raíz** es el nombre del dominio raíz completamente calificado para el bosque.
  - c. Escriba el **Tiempo de espera** en segundos.
7. Haga clic en **Utilizar esquema ampliado** en la sección **Selección del esquema de Active Directory**.
8. En la sección **Configuración del esquema ampliado**:
  - a. Escriba el **Nombre de iDRAC**. Este nombre debe ser el mismo que el nombre común del nuevo objeto de RAC que creó en el controlador del dominio (consulte el [paso 3 de Creación de un objeto de dispositivo de RAC](#)).
  - b. Escriba el **Nombre de dominio del iDRAC** (por ejemplo, `iDRAC.com`). No use el nombre de NetBIOS. El **Nombre de dominio del iDRAC** es el nombre de dominio completo del subdominio donde se encuentra el objeto de dispositivo de RAC.
9. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración de Active Directory.
10. Haga clic en **Volver al menú principal de Active Directory**.
11. Cargue el certificado raíz de CA del bosque de dominio en el iDRAC.
  - a. Seleccione el botón de radio **Cargar certificado de CA de Active Directory** y luego haga clic en **Siguiente**.
  - b. En la página **Carga del certificado**, escriba la ruta de acceso del archivo del certificado o desplácese al directorio del archivo del certificado.

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

Los certificados SSL de los controladores de dominio deberán haber sido firmados por la CA raíz. Tenga el certificado raíz de CA disponible en la estación de administración mientras accede al iDRAC (consulte [Exportación del certificado de CA de raíz del controlador de dominio](#)).
  - c. Haga clic en **Aplicar**.

El Web Server de iDRAC se reinicia automáticamente después de que se hace clic en **Aplicar**.
12. Cierre sesión y luego inicie sesión en el iDRAC para completar la configuración del componente Active Directory de iDRAC.
13. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Red**.
14. Si la opción **Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)** está seleccionada en **Configuración de red**, seleccione **Usar DHCP para obtener la dirección del servidor DNS**.

Para introducir manualmente una dirección IP del servidor DNS, deseleccione la opción **Usar DHCP para obtener direcciones de servidor DNS** y escriba las direcciones IP de preferencia y alternativa del servidor DNS.
15. Haga clic en **Aplicar**.

Ha concluido la configuración del componente Active Directory de esquema ampliado de iDRAC.

## Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de RACADM

Use los comandos siguientes para configurar el componente Active Directory del iDRAC con el esquema ampliado mediante la CLI de RACADM en vez de la interfaz web.

1. Abra una petición de comando y escriba los siguientes comandos de RACADM:

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

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 1

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacDomain <nombre_de_dominio_completo_del_RAC>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <nombre_de_dominio_raiz_completo>

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRacName <nombre_común_del_RAC>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <URI_de_TFTP_del_certificado_raiz_de_CA>

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <certificado_SSL_del_RAC>
```

2. Si el DHCP está activado en el iDRAC y usted desea usar el DNS proporcionado por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando RACADM:

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

3. Si el DHCP está deshabilitado en el iDRAC o si desea introducir manualmente las direcciones IP de DNS, escriba los siguientes comandos RACADM:


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

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <dirección_IP_primaria_de_DNS>

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <dirección_IP_secundaria_de_DNS>
```

4. Presione **Entrar** para completar la configuración del componente Active Directory de iDRAC.

## Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado y SM-CLP

 **NOTA:** Se debe tener un servidor TFTP funcionando de donde se pueda recuperar el certificado raíz de CA y en donde se pueda guardar el certificado de servidor del iDRAC.

Use los comandos siguientes de configurar el componente Active Directory del iDRAC con el esquema ampliado por medio de SM-CLP.

1. Inicie sesión en el iDRAC por medio de Telnet o SSH e introduzca los siguientes comandos de SM-CLP:

```
cd /system/spl/oem Dell_ adservice1

set enablestate=1

set oem Dell_ schematype=1

set oem Dell_ adracdomain=<nombre_de_dominio_completo_del_RAC>

set oem Dell_ adrootdomain=<nombre_de_dominio_raiz_completo>

set oem Dell_ adracname=<nombre_común_del_RAC>

set /system1/spl/oem Dell_ ssl1 oem Dell_ certtype=AD

load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_ActiveDirectory> /system1/spl/oem Dell_ ssl1

set /system1/spl/oem Dell_ ssl1 oem Dell_ certtype=SSL

dump -destination <URI_de_TFTP_de_certificado_de_servidor_del_DRAC> /system1/spl/oem Dell_ ssl1
```

2. Si el DHCP está activado en el iDRAC y usted desea usar el DNS proporcionado por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando de SM-CLP:

```
set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/\
dnsendpt1 oem Dell_ serversfromdhcp=1
```

3. Si el DHCP está deshabilitado en el iDRAC o si desea introducir manualmente la dirección IP de DNS, escriba los siguientes comandos de SM-CLP:

```
set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/\
ipendpt1/dnsendpt1 oem Dell_ serversfromdhcp=0

set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/\
dnsendpt1/remotesapl dnsserveraddress=<dirección_IP_de_DNS_primaria>

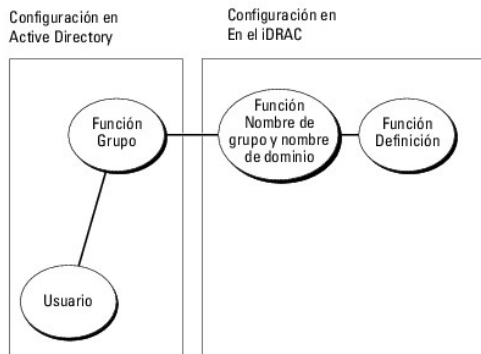
set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/\
```

dnsendpt1/remotesapl dnsserveraddress=<dirección\_IP\_de\_DNS\_secundaria>

## Descripción del esquema estándar de Active Directory

Como se muestra en la [Figura 6-4](#), el uso del esquema estándar para la integración de Active Directory requiere configuración tanto en Active Directory como en el iDRAC. En Active Directory, se utiliza un objeto de grupo estándar como grupo de funciones. Los usuarios que tengan acceso al iDRAC serán miembros del grupo de funciones. Para dar acceso a tales usuarios a un iDRAC específico, el nombre del grupo de funciones y el nombre de dominio del mismo deberán estar configurados en el iDRAC específico. A diferencia de la solución de esquema ampliado, la función y el nivel de privilegios se definen en cada iDRAC y no en Active Directory. Se pueden configurar y definir hasta cinco grupos de funciones en cada iDRAC. La [Tabla 5-12](#) muestra el nivel de privilegios de los grupos de funciones y la [Tabla 6-9](#) muestra la configuración predeterminada del grupo de funciones.

**Ilustración 6-4. Configuración del iDRAC con Microsoft Active Directory y el esquema estándar**



**Tabla 6-9. Privilegios predeterminados del grupo de funciones**

Nivel predeterminado de privilegios	Permisos concedidos	Máscara de bits
Administrador	<b>Iniciar sesión en el iDRAC, Configurar el iDRAC, Configurar usuarios, Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, Acceder a la redirección de consola, Acceder a los medios virtuales, Probar alertas, Ejecutar comandos de diagnóstico</b>	0x000001ff
Usuario avanzado	<b>Iniciar sesión en el iDRAC, Borrar registros, Ejecutar comandos de control del servidor, Acceder a la redirección de consola, Acceder a los medios virtuales, Probar alertas</b>	0x000000f9
Usuario invitado	Inicio de sesión en iDRAC	0x00000001
Ninguno	Sin permisos asignados	0x00000000

**NOTA:** Los valores de la máscara de bits sólo se usan cuando se configura el esquema estándar con RACADM.

Hay dos maneras de habilitar el esquema estándar en Active Directory:

1. Con la interfaz de usuario web del iDRAC. Vea la [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema estándar y la interfaz web](#).
1. Con la herramienta de CLI de RACADM. Vea la [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema estándar y RACADM](#).


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

Usted debe realizar los pasos a continuación para configurar Active Directory antes de que los usuarios de Active Directory puedan acceder al iDRAC:

1. En un servidor de Active Directory (controlador de dominio), abra el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.
2. Cree un grupo o seleccione un grupo existente. Se deberán configurar el nombre del grupo y el nombre de este dominio en el iDRAC con la interfaz web, RACADM o SM-CLP (consulte [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema estándar y la interfaz web](#) o [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema estándar y RACADM](#)).
3. Agregue el usuario de Active Directory como miembro del grupo de Active Directory para que pueda tener acceso al iDRAC.

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

1. Abra una ventana de un explorador web compatible.
2. Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC.

3. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ ficha **Active Directory**.
4. En la página **Menú principal de Active Directory**, seleccione **Configurar Active Directory** y haga clic en **Siguiente**.
5. En la sección **Valores comunes**:
  - a. Seleccione la casilla de marcación **Activar Active Directory**.
  - b. Escriba el **nombre del dominio raíz**. El **nombre del dominio raíz** es el nombre del dominio raíz completamente calificado para el bosque.
  - c. Escriba el **Tiempo de espera** en segundos.
6. Haga clic en **Utilizar esquema estándar** en la sección **Selección del esquema de Active Directory**.
7. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración de Active Directory.
8. En la columna **Grupos de funciones** de la sección de configuración del esquema estándar, haga clic en un **Grupo de funciones**.  
Aparecerá la página **Configurar grupo de funciones**, que incluye el **Nombre de grupo**, **Dominio de grupo** y **Privilegios del grupo de funciones** del grupo de funciones.
9. Escriba el **Nombre de grupo**. El nombre de grupo que identifica el grupo de funciones en Active Directory relacionado con el iDRAC.
10. Escriba el **Dominio de grupo**. El **Nombre de grupo** es el nombre completo del dominio raíz para el bosque.
11. En la página **Privilegios del grupo de funciones**, defina los privilegios del grupo.  
La [Tabla 5-12](#) describe los **Privilegios del grupo de funciones**.  
Si modifica alguno de los permisos, el **Privilegio del grupo de funciones** ya existente (**Administrador**, **Usuario avanzado** o **Usuario invitado**) cambiará al grupo Personalizado o al **Privilegio de grupo de funciones** correspondiente según los permisos que se modifiquen.
12. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración del grupo de funciones.
13. Haga clic en **Volver a la configuración de Active Directory**.
14. Haga clic en **Volver al menú principal de Active Directory**.
15. Cargue el certificado raíz de CA del bosque de dominio en el iDRAC.
  - a. Seleccione el botón de radio **Cargar certificado de CA de Active Directory** y luego haga clic en **Siguiente**.
  - b. En la página **Carga del certificado**, escriba la ruta de acceso del archivo del certificado o desplácese al directorio del archivo del certificado.  
 **NOTA:** El valor **Ruta de acceso del archivo** muestra la ruta de acceso relativa del archivo del certificado que se va a cargar. Debe escribir la ruta de acceso absoluta al archivo, que incluye la ruta de acceso completa y el nombre y la extensión completos del archivo.  
  
Los certificados SSL de los controladores de dominio deberán haber sido firmados por la CA raíz. Tenga el certificado raíz de CA disponible en la estación de administración mientras accede al iDRAC (consulte [Exportación del certificado de CA de raíz del controlador de dominio](#)).
  - c. Haga clic en **Aplicar**.  
El Web Server de iDRAC se reinicia automáticamente después de que se hace clic en **Aplicar**.
16. Cierre sesión y luego inicie sesión en el iDRAC para completar la configuración del componente Active Directory de iDRAC.
17. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Red**.
18. Si la opción **Usar DHCP (para la dirección IP del NIC)** está seleccionada en **Configuración de red**, seleccione **Usar DHCP para obtener la dirección del servidor DNS**.  
  
Para introducir manualmente una dirección IP del servidor DNS, deseleccione **Usar DHCP para obtener las direcciones del servidor DNS** y escriba las direcciones IP principal y alternativa del servidor DNS.
19. Haga clic en **Aplicar**.  
Ha concluido la configuración del componente Active Directory de esquema estándar de iDRAC.

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

Use los comandos siguientes para configurar el componente Active Directory del iDRAC con el esquema estándar mediante la CLI de RACADM en vez de la interfaz web.

1. Abra una petición de comando y escriba los siguientes comandos de RACADM:

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

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADType 2

racadm config -g cfgActiveDirectory -o cfgADRootDomain <nombre_de_dominio_raiz_completo>


racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupName <nombre_común_del_grupo_de_funciones>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupDomain <nombre_de_dominio_completo_del_RAC>

racadm config -g cfgStandardSchema -i <indice> -o cfgSSADRoleGroupPrivilege <máscara_de_bits_de_permisos>

racadm sslcertupload -t 0x2 -f <URI_de_TFTP_del_certificado_raiz_de_CA>

racadm sslcertdownload -t 0x1 -f <URI_de_TFTP_del_certificado_SSL_del_RAC>
```

 **NOTA:** Para obtener los valores de máscara de bits, consulte la [Tabla B-1](#).

2. Si el DHCP está activado en el iDRAC y usted desea usar el DNS proporcionado por el servidor DHCP, escriba los siguientes comandos RACADM:

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

3. Si el DHCP está deshabilitado en el iDRAC o si usted desea introducir manualmente las direcciones IP de DNS, escriba los siguientes comandos RACADM:

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

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer1 <dirección_IP_primaria_de_DNS>

racadm config -g cfgLanNetworking -o cfgDNSServer2 <dirección_IP_secundaria_de_DNS>
```

## Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema estándar y SM-CLP

 **NOTA:** No se pueden cargar certificados por medio de SM-CLP. En vez de ello, use la interfaz web del iDRAC o comandos de RACADM local.

Use los siguientes comandos para configurar el componente Active Directory de iDRAC con el esquema estándar por medio de SM-CLP.

1. Inicie sesión en el iDRAC por medio de Telnet o SSH e introduzca los siguientes comandos de SM-CLP:

```
cd /system/spl/oem Dell_ AdService1

set enablestate=1

set oem Dell_ Schematype=2

set oem Dell_ Adracdomain=<nombre_de_dominio_completo_del_RAC>
```

2. Introduzca los comandos siguientes para cada uno de los cinco grupos de funciones de Active Directory:

```
set /system1/spl/groupN oem Dell_ Groupname=<nombre_común_del_grupoN_de_funciones>

set /system1/spl/groupN oem Dell_ Groupdomain=<FQDN_del_RAC>

set /system1/spl/groupN oem Dell_ Groupprivilege=<máscara_de_bits_de_permiso_de_usuario>
```

donde *N* es un número de 1 a 5.

3. Introduzca los comandos siguientes para instalar las certificaciones de SSL de Active Directory.

```
set /system1/spl/oem Dell_ Ssl1 oem Dell_ Certtype=AD
load -source <URI_de_TFTP_de_certificado_de_ActiveDirectory> /system1/spl/oem Dell_ Ssl1

set /system1/spl/oem Dell_ Ssl1 oem Dell_ Certtype=SSL

dump -destination <URI_de_TFTP_de_certificado_de_servidor_del_iDRAC> /system1/spl/oem Dell_ Ssl1
```

4. Si el DHCP está activado en el iDRAC y usted desea usar el DNS proporcionado por el servidor DHCP, escriba el siguiente comando de SM-CLP:

```
set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/\
ipendpt1/dnsendpt1 oem Dell_ Serversfromdhcp=1
```

5. Si el DHCP está deshabilitado en el iDRAC o si desea introducir manualmente las direcciones IP de DNS, escriba los siguientes comandos de SM-CLP:



```
set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/\
ipendpt1/dnsendpt1 oemdel1_serversfromdhcp=0

set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/\
dnsendpt1/remotesapl dnsserveraddress=<dirección_IP_de_DNS_primaria>

set /system1/spl/enetport1/lanendpt1/ipendpt1/\
dnsendpt1/remotesapl dnsserveraddress=<dirección_IP_de_DNS_secundaria>
```

---

## Activación de SSL en un controlador de dominio

Si está usando la autoridad de certificados raíz de empresa de Microsoft para asignar automáticamente todos controladores de dominio a un certificado SSL, realice los pasos siguientes para habilitar SSL en cada controlador de dominio.

1. Instale una CA de raíz de Microsoft Enterprise 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 **Servicios de certificado**.
  - d. Seleccione **CA de raíz de Enterprise** como **Tipo de CA** y haga clic en **Siguiente**.
  - e. Introduzca un **Nombre común para esta CA**, haga clic en **Siguiente** y luego en **Terminar**.
2. Active SSL en cada uno de los controladores de dominio mediante la instalación del certificado SSL para cada controlador.
  - a. Haga clic en **Inicio**→ **Herramientas administrativas**→ **Política de seguridad del dominio**.
  - b. Amplíe la carpeta **Directivas de claves públicas**, haga clic con el botón derecho del ratón en **Configuración de la solicitud de certificados automática** y haga clic en **Solicitud de certificados automática**.
  - c. En el **Asistente para instalación de solicitud de certificados automática**, haga clic en **Siguiente** y seleccione **Controlador de dominio**.
  - d. Haga clic en **Siguiente** y luego en **Finalizar**.

## Exportación del certificado de CA de raíz del controlador de dominio

 **NOTA:** Si el sistema ejecuta Windows 2000, los siguientes pasos pueden variar.

1. Localice el controlador de dominio que ejecuta el servicio de CA de Microsoft Enterprise.
2. Haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar**.
3. En el campo **Ejecutar**, escriba `mmc` y haga clic en **Aceptar**.
4. En la ventana **Consola 1** (MMC), haga clic en **Archivo** (o en **Consola** en sistemas con Windows 2000) y seleccione **Agregar o quitar complemento**.
5. En la ventana **Agregar/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 **Finalizar**.
9. Haga clic en **OK** (Aceptar).
10. En la ventana **Consola 1**, amplíe la carpeta **Certificados**, amplíe la carpeta **Personal** y haga clic en la carpeta **Certificados**.
11. Ubique el certificado raíz de CA y haga clic con el botón derecho del mouse en el mismo, seleccione **Todas las tareas** y haga clic en **Exportar...**
12. En el **Asistente de exportación de certificados**, haga clic en **Siguiente** y seleccione **No exportar la clave privada**.
13. Haga clic en **Siguiente** y seleccione **Codificado en base 64 X.509 (.cer)** como el formato.
14. Haga clic en **Siguiente** y guarde el certificado en un directorio del sistema.
15. Cargue el certificado que guardó en el iDRAC en el [paso 14](#).

Para cargar el certificado por medio de RACADM, consulte [Configuración del iDRAC con Active Directory de esquema ampliado por medio de la interfaz web](#).


Para cargar el certificado por medio de la interfaz web, realice el procedimiento siguiente:

- a. Abra una ventana de un explorador web compatible.
- b. Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC.
- c. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **SSL**.
- d. En la página **Menú principal de SSL**, seleccione **Cargar certificado de servidor** y haga clic en **Siguiente**.
- e. En la pantalla **Carga de un certificado**, realice uno de los pasos siguientes:
  - o Haga clic en **Examinar** y seleccione el certificado.
  - o En el campo **Ruta de acceso del archivo**, escriba la ruta de acceso del certificado.
- f. Haga clic en **Aplicar**.

## Cómo importar el certificado SSL de firmware de iDRAC

Use el procedimiento siguiente para importar el certificado SSL de firmware de iDRAC a todas las listas de certificados confiables del controlador de dominio.

 **NOTA:** Si el sistema ejecuta Windows 2000, los siguientes pasos pueden variar.

 **NOTA:** Si el certificado SSL de firmware de iDRAC está firmado por una autoridad de certificados reconocida, no necesita realizar los pasos descritos en esta sección.

El certificado SSL de iDRAC es el certificado idéntico que se usa para el Web Server de iDRAC. Todos los iDRAC se envían con un certificado predeterminado autofirmado.

Para acceder al certificado a través de la interfaz web del iDRAC, seleccione **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **SSL**→ **Ver certificado del servidor**.

1. En el controlador del dominio, abra una ventana **Consola de MMC** y seleccione **Certificados**→ **Autoridades de certificación de raíz confiables**.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Certificados**, seleccione **Todas las tareas** y haga clic en **Importar**.
3. Haga clic en **Siguiente** y desplácese al archivo de certificado SSL.
4. Instale el certificado SSL del RAC en la **Autoridad de certificación de raíz confiable** de cada controlador de dominio.

Si ha instalado su propio certificado, asegúrese que la CA que firma su certificado esté en la lista **Autoridad de certificación de raíz confiable**. Si la autoridad no está en la lista, debe instalarla en todos los controladores de dominio.

5. Haga clic en **Siguiente** y especifique si desea que Windows seleccione automáticamente el almacén de certificados basándose en el tipo de certificado, o examine hasta encontrar un almacén de su elección.
6. Haga clic en **Finalizar** y luego en **Aceptar**.

---

## Uso de Active Directory para iniciar sesión en el iDRAC

Usted puede usar Active Directory para iniciar sesión en el iDRAC por medio de la interfaz web. Use uno de los formatos siguientes para introducir el nombre de usuario:

`<nombre_de_usuario@dominio>`

O bien:


`<dominio>\<nombre_de_usuario>`

O bien:

`<dominio>/<nombre_de_usuario>`

donde *nombre\_de\_usuario* es una cadena ASCII de 1 a 256 bytes.

No se permite usar espacios en blanco ni caracteres especiales (como \, / ó @) en el nombre de usuario ni en el nombre de dominio.

 **NOTA:** No se pueden especificar nombres de dominio NetBIOS, como "América", porque estos nombres no se pueden resolver.

---

## Preguntas frecuentes

La [Tabla 6-10](#) contiene las preguntas y respuestas frecuentes.

**Tabla 6-10. Uso de iDRAC con Active Directory: Preguntas frecuentes**

Pregunta	Respuesta
¿Puedo iniciar sesión en el iDRAC usando Active Directory entre varios árboles?	Sí El algoritmo de consulta de Active Directory del iDRAC admite varios árboles en un solo bosque.
¿El inicio de sesión en el iDRAC por medio de Active Directory funciona 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 de iDRAC usa (entre usuario, objeto de dispositivo del RAC y objeto de asociación) tienen que estar en el mismo dominio.  El complemento de usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell verifica el modo y limita a los usuarios a fin de crear objetos a través de dominios si se encuentra en modo mixto.
¿El uso de iDRAC 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 objeto de asociación, objetos de usuario de RAC, y objetos de dispositivo de RAC (Incluso el objeto de asociación) deben ser grupos universales.
¿Estos objetos ampliados por Dell (objeto de asociación Dell, dispositivo de RAC de Dell y objeto de privilegio Dell) pueden estar en dominios diferentes?	El objeto de asociación y el objeto de privilegio deben estar en el mismo dominio. El complemento de usuarios y equipos de Active Directory ampliado por Dell le obliga a crear estos dos objetos en el mismo dominio. Otros objetos pueden estar en dominios diferentes.
¿Hay alguna restricción para la configuración del controlador de dominio de SSL?	Sí Todos los certificados SSL de los servidores de Active Directory en el bosque deben estar firmados por la misma CA raíz pues el iDRAC sólo permite cargar un certificado SSL de CA de confianza.
Creé y cargué un nuevo certificado de RAC y ahora la interfaz web no se inicia.	Si usa servicios de Certificate Server de Microsoft para generar el certificado de RAC, una causa posible de esto es que haya elegido por descuido <b>Certificado de usuario</b> en vez de <b>Certificado de web</b> al crear el certificado.  Para recuperarse de esto, genere una CSR y después cree un nuevo certificado de web a partir de los servicios de Certificate Server de Microsoft y cárguelo a través de la CLI de RACADM desde el servidor administrado con los siguientes comandos de RACADM:  <code>racadm sslscrgen [-g] [-u] [-f { nombre_de_archivo }]</code>  <code>racadm sslcertupload -t 1 -f { cert_SSL_de_web }</code>
¿Qué puedo hacer si no puedo iniciar sesión en el iDRAC mediante la autenticación de Active Directory? ¿Cómo soluciono el problema?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de usar el nombre de dominio de usuario correcto durante un inicio de sesión y no el nombre de NetBIOS.</li> <li>2. Si tiene una cuenta de usuario local de iDRAC, inicie sesión en el iDRAC usando las credenciales locales.</li> </ol> <p>Después de que haber iniciado sesión, realice los pasos a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Asegúrese de haber marcado la casilla <b>Habilitar Active Directory</b> en la página <b>Configuración de Active Directory</b> de iDRAC.</li> <li>b. Asegúrese que la configuración del DNS sea correcta en la página <b>Configuración de la red</b> de iDRAC.</li> <li>c. Asegúrese de haber cargado en el iDRAC el certificado de Active Directory que provino de la autoridad de certificados raíz de Active Directory.</li> <li>d. Revise los certificados de SSL de controlador de dominio para asegurarse que no hayan expirado.</li> <li>e. Asegúrese de que los datos de las opciones <b>Nombre del iDRAC</b>, <b>Nombre del dominio raíz</b> y <b>Nombre de dominio del iDRAC</b> coincidan con la configuración del entorno de Active Directory.</li> <li>f. Asegúrese que la contraseña de iDRAC tenga un máximo de 127 caracteres. Si bien el iDRAC puede admitir contraseñas de hasta 256 caracteres, Active Directory sólo admite contraseñas con un máximo de 127 caracteres.</li> </ol>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Visualización de la configuración y la condición del servidor administrado

### Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Resumen del sistema](#)
  - [Resumen WWN/MAC](#)
  - [Condición del sistema](#)
- 

## Resumen del sistema

Haga clic en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ **Resumen** para obtener información acerca del gabinete del sistema principal y el Integrated Dell™ Remote Access Controller.

## Gabinete del sistema principal

### Información del sistema

Esta sección de la interfaz web de iDRAC suministra la siguiente información acerca del servidor administrado:

- 1 Descripción: el número de modelo o el nombre del servidor administrado.
- 1 Versión BIOS: el número de versión del BIOS del servidor administrado.
- 1 Etiqueta de servicio: el número de etiqueta de servicio del servidor administrado.
- 1 Nombre del host: el nombre del host DNS asociado con el servidor administrado.
- 1 Nombre OS: el nombre del sistema operativo instalado en el servidor administrado.

### Tarjeta intermedia E/S

Esta sección de la interfaz web del iDRAC brinda la siguiente información acerca de las tarjetas intermedias de E/S instaladas en el servidor administrado:

- 1 Conexión: presenta una lista de todas las tarjetas intermedias de E/S instaladas en el servidor administrado.
- 1 Tipo de tarjeta: el tipo físico de tarjeta/conexión intermedia instalada.
- 1 Nombre del modelo: el número, tipo o descripción del modelo de la(s) tarjeta(s) intermedia(s) instalada(s).

### Tarjeta de almacenamiento integrada

Esta sección de la interfaz web del iDRAC brinda información acerca de la tarjeta integrada de controlador de almacenamiento que se encuentra instalada en el servidor administrado:

- 1 Tipo de tarjeta: muestra el nombre de modelo de la tarjeta de almacenamiento instalada.

### Autorecuperación

Esta sección de la interfaz web iDRAC detalla el modo de operación actual de la función de autorecuperación del servidor administrado según la configuración del administrador del servidor Open Manage:


- 1 Acción de recuperación: acción a realizar cuando se detecta una falla o *bloqueo* en el sistema. Las acciones disponibles son **Ninguna acción**, **Restablecimiento forzado**, **Apagar** o **Ciclo de encendido**.
- 1 Cuenta regresiva inicial: la cantidad de tiempo (en segundos) después de la detección de un bloqueo de sistema en que el iDRAC realiza una acción de recuperación.
- 1 Cuenta regresiva actual: el valor actual (en segundos) del temporizador.

## Integrated Dell Remote Access Controller

### Información iDRAC

Esta sección de la interfaz web de iDRAC suministra la siguiente información acerca del servidor administrado:

- 1 Fecha/hora: la fecha y hora actual (del momento de la última actualización de la página) del iDRAC.
- 1 Versión de firmware: la versión actual del firmware instalada en el servidor administrado.
- 1 Versión de CPLD: indica la versión del dispositivo lógico programable complejo (Complex Programmable Logic Device, CPLD).
- 1 Actualización del firmware: la fecha y hora de la última actualización exitosa del firmware de iDRAC.
- 1 Versión del hardware: el número de versión del plano primario (placa de circuito) del servidor administrado.
- 1 Dirección IP: la dirección IP asociada con el iDRAC (no el servidor administrado).
- 1 Puerta de enlace: la dirección IP de la puerta de enlace de red configurada para el iDRAC.
- 1 Máscara de subred: la máscara de subred TCP/IP configurada para el iDRAC.
- 1 Dirección MAC: la dirección MAC asociada con el controlador de interfaz de red de LOM (LAN de la placa base) del iDRAC.
- 1 DHCP activado: activado si el iDRAC está configurado para tomar su dirección IP e información asociada de un servidor DHCP.
- 1 Dirección DNS preferida 1: configurada para el servidor DNS primario activo actual.
- 1 Dirección DNS alternativa 2: configurada para el servidor DNS alternativo.

 **NOTA:** Esta información también está disponible en iDRAC→ ficha **Propiedades**→ **Información de iDRAC**.

---


## Resumen WWN/MAC

Haga clic en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ **WWN/MAC** para ver la configuración actual de las tarjetas intermedias E/S instaladas y sus redes fabric relacionadas. Si la función FlexAddress está activada, las direcciones MAC persistentes asignadas globalmente (asignado al chasis) reemplazarán a los valores de cableado de cada LOM.

---

## Condición del sistema

Haga clic en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ **Condición** para ver información importante acerca de la condición del iDRAC y los componentes supervisados por el iDRAC. La columna **Gravedad** muestra el estado para cada componente. Para obtener una lista de símbolos de estado y su significado, consulte la [Tabla 15-3](#). Haga clic en el nombre del componente en la columna **Componente** para obtener información más detallada acerca del componente.

 **NOTA:** La información del componente también puede obtenerse con un clic sobre el nombre del componente en el panel izquierdo de la ventana. Los componentes permanecen visibles en el panel izquierdo independientemente de la ficha/pantalla seleccionada.

## iDRAC

La página de información iDRAC presenta una lista de detalles importantes acerca del iDRAC, como el estado de la condición, nombre, revisión de firmware y parámetros de red. Se puede acceder a los detalles adicionales haciendo clic sobre la ficha correspondiente al inicio de la página.

## CMC

La página CMC muestra el estado de condición, revisión de firmware y dirección IP del Chassis Management Controller. También puede iniciar la interfaz web con un clic sobre el botón **Iniciar la interfaz web CMC**.

## Baterías


La página de baterías muestra el estado y valores de la batería plana de la placa de sistema que mantiene el reloj en tiempo real (RTC) y el almacenamiento de los datos de configuración CMOS del sistema administrado.

## Temperaturas

La página de información de sondas de temperatura muestra el estado y las lecturas de la sonda de temperatura ambiente integrada. Se muestran los umbrales de temperatura mínima y máxima para *advertencia* o *falla*, junto con el estado de condición actual de la sonda.

## Voltajes


La página de información de sonda de voltaje muestra el estado y la lectura de las sondas de voltaje y suministra información como el estado del riel de voltaje incorporado y los sensores de núcleo de CPU.

 **NOTA:** Dependiendo del modelo de su servidor, puede que los umbrales de temperatura para los estados *advertencia* o *falla* y/o estado de condición de la sonda no se visualicen.

## Supervisión de alimentación

La página de supervisión de alimentación le permite ver la siguiente información de supervisión y estadísticas de alimentación:

- 1 Supervisión de alimentación: muestra la cantidad de energía que usa (en watts) el servidor según lo informado por el Monitor actual de la placa de sistema.
- 1 Estadísticas de seguimiento de alimentación: muestra la información acerca de la cantidad de alimentación utilizada por el sistema desde el último restablecimiento de la **Hora inicial de medición**.
- 1 Estadísticas pico: muestra la información acerca de la cantidad pico de alimentación utilizada por el sistema desde el último restablecimiento de la **Hora inicial de medición**.

 **NOTA:** La lógica de administración de energía del iDRAC utiliza un dispositivo lógico programable complejo (Complex Programmable Logic Device, CPLD) que se encuentra presente en el servidor del módulo de alta densidad. Las actualizaciones de dispositivos CPLD están disponibles en el sitio web de asistencia de Dell ([support.dell.com](http://support.dell.com)), en las secciones **Firmware del sistema** o **Placa base**. Dell recomienda actualizar el servidor del módulo de alta densidad con la versión más reciente de firmware de CPLD. La actual versión de firmware de CPLD se muestra en la interfaz web del usuario del iDRAC.

## CPU

La página de información de CPU informa la condición de cada CPU en el servidor administrado. Este estado de condición es un resumen de pruebas individuales térmicas, funcionales y de alimentación.

## POST

La página de Código Post muestra el último código post del sistema (en hexadecimales) antes del inicio del sistema operativo del servidor administrado.

## Condiciones diversas


La página Condiciones diversas suministra acceso a los siguientes registros del sistema:

Registros de sucesos del sistema: muestra los sucesos críticos de sistema que se producen en el sistema administrado.

Código Post: muestra el último código post del sistema (en hexadecimales) antes del inicio del sistema operativo del servidor administrado.

Último bloqueo: muestra la pantalla y la hora de bloqueo más recientes.

Captura de inicio: brinda una reproducción de las últimas tres pantallas de inicio.

 **NOTA:** Esta información también está disponible en **Sistema**→ ficha **Propiedades**→ **Registros**.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración y uso de la comunicación en serie en la LAN

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Activación de la comunicación en serie en la LAN en el BIOS](#)
- [Configuración de la comunicación en serie en la LAN en la interfaz gráfica web del usuario del iDRAC](#)
- [Uso de la comunicación en serie en la LAN \(SOL\)](#)
- [Configuración del sistema operativo](#)

La comunicación en serie en la LAN (SOL) es una función de IPMI que permite que los datos de la consola de texto de un servidor administrado se envíen a través de la red específica de administración Ethernet fuera de banda del iDRAC, en lugar de enviarse al puerto de E/S serie como se haría en la forma tradicional. La consola fuera de banda de SOL permite que los administradores de sistemas administren de forma remota la consola de texto del servidor de hoja desde cualquier lugar con acceso a la red. La función SOL permite:

1. Acceder de forma remota a los sistemas operativos sin agotar el tiempo de espera.
1. Realizar diagnósticos de sistemas host en servicios de administración de emergencia (EMS) o la consola administrativa especial (SAC) para Windows o un shell de Linux.
1. Ver el progreso de un servidor de hoja durante la autoprueba de encendido (POST) y reconfigurar el programa de configuración del BIOS (mientras se dirige a un puerto serie).

---

## Activación de la comunicación en serie en la LAN en el BIOS

Para configurar correctamente un servidor para la comunicación en serie en la LAN, se requieren los pasos de configuración que se describen detalladamente a continuación:

1. Configurar la comunicación en serie en la LAN en el BIOS (opción deshabilitada de manera predeterminada)
2. Configurar el iDRAC para la comunicación en serie en la LAN
3. Seleccionar un método para inicializar la comunicación en serie en la LAN (SSH, Telnet, proxy SOL o IPMITool)
4. Configurar el sistema operativo para SOL

De manera predeterminada, la comunicación en serie está **desactivada** en el BIOS. Para dirigir los datos de la consola de texto del host a la comunicación en serie en la LAN, debe activar la redirección de consola a través de COM1. Para cambiar el valor en el BIOS, realice los pasos a continuación:

1. Inicie el servidor administrado.
2. Presione <F2> para acceder a la utilidad de configuración del BIOS durante la autoprueba de encendido.
3. Desplácese hacia abajo hasta llegar a Comunicación serie y presione <Entrar>.

En la ventana emergente, la lista de comunicaciones en serie aparece con las siguientes opciones:

- 1. Luz apagada
- 1. Encendido sin redirección de consola
- 1. Encendido con redirección de consola a través de COM1

Utilice las teclas de flecha para recorrer las opciones.

4. Asegúrese de que la opción **Encendido con redirección de consola a través de COM1** esté activada.
5. Verifique que el valor de **Velocidad en baudios libre de fallas** sea idéntico a la velocidad en baudios de SOL configurada en el iDRAC. El valor predeterminado en ambos casos es 115,2 kbps.
6. Active la opción **Redirección después de inicio** (el valor predeterminado es DESACTIVADA). Esta opción activa la redirección de SOL del BIOS en los reinicios subsecuentes.
7. Guarde los cambios y salga.

El servidor administrado se reinicia.


---

## Configuración de la comunicación en serie en la LAN en la interfaz gráfica web del usuario del iDRAC

1. Abra la página **Configuración de la comunicación en serie en la LAN** de la siguiente manera: seleccione **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→

Seguridad/ Red→ **Comunicación en serie en la LAN.**

2. Verifique que la opción **Activar comunicación en serie en la LAN** esté seleccionada.
3. Actualice la velocidad en baudios de SOL de IPMI seleccionando un valor en el menú desplegable **Velocidad en baudios**. Las opciones son 19,2 kbps, 57,6 kbps y 115,2 kbps. El valor predeterminado es 115,2.

 **NOTA:** Asegúrese de que la velocidad en baudios de SOL sea idéntica al valor de la opción **Velocidad en baudios a prueba de fallas** definida en el BIOS.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

**Tabla 8-1. Valores de la página de configuración de la comunicación en serie en la LAN**

Valor	Descripción
<b>Activar comunicación en serie en la LAN.</b>	Cuando está seleccionada, la casilla indica que la comunicación en serie en la LAN está activada.
<b>Velocidad en baudios</b>	Indica la velocidad de los datos. Seleccione una velocidad de datos de <b>19,2 kbps, 57,6 kbps o 115,2 kbps</b> .
<b>Límite del nivel de privilegios del canal</b>	Cuando está seleccionada, indica el límite de nivel de privilegios para la comunicación en serie en la LAN. Seleccione una de las siguientes opciones: <b>Administrador, Operador o Usuario</b> . El valor predeterminado es <b>Administrador</b> .


**Tabla 8-2. Botones de la página de configuración de la comunicación en serie en la LAN**

Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores de la <b>Configuración de la comunicación en serie en la LAN</b> que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Configuración de la comunicación en serie en la LAN</b> .
<b>Configuración avanzada</b>	Abre la página <b>Configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN</b> .
<b>Aplicar</b>	Guarda los nuevos valores de configuración asignados en la página <b>Configuración de la comunicación en serie en la LAN</b> .

5. Cambie la configuración en la página **Configuración avanzada**, de ser necesario. Dell recomienda utilizar los valores predeterminados. La sección **Configuración avanzada** le permite ajustar el rendimiento de SOL mediante la modificación de los valores **Intervalo de acumulación de caracteres** y **Umbral de envío de caracteres**. Para obtener un óptimo rendimiento, utilice los valores predeterminados de 10 milisegundos y 250 caracteres respectivamente.

**Tabla 8-3. Valores de la página de configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN**

Valor	Descripción
<b>Intervalo de acumulación de caracteres</b>	Es la cantidad típica de tiempo que el iDRAC espera antes de enviar un paquete parcial de datos de comunicación en serie en la LAN (SOL). Este parámetro se expresa en milisegundos y se incrementa en intervalos de 10 milisegundos.
<b>Umbral de envío de caracteres</b>	Indica la cantidad de caracteres por paquete de datos de SOL. Cuando la cantidad de caracteres aceptados por el iDRAC es igual o superior al valor de <b>Umbral de envío de caracteres</b> , el iDRAC de inmediato comienza a transmitir paquetes de datos de SOL que contienen una cantidad de caracteres igual o inferior a dicho valor. Si un paquete contiene menos caracteres que lo expresado por este valor, se define como un paquete de datos de SOL parcial.


 **NOTA:** Si cambia estos valores por otros menores, la función de redirección de consola de SOL puede reducir su rendimiento. Aun más, la sesión de SOL deberá aguardar para recibir una confirmación por cada paquete antes de enviar el siguiente. En consecuencia, el rendimiento disminuirá.

**Tabla 8-4. Botones de la página de configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN**

Botón	Descripción
<b>Imprimir</b>	Imprime los valores de la <b>Configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN</b> que aparecen en la pantalla.
<b>Actualizar</b>	Vuelve a cargar la página <b>Configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN</b> .
<b>Aplicar</b>	Guarda cualquier configuración nueva que asigne mientras esté en la página <b>Configuración avanzada de la comunicación en serie en la LAN</b> .
<b>Volver a la página de configuración de la comunicación en serie en la LAN</b>	Regresa al usuario a la página <b>Configuración de la comunicación en serie en la LAN</b> .


6. Configure SSH/Telnet para SOL en **Sistema→ Acceso remoto→ iDRAC→ Red/Seguridad→ Servicios**.

 **NOTA:** Cada servidor de hoja admite sólo una sesión de SOL activa a través del protocolo Telnet o SSH.

 **NOTA:** El protocolo SSH está activado de manera predeterminada. De manera predeterminada, el protocolo Telnet está desactivado.





7. Haga clic en **Servicios** para abrir la página **Servicios**.

 **NOTA:** Los programas SSH y Telnet proporcionan acceso a través de un sistema remoto.

8. Haga clic en **Activado** en **SSH** o **Telnet** según sea necesario. **SSH** está activado de manera predeterminada.

9. Haga clic en **Aplicar**.

 **NOTA:** SSH es el protocolo recomendado debido a sus mejores mecanismos de cifrado y seguridad.

 **NOTA:** La duración de la sesión de SSH/Telnet puede ser infinita si el valor de límite de tiempo se establece en 0. El valor predeterminado es **1800 segundos**.

10. Active la interfaz fuera de banda del iDRAC (**IPMI en la LAN**). Para ello, seleccione **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** → **Red/Seguridad** → **Servicios**.

11. Marque la opción **Activar IPMI en la LAN** en la sección **Configuración de la LAN IPMI**.

12. Haga clic en **Aplicar**.

---

## Uso de la comunicación en serie en la LAN (SOL)

En esta sección se ofrecen diversos métodos para inicializar una sesión de comunicación en serie en la LAN, lo que incluye un programa de Telnet, un cliente SSH, la herramienta IPMITool y el proxy SOL. El propósito de la función de comunicación en serie en la LAN consiste en dirigir el puerto serie del servidor administrado a través del iDRAC a la consola de la estación de administración.

### Modelo para dirigir la comunicación en serie en la LAN a través de Telnet o SSH

Cliente de Telnet (puerto 23)/ SSH (puerto 22) ↔ Conexión WAN ↔ Servidor de iDRAC

La implementación de la función SOL con base en IPMI a través de SSH/Telnet elimina la necesidad de contar con una utilidad adicional pues la traducción de comunicación en serie a comunicación de red se realiza dentro del iDRAC. La consola de Telnet o SSH que usted utiliza debe ser capaz de interpretar y responder a los datos provenientes del puerto serie del servidor administrado. Por lo general, el puerto serie se conecta a un shell que emula una terminal ANSI o VT100. La consola en serie se envía automáticamente a la consola de Telnet o SSH. La redirección de la comunicación en serie en la LAN se puede iniciar desde el destino `/system/startsol`.

Consulte [Instalación de clientes Telnet o SSH](#) para obtener más información sobre cómo usar clientes Telnet y SSH con el iDRAC.

### Modelo para proxy SOL

Cliente Telnet (puerto 623) ↔ Conexión WAN ↔ Proxy SOL ↔ Servidor de iDRAC

Cuando el proxy SOL se comunica con el cliente Telnet en una estación de administración, utiliza el protocolo TCP/IP. No obstante, el proxy SOL se comunica con el iDRAC del sistema administrado a través del protocolo RMCP/IPMI/SOL, que está basado en UDP. Por lo tanto, si la comunicación con el iDRAC del sistema administrado desde el proxy SOL se establece a través de una conexión WAN, es posible que surjan problemas de rendimiento de red. El modelo de uso recomendado es que el proxy SOL y el servidor del iDRAC estén en la misma LAN. De esta forma, la estación de administración con el cliente Telnet podrá conectarse al proxy SOL a través de una conexión WAN. En este modelo, el proxy SOL funcionará según se desee.

### Modelo para dirigir la comunicación en serie en la LAN a través de IPMITool

IPMITool ↔ Conexión WAN ↔ Servidor de iDRAC

La utilidad SOL basada en IPMI, IPMITool, utiliza el protocolo RMCP+ a través de datagramas UDP con el puerto 623. iDRAC requiere que esta conexión RMCP+ esté cifrada. La clave de cifrado (clave KG) debe contener caracteres de valor cero o NULO que puedan configurarse en la interfaz gráfica web del usuario del iDRAC o en la utilidad de configuración del iDRAC. También es posible borrar la clave presionando la tecla de retroceso para que el iDRAC proporcione caracteres NULOS como la clave predeterminada. La ventaja de usar RMCP+ es una mejor autenticación, control de integridad de los datos, cifrado y capacidad para varios tipos de carga. Consulte [Uso de SOL a través de IPMITool](#) o la página principal de IPMITool para obtener más información: <http://ipmitool.sourceforge.net/manpage.html>.


### Desconexión de una sesión SOL en SM-CLP

Cuando utiliza protocolos SSH o Telnet para acceder a la función de comunicación en serie en la LAN, en primer lugar se conectará con el servicio SM-CLP del iDRAC y desde allí podrá abrir la sesión SOL con un comando SM-CLP (`start /system1/sol1`). Por lo tanto, los usuarios que desean desconectar una sesión SOL en primer lugar deben finalizar la sesión desde SM-CLP.

Los comandos para desconectar una sesión SOL se centran en la utilidad. Lea esta sección con detenimiento; sólo cuando la sesión SOL haya finalizado por completo podrá salir de la utilidad.


Cuando esté listo para salir de la redirección de SOL desde SM-CLP, presione <Entrar>, <Esc> y después <t> (presione las teclas en secuencia, una tras otra).

La sesión SOL se cerrará.

 **NOTA:** Si la sesión SOL no se cierra correctamente en la utilidad, no habrá más sesiones disponibles. Para resolver esta situación, hay que eliminar la consola SMASH en la interfaz gráfica web del usuario en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Sesiones**.

## Uso de SOL a través de PuTTY

Para iniciar la comunicación en serie en la LAN desde PuTTY en una estación de administración Windows, siga estos pasos:


 **NOTA:** De ser necesario, puede cambiar el tiempo de espera predeterminado de SSH/Telnet en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.

1. Para conectarse al iDRAC, introduzca el siguiente comando en la ventana de petición de comandos:

```
putty.exe [-ssh | -telnet] <nombre de inicio de sesión>@<dirección_IP_de_iDRAC> <número de puerto>
```


2. Ingrese el siguiente comando en la ventana de SM-CLP para iniciar SOL:

```
start /systeml/soll
```

 **NOTA:** Con esto se conectará al puerto serie del servidor administrado. Los comandos de SM-CLP ya no estarán disponibles para usted. Una vez que haya iniciado la SOL, no podrá regresar a SM-CLP. Deberá salir de la sesión de SOL por medio de la secuencia de comandos que se describe en [Desconexión de una sesión SOL en SM-CLP](#) e iniciar una nueva para usar SM-CLP.

## Uso de la comunicación en serie en la LAN mediante Telnet con Linux

Para iniciar la comunicación en serie en la LAN por medio de Telnet en una estación de administración con Linux, siga estos pasos:

 **NOTA:** De ser necesario, puede cambiar el tiempo de espera predeterminado de Telnet en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.

1. Inicie una ventana de shell.
2. Conéctese al iDRAC con el comando siguiente:

```
telnet <dirección_IP_del_iDRAC>
```


 **NOTA:** Si cambió el número predeterminado de puerto del servicio de Telnet (puerto 23), agregue el número de puerto al final del comando telnet.

3. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña de iDRAC para conectarse a SM-CLP de iDRAC.
4. Ingrese el siguiente comando en la ventana de SM-CLP para iniciar SOL:  

```
start /systeml/soll
```
5. Para salir de una sesión SOL desde Telnet en Linux, escriba <Ctrl><]> (mantenga presionada la tecla de control y escriba un corchete derecho). Aparecerá una petición de Telnet. Escriba `quit` para salir de Telnet.

## Uso de la comunicación en serie en la LAN mediante OpenSSH con Linux

OpenSSH es una utilidad de código abierto para usar el protocolo SSH. Para iniciar la comunicación en serie en la LAN desde OpenSSH en una estación de administración Linux, siga estos pasos:


 **NOTA:** De ser necesario, puede cambiar el tiempo de espera predeterminado de SSH en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.

1. Inicie una ventana de shell.
2. Conéctese al iDRAC con el comando siguiente:

```
ssh <dirección_IP_de_iDRAC> -l <nombre de inicio de sesión>
```

3. Ingrese el siguiente comando en la ventana de SM-CLP para iniciar SOL:


```
start /systeml/soll
```

 **NOTA:** Con esto se conectará al puerto serie del servidor administrado. Los comandos de SM-CLP ya no estarán disponibles para usted. Una vez que haya iniciado la SOL, no podrá regresar a SM-CLP. Deberá salir de la sesión SOL (consulte ["Desconexión de la sesión SOL en SM-CLP"](#) para

saber cómo cerrar una sesión activa de SOL) e iniciar una nueva para usar SM-CLP.

## Uso de SOL a través de IPMItool

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* incluye IPMItool, una herramienta que puede instalarse en diversos sistemas operativos. Para iniciar la comunicación en serie en la LAN con IPMItool en una estación de administración, siga estos pasos:

 **NOTA:** De ser necesario, puede cambiar el límite de tiempo de espera predeterminado de SOL en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.

1. Localice el archivo IPMItool.exe en el directorio correspondiente.

La ruta de acceso predeterminada para Windows es `C:\Archivos de programas\Dell\SysMgt\bmc`.


2. Asegúrese de que la clave de cifrado contenga sólo ceros en la siguiente página: **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Red**→ **Configuración de la LAN IPMI**.

3. Ingrese el siguiente comando en la ventana de comandos de Windows o en la ventana de petición de comandos del shell de Linux para iniciar SOL a través del iDRAC:

```
ipmitool -H <dirección_IP_de_iDRAC> -I lanplus -U <nombre de inicio de sesión> -P <contraseña de inicio de sesión> sol activate
```

Con esto se conectará al puerto serie del servidor administrado.


4. Para salir de una sesión SOL desde IPMItool, presione `<~>` y `<.>` (presione las teclas de tilde y punto en secuencia, una después de la otra). La sesión SOL se cerrará.


 **NOTA:** Si un usuario no finaliza la sesión correctamente, ejecute el siguiente comando para reiniciar el iDRAC. Espere de 1 a 2 minutos hasta que el iDRAC se inicie por completo. Consulte "[Subcomandos de RACADM](#)" para obtener más información.


```
racadm racreset
```


## Ejecución de SOL con el proxy SOL

El proxy SOL es un demonio de Telnet que permite la administración basada en LAN de sistemas remotos con los protocolos de comunicación en serie en la LAN (SOL) e IPMI. Cualquier aplicación de cliente Telnet estándar, como HyperTerminal en Windows o Telnet en Linux, se puede utilizar para acceder a las funciones del demonio. SOL se puede utilizar en el modo ya sea de comando o de menú. El protocolo SOL acoplado a la redirección de consola del BIOS del sistema remoto permite a los administradores ver y cambiar de forma remota la configuración del BIOS del sistema administrado mediante una LAN. También se puede acceder a la consola en serie de Linux y a las interfaces EMS/SAC de Microsoft a través de una LAN mediante SOL.

 **NOTA:** Todas las versiones del sistema operativo Windows incluyen el software de emulación de terminal HyperTerminal. Sin embargo, la versión incluida no proporciona numerosas funciones necesarias durante la redirección de consola. En su lugar, puede utilizar cualquier software de emulación de terminal que admita el modo de emulación VT100 o ANSI. Un ejemplo de un emulador de terminal VT100 o ANSI completo que admite la redirección de consola en el sistema es HyperTerminal Private Edition 6.1 o posterior.

 **NOTA:** Consulte la guía del usuario del sistema para obtener más información sobre la redirección de consola, incluyendo los requisitos de hardware y software, así como instrucciones para configurar sistemas cliente y host que utilicen la redirección de consola.

 **NOTA:** La configuración de HyperTerminal y Telnet debe ser coherente con la configuración del sistema administrado. Por ejemplo, las velocidades en baudios y los modos de terminal deben coincidir.

 **NOTA:** El comando `telnet` de Windows que se ejecuta desde el símbolo del sistema MS-DOS admite la emulación de terminal ANSI. El BIOS deberá estar configurado para la emulación ANSI para que todas las pantallas se muestren correctamente.

## Antes de usar el proxy SOL

Antes de usar el proxy SOL, consulte la *Guía del usuario de las utilidades del controlador de administración de la placa base* para saber cómo configurar las estaciones de administración. De manera predeterminada, la utilidad de administración de BMC (BMU) está instalada en el siguiente directorio en los sistemas operativos Windows:

```
C:\Archivos de programa\Dell\SysMgt\bmc.
```

El programa de instalación copia los archivos en las siguientes ubicaciones en los sistemas operativos Linux Enterprise:

```
/etc/init.d/SOLPROXY.cfg
```

```
/etc/solproxy.cfg
```

```
/usr/sbin/dsm_bmu_solproxy32d
```

```
/usr/sbin/solconfig
```

```
/usr/sbin/impish
```

## Inicio de sesión del proxy SOL

Para conectar y utilizar Proxy SOL:

- 1 Para Windows 2003:

Para iniciar el servicio proxy SOL en un sistema Windows tras la instalación, puede reiniciar el sistema (proxy SOL se inicia automáticamente después del reinicio). O bien, puede iniciar el servicio proxy SOL manualmente mediante los siguientes pasos:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** y haga clic en **Administrar**.

Aparece la ventana **Administración de equipos**.

2. Haga clic en **Servicios y aplicaciones** y luego en **Servicios**.

Los servicios disponibles se muestran a la derecha.

3. Localice **DSM\_BMU\_SOLProxy** en la lista de servicios y haga clic con el botón derecho del mouse para iniciar el servicio.

Dependiendo de la consola que utilice, existen distintos pasos para acceder a Proxy SOL. En esta sección, la estación de administración en la que se está ejecutando el proxy SOL se denomina servidor proxy SOL.

- 1 Para sistemas operativos Linux Enterprise:

Proxy SOL se iniciará automáticamente durante el inicio del sistema. Asimismo, puede acceder al directorio `/etc/init.d` y utilizar los siguientes comandos para administrar el servicio Proxy SOL:


```
solproxy status

dsm_bmu_solproxy32d start

dsm_bmu_solproxy32d stop

solproxy restart
```

## Uso de Telnet con el proxy SOL

 **NOTA:** Esta sección parte de la premisa de que el servicio proxy SOL ya está en funcionamiento en la estación de administración.

Para Windows 2003:


1. Abra una ventana de petición de comandos en la estación de administración.
2. Introduzca el comando `telnet` en la línea de comandos, e indique `localhost` como dirección IP si el servidor proxy SOL se ejecuta en el mismo sistema y el número de puerto que se especificó en la instalación del proxy SOL (el valor predeterminado es 623). Por ejemplo:

```
telnet localhost 623
```

Para sistemas operativos Linux Enterprise:

1. Abra un shell de Linux en la estación de administración.
2. Introduzca el comando `telnet` y escriba `localhost` como la dirección IP del servidor proxy SOL y el número de puerto que se especificó en la instalación del proxy SOL (el valor predeterminado es 623). Por ejemplo:

```
telnet localhost 623
```

 **NOTA:** Independientemente de que el sistema operativo host sea Windows o Linux, si el servidor proxy SOL se ejecuta en un sistema diferente de la estación de administración, ingrese su dirección IP y no `localhost`.

```
telnet <dirección IP del servidor proxy SOL> 623
```


## Uso de HyperTerminal con el proxy SOL


1. Desde la estación remota, abra **HyperTerminal.exe**.
2. Elija **TCPIP(Winsock)**.
3. Ingrese la dirección de host `localhost` y el número de puerto `623`.

## Conexión al BMC del sistema administrado remoto


Después de iniciar correctamente una sesión de proxy SOL, se le presentarán las siguientes opciones:

1. Conectarse al BMC del servidor remoto
2. Configurar la comunicación en serie en la LAN para el servidor remoto
3. Activar la redirección de consola
4. Reiniciar y activar la redirección de consola
5. Ayuda
6. Salir

 **NOTA:** Aunque puede haber varias sesiones de SOL activas al mismo tiempo, sólo puede haber una sesión de redirección de consola activa en un momento dado para un sistema administrado.


 **NOTA:** Para salir de una sesión de SOL activa, presione las teclas <~><.>. Esta secuencia finaliza SOL y abre el menú de nivel superior.


1. Seleccione la opción 1 en el menú principal.
2. Introduzca la **dirección IP del iDRAC** del sistema administrado remoto.
3. Proporcione un **nombre de usuario** y una **contraseña** para el iDRAC en el sistema administrado. El nombre de usuario y la contraseña del iDRAC se deben asignar y almacenar en el almacenamiento no volátil del iDRAC.

 **NOTA:** Sólo se permite una sesión de redirección de consola SOL con iDRAC a la vez.

 **NOTA:** De ser necesario, extienda la duración de la sesión SOL a infinito de la siguiente manera: cambie el valor de límite de tiempo de Telnet a cero en la página de la interfaz gráfica web del usuario del iDRAC: **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Servicios**.

4. Proporcione la clave de cifrado de IPMI si ésta se configuró en el iDRAC.

 **NOTA:** Puede encontrar la clave de cifrado de IPMI en la interfaz gráfica para el usuario del iDRAC en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Red/Seguridad**→ **Red**→ **Configuración de la LAN IPMI**→ **Clave de cifrado**.

 **NOTA:** La clave predeterminada sólo contiene ceros. Si presiona <Entrar> para la opción de cifrado, el iDRAC utilizará esta clave.

5. Seleccione la opción 2 en el menú principal.

Aparecerá el menú de configuración de SOL. De acuerdo con el estado de SOL actual, el contenido del menú de configuración de SOL varía:

- 1 Si SOL ya está activada, aparecerá la configuración actual y se presentarán tres opciones:

1. Deshabilitar la comunicación en serie en la LAN
2. Cambiar la configuración de la comunicación en serie en la LAN
3. Cancelar

- 1 Si SOL está activada, asegúrese de que la velocidad en baudios coincida con la del iDRAC. Se requiere un mínimo nivel de privilegios de **Administrador** de iDRAC para activar la redirección de la consola.

- 1 Si SOL está desactivada, escriba **Y** para activar esta función o bien **N** para mantenerla en ese estado.

- 1 Seleccione la opción 3 en el menú principal.

La consola de texto del sistema administrado remoto se redirige a la estación de administración.

7. Seleccione la opción 4 en el menú principal (opcional).


Se confirmará el estado de alimentación del sistema administrado remoto. Si la alimentación está activada, se le pedirá que decida entre un apagado ordenado o forzado.

Después, el estado de alimentación es supervisado hasta que el estado cambie a **encendido**. La redirección de consola comienza y la consola de texto del sistema administrado remoto se redirige a la estación de administración.

Mientras el sistema administrado se reinicia, puede acceder al programa de configuración del sistema del BIOS para ver o configurar los valores del BIOS.

8. Seleccione la opción 5 en el menú principal para visualizar descripciones detalladas de cada opción.

9. Seleccione la opción 6 en el menú principal para finalizar la sesión de Telnet y desconectarse del proxy SOL.

 **NOTA:** Si un usuario no finaliza la sesión correctamente, ejecute el siguiente comando para reiniciar el iDRAC. Espere dos minutos hasta que el iDRAC se inicie por completo. Consulte ["Subcomandos de RACADM"](#) para obtener más información.

```
racadm racreset
```

---

## Configuración del sistema operativo

Complete los siguientes pasos para configurar sistemas operativos genéricos de tipo UNIX®. Esta configuración toma como base las instalaciones predeterminadas de Red Hat Enterprise Linux 5.0, SUSE Linux Enterprise Server 10 SP1 y Windows 2003 Enterprise.

### Sistema operativo Linux Enterprise

1. Edite el archivo `/etc/inittab` para activar el control de flujo de hardware y permitir que los usuarios inicien sesión a través de la consola SOL. Agregue la siguiente línea al final de la sección `#run gettys in standard runlevels`.

```
7:2345:respawn:/sbin/agetty -h 115200 ttyS0 vt220
```

Ejemplo original de `/etc/inittab`:

---

```
#
# inittab This file describes how the INIT process should set up
# the system in a certain run-level.
#
SKIP this part of file
# Run gettys in standard runlevels
1:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
3:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
4:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
5:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
6:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
# Run xdm in runlevel 5
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon
```

Ejemplo modificado de `/etc/inittab`:

---

```
#
# inittab This file describes how the INIT process should set up
# the system in a certain run-level.
#
SKIP this part of file
# Run gettys in standard runlevels
1:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
2:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
3:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
4:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
5:2345:respawn:/sbin/miagetty tty1
```

```
6:2345:respawn:/sbin/migetty tty1
7:2345:respawn:/sbin/agetty -h ttyS0 115200 vt220

# Run xdm in runlevel 5

x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon
```

---

2. Edite el archivo `/etc/securetty` para permitir que los usuarios inicien sesión como root a través de la consola SOL. Agregue la siguiente línea después de consola:

```
ttyS0
```

Ejemplo original de `/etc/securetty`:

---

```
console
vc/1
vc/2
vc/3
vc/4

SKIP the rest of file
```

---

Ejemplo modificado de `/etc/securetty`:

---

```
Console
ttyS0
vc/1
vc/2
vc/3
vc/4

SKIP the rest of file
```

---

3. Edite el archivo `/boot/grub/grub.conf` o el archivo `/boot/grub/menu.list` para agregar opciones de inicio para SOL:

- a. Agregue comentarios para las líneas de gráficos en los sistemas operativos de tipo UNIX:

- o `splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz` en RHEL 5
- o `gfxmenu (hda0,5)/boot/message` en SLES 10

- b. Agregue la siguiente línea antes de la primera línea `title= ...`:


```
# Redirect OS boot via SOL
```

- c. Añada la siguiente entrada a la primera línea `title= ...`:

```
SOL redirection
```

- d. Agregue el siguiente texto a la línea `kernel/...` del primer `title= ...`:

```
console=tty1 console=ttyS0,115200
```

 **NOTA:** `/boot/grub/grub.conf` en Red Hat Enterprise Linux 5 es un vínculo simbólico con `/boot/grub/menu.list`. Puede cambiar la configuración en uno de los dos.

Ejemplo original de `/boot/grub/grub.conf` en Red Hat Enterprise Linux 5:

---

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to return grub after making changes to this
# file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
# all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
# root (hd0,0)
# kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/VolGroup00/LogVol100
# initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm/gz
hiddenmenu

title Red Hat Enterprise Linux 5
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-8.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol100 rhgb quiet
initrd /initrd-2.6.18-8.el5.img
```

---

Ejemplo modificado de /boot/grub/grub.conf:

---

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to return grub after making changes to this
# file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
# all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
# root (hd0,0)
# kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/VolGroup00/LogVol100
# initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=0
timeout=5
#splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm/gz
hiddenmenu

# Redirect the OS boot via SOL

title Red Hat Enterprise Linux 5 SOL redirection
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-8.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol100 rhgb quiet console=tty1 console=ttyS0,115200
initrd /initrd-2.6.18-8.el5.img
```

---



Ejemplo original de /boot/grub/menu.list en SUSE Linux Enterprise Server 10:

---

```
#Modified by YaST2. Last modification on Sat Oct 11 21:52:09 UTC 2008

Default 0

Timeout 8

gfxmenu (hd0.5)/boot/message

###Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: linux###

title SUSE Linux Enterprise Server 10 SP1

    root (hd0,5)

    kernel /boot/vmlinuz-2.6.16-46-0.12-bigsmpt root=/dev/disk/by-id/scsi-35000c5000155c resume=/dev/sda5 splash=silent showopts

    initrd /boot/initrd-2.6.16.46-0.12-bigsmpt
```

Ejemplo modificado de /boot/grub/menu.list en SLES 10:

---

```
#Modified by YaST2. Last modification on Sat Oct 11 21:52:09 UTC 2008

Default 0

Timeout 8

#gfxmenu (hd0.5)/boot/message

###Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: linux###

title SUSE Linux Enterprise Server 10 SP1 SOL redirection

    root (hd0,5)

    kernel /boot/vmlinuz-2.6.16-46-0.12-bigsmpt root=/dev/disk/by-id/scsi-35000c5000155c resume=/dev/sda5 splash=silent showopts
console=tty1 console=ttyS0,115200


    initrd /boot/initrd-2.6.16.46-0.12-bigsmpt
```

## Windows 2003 Enterprise

1. Determine la identificación de entrada de inicio de la siguiente manera: ingrese `bootcfg` en la ventana de petición de comandos de Windows. Localice la identificación de entrada de inicio de la sección **Windows Server 2003 Enterprise**. Presione <Entrar> para ver las opciones de inicialización en la estación de administración.

2. Active EMS en una ventana de petición de comandos de Windows ingresando el siguiente comando:

```
bootcfg /EMS ON /PORT COM1 /BAUD 115200 /ID <Id. de inicialización>
```

 **NOTA:** <Id. de inicialización> será la identificación de entrada de inicio del paso 1.

3. Presione <Entrar> para verificar que la configuración de la consola EMS surta efecto.

Ejemplo original de configuración `bootcfg`:

---

```
Boot Loader Settings
-----

timeout:30

default:multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
```

Boot Entries

-----

Boot entry ID: 1

OS Friendly Name: Windows Server 2003, Enterprise

Path: multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS

OS Load Options: /nonexecute=optout /fastdetect /usepmtimer /redirect

---

Ejemplo modificado de configuración bootcfg:

---

Boot Loader Settings

-----

timeout: 30

default: multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS

redirect: COM1

redirectbaudrate:115200

Boot Entries

-----

Boot entry ID: 1

Os Friendly Name: Windows Server 2003, Enterprise

Path: multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS

OS Load Options: /nonexecute=optout /fastdetect /usepmtimer /redirect

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la redirección de consola con interfaz gráfica de usuario

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Información general](#)
- [Uso de redirección de consola](#)
- [Uso de Video Viewer](#)
- [Preguntas frecuentes](#)


Esta sección proporciona información acerca de cómo usar la función de redirección de consola de iDRAC.

### Información general

La función de redirección de consola de iDRAC le permite tener acceso a la consola del servidor local de manera remota en modos de gráficos o de texto. Por medio de la redirección de consola, puede controlar uno o varios sistemas equipados con iDRAC desde una ubicación.

No es necesario ir personalmente a cada servidor para realizar todo el mantenimiento de rutina. En vez de eso, usted puede administrar los servidores desde donde se encuentre, desde su equipo de escritorio o desde su equipo portátil. También puede compartir la información con otros; de manera remota e instantánea.

### Uso de redirección de consola

 **NOTA:** Cuando usted abre una sesión de redirección de consola, el servidor administrado no indica que la consola ha sido redirigida.

La página **Redirección de consola** permite administrar el sistema remoto con el teclado, vídeo y ratón en su estación de administración local para controlar los dispositivos correspondientes en un servidor administrado remoto. Esta característica puede ser usada junto con la característica de medios virtuales para realizar instalaciones de software remotas.

Las reglas siguientes se aplican a una sesión de redirección de consola:

- 1 Sólo se admite un máximo de dos sesiones simultáneas de redirección de consola. Ambas sesiones muestran la misma consola de servidor administrado simultáneamente.
- 1 La sesión de redirección de consola no se deberá ejecutar desde un explorador web en el sistema administrado.
- 1 Se requiere un ancho de banda disponible de red de al menos 1 MB/s.

Si un segundo usuario solicita una sesión de redirección de consola, el primer usuario recibe una notificación y se brinda la opción de rechazar el acceso, permitir sólo vídeo o permitir el acceso compartido completo. El segundo usuario es notificado de que otro usuario tiene el control. El primer usuario debe responder en treinta segundos o se otorgará automáticamente el acceso completo al segundo usuario. Cuando hay dos sesiones activas de forma simultánea, cada usuario ve un mensaje en la esquina superior derecha de la pantalla que identifica al otro usuario que tiene una sesión activa. No se permite una tercera sesión activa. Si un tercer usuario solicita una sesión de redirección de la consola, se deniega el acceso sin interrumpir las sesiones del primer y segundo usuario.

Si ni el primer ni el segundo usuario tienen privilegios de administrador, la finalización de la sección activa del primer usuario finaliza también la sesión del segundo usuario.

### Resoluciones de pantalla y velocidades de actualización admitidas

La [Tabla 9-1](#) muestra una lista de las resoluciones admitidas de pantalla y las velocidades de actualización correspondientes para una sesión de redirección de consola que se ejecuta en el servidor administrado.

**Tabla 9-1. Resoluciones de pantalla y velocidades de actualización admitidas**

Resolución de pantalla	Velocidad de actualización (Hz)
720 x 400	70
640 x 480	60, 72, 75, 85
800 x 600	60, 70, 72, 75, 85
1024 x 768	60, 70, 72, 75, 85
1280 x 1024	60

### Configuración de la estación de administración

Para usar la redirección de consola en la estación de administración, realice los siguientes procedimientos:


1. Instale y configure un explorador web admitido. Consulte las siguientes secciones para obtener más información:

1 [Exploradores web admitidos](#)

1 [Configuración de un explorador web admitido](#)

2. Si usa Firefox o desea usar el visor de Java con Internet Explorer, instale Java Runtime Environment (JRE). Vea la [Instalación de Java Runtime Environment \(JRE\)](#).

3. Se recomienda que configure la resolución del monitor en 1280 x 1024 píxeles o más.

 **NOTA:** Si tiene una sesión de redirección de consola activa y hay un monitor de menor resolución conectado con el iKVM, la resolución de la consola del servidor puede restablecerse si el servidor se selecciona en la consola local. Si el servidor ejecuta un sistema operativo Linux, es posible que la consola X11 no sea visible en el monitor local. Si presiona <Ctrl><Alt><F1> en el iKVM, Linux cambiará a consola de texto.

## Configuración de la redirección de consola en la interfaz web del iDRAC


Para configurar la redirección de consola en la interfaz web del iDRAC, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en **Sistema** y después haga clic en la ficha **Consola**.
2. Haga clic en **Configuración** para abrir la página **Configuración de la redirección de consola**.
3. Configure las propiedades de la redirección de consola. La [Tabla 9-2](#) describe la configuración de la redirección de consola.
4. Cuando termine, haga clic en **Aplicar**.
5. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 9-3](#).

**Tabla 9-2. Propiedades de configuración de la redirección de consola**

Propiedad	Descripción
<b>Activado</b>	Haga clic para activar o desactivar la Redirección de consola.  Seleccionado indica que la redirección de consola está activada.  Deseleccionado indica que la redirección de consola está desactivada.  El valor predeterminado es <b>activado</b> .
<b>Máx. de sesiones</b>	Muestra el número máximo posible de sesiones de redirección de consola, 1 ó 2. Use el menú desplegable para cambiar el número máximo permitido de sesiones de redirección de consola. El valor predeterminado es 2.
<b>Sesiones activas</b>	Muestra el número de sesiones de consola activa. Este campo es de sólo lectura.
<b>Número del puerto de teclado y mouse</b>	El número de puerto de red utilizado para conectar a la opción de teclado/ratón de la redirección de consola. Este tráfico siempre está cifrado. Se recomienda cambiar este número si otro programa está usando el puerto predeterminado. El valor predeterminado es <b>5900</b> .
<b>Número del puerto de vídeo</b>	El número de puerto de red utilizado para conectar a la opción de teclado/mouse de la Redirección de consola. Se recomienda cambiar este valor si otro programa está usando el puerto predeterminado. El valor predeterminado es <b>5901</b> .
<b>Cifrado de vídeo activado</b>	Seleccionado indica que el cifrado de vídeo está activado. Todo el tráfico al puerto de vídeo está cifrado.  Deseleccionado indica que el cifrado de vídeo está desactivado. El tráfico que va al puerto de vídeo no está cifrado.  El valor predeterminado es <b>Cifrado. La desactivación del cifrado puede mejorar el rendimiento en las redes más lentas.</b>
<b>Modo Mouse</b>	Elija <b>Windows</b> cuando el servidor administrado se esté ejecutando en un sistema operativo Windows.  Elija <b>Linux</b> si el servidor ejecuta Linux.  Elija <b>Sin acceso</b> si el servidor no está funcionando en un sistema operativo Windows o Linux.  El valor predeterminado es <b>Windows</b> .
<b>Tipo de complemento de la consola para IE</b>	Cuando use Internet Explorer en un sistema operativo Windows, puede elegir entre los siguientes visores:  <i>ActiveX:</i> el visor <i>ActiveX para redirección de consola</i>  <i>Java:</i> el visor <i>Java para Redirección de consola</i> .  <b>NOTA:</b> Existe la posibilidad de que vKVM no se inicie la primera vez para Internet Explorer 8 si se selecciona <b>Java</b> como el tipo de complemento.  <b>NOTA:</b> Dependiendo de la versión de Internet Explorer, deberá desactivar restricciones de seguridad adicionales (consultar <a href="#">Configuración y uso de medios virtuales</a> ).

	<b>NOTA:</b> Deberá tener instalado Java Runtime Environment en el sistema cliente a fin de usar el visor de Java.
<b>Vídeo del servidor local activado</b>	Si no está seleccionado, indica que la salida al monitor iKVM está desactivada durante la redirección de consola. Esto garantiza que las tareas que realice con la <b>Redirección de consola</b> no se verán en el monitor local del servidor administrado.

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo usar los medios virtuales con la redirección de consola, consulte [Configuración y uso de medios virtuales](#).


Los botones en la [Tabla 9-5](#) están disponibles en la página **Configuración de la redirección de consola**.

**Tabla 9-3. Botones de la página de configuración de la redirección de consola**

Botón	Definición
Imprimir	Imprime la página <b>Configuración de la redirección de consola</b>
Actualizar	Actualiza la página <b>Configuración de la redirección de consola</b>
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la redirección de consola.

## Abrir una sesión de redirección de consola

Al abrir una sesión de redirección de consola, la aplicación Dell Virtual KVM Viewer (**iDRACView**) se inicia y en el visor aparece el escritorio del sistema remoto. Cuando se usa la aplicación **iDRACView** es posible controlar las funciones de mouse y teclado del sistema remoto desde la estación de administración local.

 **NOTA:** Si vKVM se inicia desde una estación de administración con Windows Vista®, puede emitir mensajes para reiniciarse. Para evitar este problema, defina los valores de tiempo de espera apropiados en las siguientes ubicaciones: **Panel de control**→ **Opciones de energía**→ **Economizador de energía**→ **Configuración avanzada**→ **Disco duro**→ **Apagar disco duro tras <tiempo\_de\_espera>** y **Panel de control**→ **Opciones de energía**→ **Alto rendimiento**→ **Configuración avanzada**→ **Disco duro**→ **Apagar disco duro tras <tiempo\_de\_espera>**.


Para abrir una sesión de redirección de consola en la interfaz web, realice los pasos a continuación:

- Haga clic en **Sistema** y después haga clic en la ficha **Consola**.
- En la página **Redirección de consola**, use la información de la [Tabla 9-4](#) para garantizar que haya una sesión de redirección de consola disponible.

Si desea reconfigurar los valores de las propiedades que se muestran, consulte [Configuración de la redirección de consola en la interfaz web del iDRAC](#).

**Tabla 9-4. Información de página de redirección de consola**

Propiedad	Descripción
<b>Redirección de consola activada</b>	Sí/No
<b>Cifrado de vídeo activado</b>	Sí/No
<b>Máx. de sesiones</b>	Muestra el número máximo de sesiones de redirección de consola admitidas
<b>Sesiones actuales</b>	Muestra el número actual de sesiones activas de redirección de consola
<b>Aceleración del mouse</b>	Muestra la aceleración actual del mouse. Seleccione el modo de <b>Aceleración del mouse</b> de acuerdo con el tipo de sistema operativo instalado en el servidor administrado.
<b>Tipo de complemento de consola</b>	Muestra el tipo de complemento actualmente configurado.  <b>ActiveX:</b> se iniciará un visor Active-X. El visor Active-X únicamente funciona en Internet Explorer cuando se ejecuta en un sistema operativo Windows.  <b>Java:</b> se iniciará un visor Java. El visor Java se puede usar en cualquier explorador incluso Internet Explorer. Si el cliente se ejecuta en un sistema operativo que no sea Windows, entonces debe usar el visor Java. Si está accediendo al iDRAC desde Internet Explorer ejecutando un sistema operativo Windows, puede elegir el tipo de complemento ya sea ActiveX o Java.
<b>Vídeo del servidor local activado</b>	Si está seleccionada la opción <b>Sí</b> , significa que la consola local no ha sido desactivada. Si se selecciona <b>No</b> , los usuarios que usen la conexión iKVM en el chasis no podrán acceder a la consola.


 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo usar los medios virtuales con la redirección de consola, consulte [Configuración y uso de medios virtuales](#).


Los botones en la [Tabla 9-5](#) están disponibles en la página **Redirección de consola**.

**Tabla 9-5. Botones de la página de redirección de consola**

Botón	Definición
Actualizar	Actualiza la página <b>Configuración de la redirección de consola</b>
Iniciar el visor	Abre una sesión de redirección de consola en el sistema remoto de destino
Imprimir	Imprime la página <b>Configuración de la redirección de consola</b>

3. Si hay una sesión de redirección de consola disponible, haga clic en **Iniciar el visor**.

 **NOTA:** Pueden aparecer varias ventanas de mensaje después de iniciar la aplicación. Para evitar el acceso no autorizado a la aplicación, navegue a través de estas ventanas de mensajes dentro de los tres minutos. De lo contrario, se le pedirá iniciar la aplicación nuevamente.

 **NOTA:** Si una o varias ventanas de **Alerta de seguridad** aparecen en los pasos siguientes, lea la información en la ventana y haga clic en **Sí** para seguir.

La estación de administración se conecta al iDRAC y la pantalla de escritorio del sistema remoto aparece en la aplicación Dell Digital KVM Viewer (iDRACView).

4. Aparecerán dos punteros de ratón en la ventana del visor: uno para el sistema remoto y otro para el sistema local. Usted deberá sincronizar los dos apuntadores del mouse de manera que el apuntador del mouse remoto siga el apuntador del mouse local. Vea la [Sincronización de los apuntadores del mouse](#).

## Uso de Video Viewer

Video Viewer proporciona una interfaz de usuario entre la estación de administración y el servidor administrado que le permite ver la pantalla de escritorio del servidor administrado y controlar las funciones de ratón y teclado desde la estación de administración. Cuando se conecta con el sistema remoto, Video Viewer se inicia en otra ventana.

Video Viewer proporciona varios ajustes de control, por ejemplo, modo de color, sincronización del mouse, instantáneas, macros de teclado y acceso a los medios virtuales.

Cuando usted inicia una sesión de redirección de consola y Video Viewer aparece, es posible que deba ajustar el modo de color y sincronizar los apuntadores de mouse.

La [Tabla 9-6](#) describe las opciones del menú que están disponibles en el visor.

**Tabla 9-6. Selecciones de la barra de menú del visor**

Elemento del menú	Elemento	Descripción
Video	Pausa	Pausa la redirección de consola temporalmente.
	Reanudar	Reanuda la redirección de consola.
	Actualizar	Vuelve a trazar la imagen de la pantalla del visor.
	Capturar la pantalla actual	Captura la pantalla actual del sistema remoto en un archivo <b>.bmp</b> en Windows o en un archivo <b>.png</b> en Linux. Aparece un cuadro de diálogo que permite guardar el archivo en un lugar determinado.
	Pantalla completa	Para expandir el Video Viewer al modo de pantalla completa, seleccione <b>Pantalla completa desde el menú Video</b> .
	Salir	Cuando haya terminado de usar la consola y haya cerrado la sesión (mediante el procedimiento de desconexión del sistema remoto), haga clic en <b>Salir desde el menú Video</b> para cerrar la ventana <b>iDRACView</b> .
Keyboard (Teclado)	Mantener presionada la tecla Alt derecha	Seleccione este elemento antes de presionar las teclas que desea combinar con la tecla <Alt> derecha.
	Mantenga presionada la tecla Alt izquierda	Seleccione este elemento antes de presionar las teclas que desea combinar con la tecla <Alt> izquierda.
	Tecla Windows izquierda	Seleccione <b>Mantener presionado</b> antes de teclear los caracteres que desea combinar con la tecla Windows izquierda. Seleccione <b>Presionar y soltar</b> para enviar una pulsación de la tecla Windows izquierda.
	Tecla Windows derecha	Seleccione <b>Mantener presionado</b> antes de teclear los caracteres que desea combinar con la tecla Windows derecha. Seleccione <b>Presionar y soltar</b> para enviar una pulsación de la tecla Windows derecha.
	Macros	Cuando selecciona una macro, o presiona la tecla aceleradora especificada para la macro, la acción se ejecuta en el sistema remoto. El Video Viewer ofrece las macros a continuación: <ul style="list-style-type: none"> <li>  Ctrl-Alt-Supr</li> <li>  Alt-Tab</li> <li>  Alt-Esc</li> <li>  Ctrl-Esc</li> <li>  Alt-Espacio</li> <li>  Alt-Entrar</li> <li>  Alt-Guión</li> <li>  Alt-F4</li> <li>  ImprPant</li> <li>  Alt-ImprPant</li> <li>  F1</li> <li>  Pausa</li> <li>  Alt+M</li> <li>  Alt+D</li> </ul>
	Paso a través de teclado	El modo de paso a través de teclado permite que todas las funciones del teclado en el cliente se redirijan al servidor.
		<b>NOTA:</b> Las teclas especiales tales como la tecla Windows y las combinaciones de teclas <Ctrl Impr Pant> y <Alt Fn> pueden resultar problemáticas en el modo de paso a través de teclado, ya que algunas combinaciones se envían al visor mismo y pueden generar un comportamiento no deseado. En los visores Java y ActiveX existen medidas especiales para

		macros en el menú Teclado, que permiten enviar esas combinaciones y acciones de teclas especiales directamente al servidor administrado.
Mouse (Ratón)	Sincronizar el cursor	El menú <b>Mouse</b> permite sincronizar el cursor de modo que el mouse en el cliente se redirija al mouse en el servidor.
Opciones	Modo de color	Permite seleccionar la profundidad del color para mejorar el rendimiento en la red. Por ejemplo, si va a instalar software a partir de medios virtuales, puede seleccionar la profundidad en color más baja (gris de 3 bits), de manera que el visor de consola use menos ancho de banda y se destine mayor ancho de banda a la transferencia de datos de los medios.  El modo de color puede definirse en color de 15 bits, color de 7 bits, color de 4 bits, escala de grises de 4 bits y escala de grises de 3 bits.
Medios	Asistente de medios virtuales	El menú <b>Medios</b> ofrece acceso al Asistente de medios virtuales, el cual permite redirigir a un dispositivo o imagen, por ejemplo:  <ul style="list-style-type: none"> <li>  Unidad de disco flexible</li> <li>  CD</li> <li>  DVD</li> <li>  Imagen en formato ISO</li> <li>  Unidad flash USB</li> </ul> Para obtener información sobre la función de medios virtuales, consulte <a href="#">Configuración y uso de medios virtuales</a> .  Se debe mantener activa la ventana del visor de consola cuando se usan los medios virtuales.
Ayuda	Acerca de iDRACView	Muestra la versión de iDRACView.

## Sincronización de los apuntadores del mouse

Cuando se conecta a un sistema PowerEdge™ remoto usando la redirección de consola, la velocidad de aceleración del mouse en el sistema remoto podría no sincronizarse con el apuntador del mouse en la estación de administración, ocasionando que aparezcan dos apuntadores de mouse en la ventana de Video Viewer.

Para sincronizar los apuntadores de mouse, haga clic en **Mouse**→ **Sincronizar el cursor** o presione <Alt><M>.


La opción del menú Sincronizar el cursor es un interruptor. Asegúrese que haya una marca a un lado de la opción del menú; esto indica que la sincronización del mouse está activada.


Cuando se usa Red Hat® Linux® o Novell® SUSE® Linux, asegúrese de configurar el modo de mouse para Linux antes de iniciar el visor. Consulte [Configuración de la redirección de consola en la interfaz web del iDRAC](#) para obtener ayuda con la configuración. La configuración predeterminada de mouse del sistema operativo se usa para controlar la flecha del mouse en la pantalla de redirección de consola del iDRAC.

## Desactivación o activación de la consola local

Usted puede configurar el iDRAC para rechazar conexiones de iKVM por medio de la interfaz web del iDRAC. Cuando la consola local está desactivada, aparece un punto amarillo de estado en la lista de servidores (OSCAR) para indicar que la consola está bloqueada en el iDRAC. Cuando la consola local está activada, el punto de estado es verde.

Si desea asegurarse de contar con acceso exclusivo a la consola del servidor administrado, deberá desactivar la consola local y volver a configurar el **Máx. de sesiones** con el valor 1 en la página **Configuración de redirección de consola**.

 **NOTA:** La función de consola local es compatible con todos los sistemas PowerEdge x9xx, excepto los PowerEdge SC1435 y 6950.

 **NOTA:** Si desactiva (apaga) el vídeo local en el servidor, se desactivarán el monitor, teclado y mouse que están conectados al iKVM.

Para desactivar o activar la consola local, realice el procedimiento siguiente:

1. En la estación de administración, abra un explorador web admitido e inicie sesión en el iDRAC. Para obtener más información, consulte [Acceso a la interfaz web](#).
2. Haga clic en **Sistema**, haga clic en la ficha **Consola** y después haga clic en **Configuración**.
3. Si desea desactivar (apagar) el vídeo local en el servidor, en la página **Configuración de redirección de consola** deje en blanco la casilla **Vídeo del servidor local activado** y luego haga clic en **Aplicar**.
4. Si desea activar (encender) el vídeo local en el servidor, en la página **Configuración de redirección de consola** seleccione la casilla **Vídeo de servidor local activado** y luego haga clic en **Aplicar**.

La página **Redirección de consola** muestra el estado del vídeo del servidor local.

## Preguntas frecuentes

La [Tabla 9-7](#) contiene las preguntas y respuestas frecuentes.

### Tabla 9-7. Uso de la redirección de consola: preguntas frecuentes

--	--

Pregunta	Respuesta
vKVM no cierra la sesión cuando se desconecta la interfaz web de usuario fuera de banda.	Las sesiones de vKVM y vMedia se mantienen activas incluso aunque haya finalizado la sesión web. Cierre las aplicaciones de visor vKVM y vMedia para dar por finalizada la correspondiente sesión.
¿Se puede iniciar una nueva sesión de vídeo de consola remota cuando el vídeo local del servidor está apagado?	Sí
¿Por qué tarda 15 segundos apagar el vídeo local del servidor después de solicitar la desactivación del vídeo local?	Esto brinda al usuario local la oportunidad de realizar alguna acción antes de que el vídeo se apague.
¿Hay algún retraso al encender el vídeo local?	No, una vez que el iDRAC recibe la solicitud de <b>encendido</b> del vídeo local, este último se enciende instantáneamente.
¿El usuario local también puede apagar el vídeo?	Sí, el usuario local puede usar la CLI de RACADM local para apagar el vídeo.
¿El usuario local también puede encender el vídeo?	No. Después de que la consola local se desactive, el teclado y el mouse del usuario local se desactivarán y no podrán hacer cambios de configuración.
¿La desactivación del vídeo local también desactiva el teclado y el ratón locales?	Sí
¿La desactivación de la consola local desactivará el vídeo en la sesión de consola remota?	No, la activación o desactivación del vídeo local es independiente de la sesión de consola remota.
¿Cuáles son los privilegios necesarios para que un usuario de iDRAC active o desactive el vídeo del servidor local?	Cualquier usuario con privilegios de configuración del iDRAC puede activar o desactivar la consola local.
¿Cómo se puede ver el estado actual del vídeo del servidor local?	El estado se muestra en la página <b>Configuración de la redirección de consola</b> de la interfaz web del iDRAC.  El comando <code>racadm getconfig -g cfgRacTuning</code> de la interfaz de línea de comandos de RACADM muestra el estado en el objeto <code>cfgRacTuneLocalServerVideo</code> .  El estado también se muestra en la pantalla de OSCAR de iKVM. Cuando la consola local está activada, aparece un indicador de estado verde al lado del nombre del servidor. Cuando está desactivada, un punto amarillo indica que el iDRAC ha bloqueado la consola local.
No puedo ver la parte inferior de la pantalla del sistema en la ventana de redirección de consola.	Compruebe que la resolución del monitor de la estación de administración sea de 1280 x 1024.
La ventana de la consola no es legible.	El visor de la consola en Linux requiere de un conjunto de caracteres UTF-8. Revise la configuración regional y, de ser necesario, restablezca el conjunto de caracteres. Para obtener más información, consulte <a href="#">Cómo establecer la configuración regional en Linux</a> .
¿Por qué aparece una pantalla en blanco en el servidor administrado al cargar el sistema operativo Windows 2000?	El servidor administrado no tiene el archivo controlador correcto de vídeo ATI. Debe actualizar el controlador de vídeo con el DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation</i> .
¿Por qué el mouse no se sincroniza en DOS cuando se ejecuta la redirección de consola?	El BIOS de Dell emula el controlador de mouse como mouse PS/2. Debido al diseño, el mouse PS/2 usa la posición relativa para el apuntador de mouse, lo que ocasiona un retraso en la sincronización. El iDRAC tiene un controlador de mouse USB, que permite la posición absoluta y un seguimiento más preciso del apuntador del mouse. Aun cuando el iDRAC pasara la posición absoluta del mouse USB al BIOS de Dell, la emulación del BIOS lo convertiría nuevamente a la posición relativa y el comportamiento seguiría siendo el mismo. Para resolver este problema, defina el modo de mouse como <b>NINGUNO</b> en la configuración de redirección de consola.
¿Por qué no se sincroniza el ratón en la consola de texto de Linux?	El KVM virtual necesita el controlador de mouse USB, pero el controlador de mouse USB sólo está disponible en el sistema operativo X-Window.
Aún tengo problemas con la sincronización del ratón.	Compruebe que el mouse adecuado esté seleccionado para el sistema operativo antes de iniciar una sesión de redirección de consola.  Compruebe que <b>Sincronizar el mouse</b> esté seleccionado en el menú <b>Mouse</b> . Presione <Alt> <M> o seleccione <b>Mouse</b> → <b>Sincronizar el mouse</b> para activar/desactivar la sincronización del mouse. Cuando la sincronización esté activada, aparecerá una marca junto a la selección en el menú <b>Mouse</b> .
¿Por qué no puedo usar un teclado o mouse mientras instalo Windows de manera remota por medio de la redirección de consola de iDRAC?	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 ratón para seleccionar <b>Aceptar</b> de manera remota. Debe seleccionar <b>Aceptar</b> en el sistema local o reiniciar el servidor administrado de manera remota, volver a instalar y luego desactivar la redirección de consola en el BIOS.  Microsoft genera este mensaje para avisar al usuario que la redirección de consola está activada. Para asegurar que este mensaje no aparece, siempre desactive la redirección de consola en el BIOS antes de instalar un sistema operativo de manera remota.
¿Por qué el indicador de Bloq Num de mi estación de administración no muestra el estado de Bloq Num en el servidor remoto?	Cuando se accede por medio de iDRAC, el indicador Bloq Num de la estación de administración no necesariamente coincide con el estado del Bloq Num del servidor remoto. El estado de Bloq Num depende de la configuración en el servidor remoto cuando la sesión remota está conectada, independientemente del estado de Bloq Num en la estación de administración.
¿Por qué aparecen varias ventanas de Session Viewer cuándo establezco una sesión de redirección de consola desde el host local?	Usted está configurando una sesión de redirección de consola desde el sistema local. Esto no se permite.
Si ejecuto una sesión de redirección de consola y un usuario local accede al servidor administrado, ¿recibiré un	No. Si un usuario local tiene acceso al sistema, tendrán el control del sistema.



mensaje de advertencia?	
¿Cuánto ancho de banda necesito para ejecutar una sesión de redirección de consola?	Dell recomienda una conexión de 5 MB/s para un buen rendimiento. Se requiere una conexión de 1 MB/s para un rendimiento mínimo.
¿Cuáles son los requisitos mínimos del sistema para que mi estación de administración ejecute la redirección de consola?	Se requiere que la estación de administración tenga un procesador Intel® Pentium III a 500 MHz con al menos 256 MB de RAM.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Configuración y uso de medios virtuales

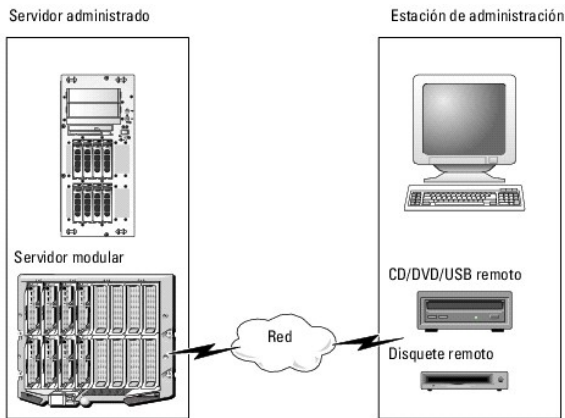
Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Información general](#)
- [Configuración de los medios virtuales](#)
- [Ejecución de los medios virtuales](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

### Información general

El componente **Medios virtuales**, que puede encontrar a través del visor de redirección de consola, permite que el servidor administrado tenga acceso a medios conectados a un sistema remoto en la red. La [Figura 10-1](#) muestra la arquitectura general de los **medios virtuales**.

**Ilustración 10-1. Arquitectura general de medios virtuales**



Por medio de los **medios virtuales**, los administradores pueden iniciar los servidores administrados, instalar aplicaciones, actualizar controladores o incluso instalar nuevos sistemas operativos de manera remota desde las unidades CD/DVD y disquete virtuales.

**NOTA:** Los **medios virtuales** requieren una amplitud de banda de red mínima disponible de 128 Kbps.

Los **medios virtuales** definen dos dispositivos para el sistema operativo y el BIOS del servidor administrado: un dispositivo de disquete y un dispositivo de disco óptico.

La estación de administración proporciona los medios físicos o el archivo de imagen a través de la red. Cuando los **Medios virtuales** se conectan, todas las solicitudes de acceso a la unidad virtual de CD o de disco flexible provenientes del servidor administrado son dirigidas a la estación de administración por la red. La conexión de los **Medios virtuales** tiene el mismo efecto que insertar discos en los dispositivos físicos. Cuando los medios virtuales no están conectados, los dispositivos virtuales en el servidor administrado se comportan como dos unidades sin discos insertados en ellas.

La [Tabla 10-1](#) lista las conexiones compatibles de unidades ópticas virtuales y de disquete virtuales.

**NOTA:** Si cambia los **medios virtuales** mientras están conectados podría detener la secuencia de inicio de sistema.

**Tabla 10-1. Conexiones de unidad admitidas**

Conexiones admitidas de unidad de disquete virtual	Conexiones admitidas de unidad de disco óptico virtual
Unidad de disquete heredada de 1,44 con disquete de 1,44	Unidad combinada de CD-ROM, DVD, CD-RW, con disco CD-ROM
Unidad de disquete USB con un disquete de 1,44	Archivo de imagen de CD-ROM/DVD en el formato ISO9660
Imagen de disquete de 1,44	Unidad USB de CD-ROM con disco CD-ROM
Disco USB extraíble (tamaño mínimo de 128 MB)	

### Estación de administración con Windows

Para ejecutar la función de **Medios virtuales** en una estación de administración que ejecuta el sistema operativo Microsoft® Windows®, instale una versión compatible de Internet Explorer con el complemento de control de ActiveX (consultar [Exploradores web admitidos](#)). Establezca la seguridad del explorador en el nivel **Medio** o en un nivel inferior para permitir que Internet Explorer descargue e instale los controles ActiveX firmados.

Dependiendo de su versión de Internet Explorer, es posible que se le solicite una configuración de seguridad personalizada para ActiveX:

1. Inicie el Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas**→ **Opciones de Internet** y después haga clic sobre la ficha **Seguridad**.
3. En **Seleccionar una zona de contenido web para especificar su configuración de seguridad**, haga clic para seleccionar la zona deseada.
4. En **Nivel de seguridad para esta zona**, haga clic en **Nivel personalizado**.  
Aparece la ventana **Configuración de seguridad**.
5. En **Controles y plug-ins ActiveX**, asegúrese de que las siguientes opciones estén fijadas en **Permitir**:
  - 1 Permitir Scriptlets
  - 1 Solicitud automática para controles de ActiveX
  - 1 Descargar controles firmados de ActiveX
  - 1 Descargar controles no firmados de ActiveX
6. Haga clic sobre **Aceptar** para guardar cualquier cambio y cierre la ventana de **Configuración de seguridad**.
7. Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana de **Opciones de Internet Options**.
8. Reinicie Internet Explorer.

Se deben tener derechos de administrador para instalar ActiveX. Antes de instalar el control ActiveX, es posible que Internet Explorer muestre una advertencia de seguridad. Para completar el procedimiento de instalación del control ActiveX, acepte el control ActiveX cuando Internet Explorer muestre la advertencia de seguridad.

## Estación de administración con Linux

Para ejecutar el componente de medios virtuales en una estación de administración que ejecuta el sistema operativo Linux, instale una versión admitida de Firefox. Para obtener más información, consulte [Exploradores web admitidos](#).

Se requiere Java Runtime Environment (JRE) para ejecutar el complemento de redirección de consola. Puede descargar JRE desde el sitio [java.sun.com](#). Se recomienda la versión 1.6 o superiores de JRE.

---

## Configuración de los medios virtuales

1. Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC.
2. Seleccione **Sistema** en el árbol de navegación y haga clic en la ficha **Consola**.
3. Haga clic en **Configuración**→ **Medios virtuales** para configurar los valores de los medios virtuales.  
La [Tabla 10-2](#) describe los valores de configuración de los **medios virtuales**.
4. Cuando haya terminado de configurar los valores, haga clic en **Aplicar**.
5. Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 10-3](#).

**Tabla 10-2. Valores de configuración de los medios virtuales**


Atributo	Valor
Conectar medios virtuales	<b>Conectar</b> : conecta inmediatamente los <b>medios virtuales</b> al servidor. <b>Desconectar</b> : desconecta inmediatamente los <b>medios virtuales</b> del servidor. <b>Conectar automáticamente</b> : conecta los <b>medios virtuales</b> al servidor únicamente cuando se inicia una sesión de medios virtuales.
Número máximo de sesiones	Muestra el número máximo de sesiones de <b>Medios virtuales</b> permitidas.
Sesiones activas	Muestra el número actual de sesiones de medios virtuales.
Cifrado activado para medios virtuales	Haga clic en la casilla de marcación para activar o desactivar el cifrado en conexiones de <b>Medios virtuales</b> . Si está seleccionado activa el cifrado; si no está seleccionado desactiva el cifrado.
Número de puerto	El número de puerto de red que se usa para conectarse al servicio de <b>Medios virtuales</b> sin cifrado. Dos puertos consecutivos a partir


de los medios virtuales	del número de puerto especificado se usan para conectar al servicio de <b>Medios virtuales</b> . El número de puerto después del puerto especificado no se debe configurar para ningún otro servicio del iDRAC.
Número de puerto SSL de los medios virtuales	El número de puerto de red utilizado para conexiones cifradas del servicio de <b>Medios virtuales</b> . Dos puertos consecutivos a partir del número de puerto especificado se usan para conectar al servicio de <b>Medios virtuales</b> . El número de puerto después del puerto especificado no se debe configurar para ningún otro servicio del iDRAC.
Emulación de disquete	Indica si los <b>medios virtuales</b> aparecen como unidad de disquete o como memoria USB en el servidor. Si se selecciona <b>Emulación de disquete</b> , el dispositivo <b>medios virtuales</b> aparecerá como dispositivo de disquete en el servidor. Cuando se deselecciona, aparece como unidad de memoria USB.
Activar el inicio una vez	Activa (seleccionada) o desactiva (deseleccionada) la opción de inicio único, que cierra automáticamente la sesión de los Medios virtuales después de que el servidor se haya iniciado una vez. Utilice este atributo para iniciar el sistema desde los medios virtuales. En el próximo inicio, el sistema se iniciará desde el siguiente dispositivo en el orden de inicio. Esta opción es útil para implementaciones automáticas.

Tabla 10-3. Botones de la página de configuración de medios virtuales

Botón	Descripción
Imprimir	Imprime los valores de la <b>Configuración de consola</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Configuración de consola</b> .
Aplicar	Guarda todos los nuevos valores que se hayan introducido en la página <b>Configuración de consola</b> .

## Ejecución de los medios virtuales


 **NOTA:** No emita un comando `racreset` cuando esté ejecutando una sesión de **medios virtuales**. Si lo hace, se pueden producir resultados no deseables, incluso la pérdida de datos.


 **NOTA:** La aplicación de la ventana del visor de consola debe permanecer activa mientras usted accede a los medios virtuales.

1. Abra un explorador de web compatible en la estación de administración.
2. Inicie la interfaz web del iDRAC.
3. Seleccione **Sistema** en el árbol de navegación y haga clic en la ficha **Consola**.


Aparecerá la página **Redirección de consola**. Si desea cambiar los valores de cualquiera de los atributos mostrados, consulte [Configuración de los medios virtuales](#).

 **NOTA:** Es posible que aparezca **Archivo de imagen de disquete** bajo **Unidad de disquete** (si se aplica), pues este dispositivo se puede virtualizar como un disquete virtual. Puede seleccionar una unidad óptica y un disco flexible al mismo tiempo o una sola unidad.

 **NOTA:** Las letras de unidad de los dispositivos virtuales en el servidor administrado no coinciden con las letras de unidades físicas en la estación de administración.

 **NOTA:** Es posible que los **medios virtuales** no funcionen correctamente en los clientes con sistema operativo Windows que estén configurados con seguridad mejorada de Internet Explorer. Para resolver este problema, consulte la documentación del sistema operativo de Microsoft o comuníquese con el administrador.

4. Haga clic en **Iniciar el visor**.

 **NOTA:** En Linux, el archivo `jviewer.jnlp` se descarga en el escritorio y un cuadro de diálogo preguntará qué desea hacer con el archivo. Elija la opción de **Abrir con el programa** y después seleccione la aplicación `javaws`, que se encuentra en el subdirectorio `bin` del directorio de instalación de JRE.

La aplicación **iDRACView** se ejecuta en una ventana por separado.


5. Haga clic en **Medios** → **Asistente de medios virtuales....**

Aparecerá el asistente de **redirección de medios**.


6. Observe la ventana de estado. Si hay algún medio conectado, deberá desconectarlo antes de conectar otro medio. Haga clic en el botón **Desconectar** que se encuentra a la derecha del medio que desea desconectar.


7. Seleccione el botón de radio que está junto a los tipos de medios que desea conectar.

Puede seleccionar un botón de radio en la sección **Unidad de USB/disco flexible** y uno en la sección **Unidad de CD/DVD**.

 **NOTA:** Cuando un CD/DVD de la estación de administración ya es utilizado por un módulo de alta densidad de iDRAC, el mismo medio puede ser redireccionado para estar disponible para otro módulo de alta densidad de iDRAC. En otras palabras, el iDRAC admite la redirección de un mismo medio (sólo lectura) a dos módulos de alta densidad de iDRAC diferentes. No obstante, un medio USB no podrá utilizarse para dos módulos de alta densidad del iDRAC. En este caso, el iDRAC emitirá un mensaje de advertencia para indicar que se trata del mismo medio.


Si desea conectar una imagen de disco flexible o una imagen ISO, introduzca la ruta de acceso de la imagen (en el equipo local) o bien haga clic en el botón **Examinar** para acceder a la imagen.

 **NOTA:** Es posible que no pueda montar imágenes ISO remotas si utiliza el complemento **Java**. Por ejemplo, los clientes Linux no permiten montar las imágenes porque utilizan el complemento **Java**. Para evitar este inconveniente, copie la imagen ISO en el sistema local. El complemento Java de medios virtuales no permite especificar un nombre de recurso compartido mediante el formato `\\computadora\recurso compartido`.

 **NOTA:** No se admite el acceso a CD-ROM y discos flexibles remotos desde medios virtuales VMWare. Sólo los dispositivos directamente conectados a un servidor ESX o una imagen ISO de disco flexible o CD-ROM presente en la consola de servicio ESX (ESX Service Console) pueden ofrecer acceso por parte de los medios virtuales. Para evitar este inconveniente, cree una imagen del disco flexible o CD-ROM y cópiela en la consola de servicio.

8. Haga clic en el botón **Conectar** que se encuentra junto a cada tipo de medio seleccionado. Los medios están conectados y la ventana de **estado** se actualiza.

9. Haga clic en el botón **Cerrar**.

 **NOTA:** Al iniciar **iDRACview** y luego cerrar sesión en la interfaz web del usuario, existe la posibilidad de que **iDRACView** no finalice y permanezca en estado activo. Cierre las aplicaciones de visor vKVM y vMedia para dar por finalizada la correspondiente sesión.

## Desconexión de los medios virtuales

1. Haga clic en **Medios**→ **Asistente de medios virtuales...**

2. Haga clic en **Desconectar** junto al medio que desea desconectar.

Los medios se desconectarán y se actualizará la ventana de estado.

3. Haga clic en **Close** (Cerrar).

## Inicio desde los medios virtuales

El BIOS del sistema le permite iniciar desde unidades ópticas virtuales o desde unidades de disquete virtuales. Durante la POST (Power-On Self-Test [autoprueba de encendido]), ingrese a la ventana de configuración del BIOS y verifique que las unidades virtuales estén activadas y que aparezcan en el orden correcto.

Para cambiar el valor en el BIOS, realice los pasos a continuación:

1. Inicie el servidor administrado.

2. Presione <F2> para ingresar a la ventana de configuración del BIOS.

3. Desplácese a la secuencia de inicio y presione <Entrar>.

En la ventana emergente, aparece una lista de las unidades ópticas y de disquete virtuales con los dispositivos estándar de inicio.

4. Asegúrese de que la unidad virtual esté activada y que aparezca como el primer dispositivo con medio iniciable. Si es necesario, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para modificar el orden de inicio.

5. Guarde los cambios y salga.

El servidor administrado se reinicia.

El servidor administrado intenta iniciarse a partir de un dispositivo iniciable con base en el orden de inicio. Si el dispositivo virtual está conectado y un medio iniciable está presente, el sistema se iniciará a partir del dispositivo virtual. De lo contrario, el sistema ignorará el dispositivo; como ocurriría con un dispositivo físico que no tiene medios iniciables.

## Instalación de sistemas operativos mediante medios virtuales

Esta sección describe un método manual e interactivo para instalar el sistema operativo en la estación de administración que puede tardar varias horas en terminar. El procedimiento de instalación del sistema operativo con secuencias de comandos por medio de **medios virtuales** puede tardar menos de 15 minutos en terminar. Para obtener más información, consulte [Instalación del sistema operativo](#).

1. Verifique lo siguiente:

- 1 El CD de instalación de sistema operativo está insertado en la unidad de CD de la estación de administración.
- 1 La unidad de CD local está seleccionada.
- 1 Está conectado a las unidades virtuales.

2. Siga los pasos para iniciar desde los medios virtuales que aparecen en la sección [Inicio desde los medios virtuales](#) para asegurarse que el BIOS está configurado para que inicie desde la unidad de CD a partir de la que se realiza la instalación.

3. Siga las instrucciones en la pantalla para completar la instalación.

## Utilización de medios virtuales cuando el sistema operativo del servidor está en ejecución

### Sistemas con Windows

En sistemas con Windows, las unidades de medios virtuales se montan automáticamente cuando están conectadas y se configuran con una letra de unidad.

La utilización de las unidades virtuales desde el interior de Windows es similar a la utilización de las unidades físicas. Cuando se conecta a los medios por medio del asistente de medios virtuales, los medios estarán disponibles en el sistema cuando se haga clic en la unidad y se examine el contenido de la misma.

### Sistemas con Linux

En función de la configuración del software del sistema, es posible que las unidades de medios virtuales no se monten automáticamente. Si las unidades no se montan automáticamente, monte manualmente las unidades con el comando `mount` de Linux.

## Preguntas frecuentes

La [Tabla 10-4](#) contiene las preguntas y respuestas frecuentes.

**Tabla 10-4. Uso de los medios virtuales: preguntas frecuentes**

Pregunta	Respuesta
Algunas veces noto que mi conexión de cliente de medios virtuales se cierra. ¿Por qué?	Quando se agota el tiempo de espera de la red, el firmware de iDRAC abandona la conexión, desconectando el vínculo entre el servidor y la unidad virtual.  Si los valores de configuración de los medios virtuales se cambian en la interfaz web del iDRAC o con los comandos de RACADM local, se desconectarán todos los medios conectados al momento de aplicar el cambio de configuración.  Para restablecer la conexión con la unidad virtual, use el asistente de medios virtuales.
¿Por qué a veces se pierde mi conexión de cliente?	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Algunas veces, puede perder la conexión de cliente si la red es lenta o si cambia el CD en la unidad de CD del sistema cliente. Por ejemplo, si cambia el CD en la unidad de CD del sistema cliente, en nuevo CD podría tener una función de inicio automático. Si éste es el caso, el firmware puede agotar el tiempo de espera y se puede perder la conexión cuando el sistema cliente tarda demasiado en estar listo para leer el CD. Si la conexión se cierra, vuelva a conectarla desde la interfaz gráfica de usuario y continúe con la operación anterior.</li><li>1 Cuando se agota el tiempo de espera de la red, el firmware de iDRAC abandona la conexión, desconectando el vínculo entre el servidor y la unidad virtual. Asimismo, alguien puede haber cambiado los valores de configuración de los medios virtuales en la interfaz web o mediante comandos de RADACM. Para restablecer la conexión con el disco virtual, use la función de <b>Medios virtuales</b>.</li></ol>
La instalación del sistema operativo Windows parece tardar demasiado. ¿Por qué?	Si instala el sistema operativo Windows por medio del DVD <i>Dell Systems Management Tools and Documentation</i> y la conexión de red es lenta, es posible que el procedimiento de instalación requiera más tiempo para acceder a la interfaz web del iDRAC debido a la latencia de la red. Mientras la ventana de instalación no indique el progreso de la instalación, significa que el procedimiento de instalación está en progreso.
Veo el contenido de una unidad de disco flexible o memoria USB. Si trato de establecer una conexión de medios virtuales con la misma unidad, recibo un mensaje de error de conexión y se me pide que vuelva a intentarlo. ¿Por qué?	No se permite el acceso simultáneo a las unidades de disco flexible virtual. Cierre la aplicación que se utiliza para ver el contenido de la unidad antes de que intente hacer virtual la unidad.
¿Cómo configuro mi dispositivo virtual como dispositivo iniciable?	En el servidor administrado, acceda a la configuración del BIOS y vaya al menú de inicio. Localice el CD virtual, el disco flexible virtual o la memoria flash virtual y cambie el orden de dispositivo de inicio según corresponda. Por ejemplo, para iniciar a partir de una unidad de CD, configure la unidad de CD como la primera unidad en el orden de inicio.
¿A partir de qué tipos de medios puedo iniciar el sistema?	El iDRAC permite iniciar a partir de los medios iniciables siguientes:  <ol style="list-style-type: none"><li>1 Medios de CDROM/DVD de datos</li><li>1 Imagen ISO 9660</li><li>1 Imagen de disquete o disquete de 1,44</li><li>1 Una memoria USB que el sistema operativo reconozca como disco extraíble (tamaño mínimo de 128 MB)</li><li>1 Una imagen de memoria USB</li></ol>
¿Cómo puedo hacer que mi memoria USB sea iniciable?	Busque en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> la utilidad Dell Boot Utility, un programa para Windows que se puede usar para hacer que la memoria USB de Dell funcione como dispositivo de inicio.  Usted puede iniciar también con un disco de arranque de Windows 98 y copiar los archivos de sistema del disco de arranque a la memoria USB. Por ejemplo, desde una ventana del símbolo del sistema DOS, escriba el comando siguiente:  <code>sys a: x: /s</code>

	<p>donde x: es la memoria USB que desea hacer iniciable.</p> <p>También puede usar la utilidad de inicio de Dell para crear una memoria USB iniciable. Esta utilidad sólo es compatible con las memorias USB de marca Dell. Para descargar la utilidad, abra un explorador de web, navegue al sitio web de asistencia Dell Support que se encuentra en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> y busque R122672.exe.</p>
<p>No puedo encontrar el dispositivo de disco flexible virtual en un sistema que ejecuta el sistema operativo Red Hat® Enterprise Linux® o SUSE® Linux. Mis medios virtuales están conectados y estoy conectado a mi disco flexible remoto. ¿Qué debo hacer?</p>	<p>Algunas versiones de Linux no montan automáticamente la unidad de disquete virtual y la unidad de CD Virtual de manera similar. Para montar la unidad de disquete virtual, encuentre el nodo de dispositivo que Linux asigna a la unidad de disquete virtual. Realice los pasos siguientes para encontrar y montar correctamente la unidad de disquete virtual:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra una ventana del símbolo del sistema de Linux y ejecute el siguiente comando: <pre>grep "Virtual Floppy" /var/log/messages</pre> </li> <li>2. Localice la última entrada de dicho mensaje y anote la hora.</li> <li>3. En la ventana del símbolo del sistema de Linux, ejecute el siguiente comando: <pre>grep "hh:mm:ss" /var/log/messages</pre> donde: <pre>hh:mm:ss</pre> es la hora del mensaje que el comando grep informó en el paso 1. </li> <li>4. En el paso 3, lea el resultado del comando grep y localice el nombre del dispositivo que se asigna al disco virtual Dell.</li> <li>5. Asegúrese de que está conectado a la unidad de disquete virtual.</li> <li>6. En la ventana del símbolo del sistema de Linux, ejecute el siguiente comando: <pre>mount /dev/sdx /mnt/floppy</pre> donde: <pre>/dev/sdx</pre> es el nombre de dispositivo que se encontró en el paso 4 <pre>/mnt/floppy</pre> es el punto de montaje. </li> </ol>
<p>¿Qué tipo de sistemas de archivos son compatibles con mi unidad de disco virtual?</p>	<p>Su unidad de disco virtual es compatible con sistemas de archivos FAT16 o FAT32.</p>
<p>Cuando ejecuté una actualización de firmware de manera remota por medio de la interfaz web de iDRAC, mis unidades virtuales en el servidor se desmontaron. ¿Por qué?</p>	<p>Las actualizaciones de firmware hacen que el iDRAC se restablezca, que abandone la conexión remota y que desmonte las unidades virtuales. Las unidades volverán a aparecer cuando el restablecimiento del iDRAC termine.</p>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM local

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Uso del comando RACADM](#)
- [Subcomandos de RACADM](#)
- [Uso de la utilidad RACADM para configurar el iDRAC](#)
- [Uso de un archivo de configuración de iDRAC](#)
- [Configuración de varios iDRAC](#)

La interfaz de línea de comando (CLI) de RACADM local brinda acceso a las funciones de administración del iDRAC desde el servidor administrado. RACADM brinda acceso a las mismas funciones que la interfaz web del iDRAC. Sin embargo, RACADM se puede usar con secuencias de comandos para facilitar la configuración de varios servidores y controladores iDRAC, mientras que la interfaz web es más útil para la administración interactiva.

Los comandos de RACADM local no usan las conexiones de red para acceder al iDRAC desde el servidor administrado. Esto significa que usted puede usar comandos de RACADM local para configurar el sistema inicial de red del iDRAC.

Para obtener más información sobre cómo configurar varios iDRAC, consulte [Configuración de varios iDRAC](#).

En esta sección se proporciona la información siguiente:

- 1 Uso de RACADM desde una petición de comandos
- 1 Configuración de iDRAC por medio del comando `racadm`
- 1 Uso del archivo de configuración de RACADM para configurar varios iDRAC

---

## Uso del comando RACADM

Los comandos de RACADM se ejecutan de manera local (en el servidor administrado) desde una petición de comandos o petición de shell.

Inicie sesión en el servidor administrado, abra un shell de comandos e introduzca comandos de RACADM local en el formato siguiente:

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

Sin opciones, el comando RACADM muestra la información general de uso. Para mostrar la lista de subcomandos de RACADM, escriba:

```
racadm help
```

La lista de subcomandos incluye todos los comandos compatibles con el iDRAC.

Para obtener ayuda para un subcomando, escriba:

```
racadm help <subcomando>
```

El comando muestra la sintaxis y las opciones de línea de comandos del subcomando.

---

## Subcomandos de RACADM

La [Tabla 11-1](#) Proporciona una descripción de cada uno de los subcomandos de RACADM que se pueden ejecutar en RACADM. Para ver una lista detallada de los subcomandos de RACADM que incluye la sintaxis y las anotaciones válidas, consulte [Generalidades de los subcomandos de RACADM](#).

**⚠ PRECAUCIÓN:** El firmware más reciente del iDRAC admite únicamente la versión más reciente de RACADM. Es posible que encuentre errores si utiliza una versión anterior de RACADM para consultar un iDRAC que tiene el firmware más reciente. Instale la versión de RACADM que se incluye con el DVD Dell™ OpenManage™ más reciente.

Tabla 11-1. Subcomandos de RACADM

Comando	Descripción
<code>cirraclog</code>	Borra el registro de iDRAC. Después de borrarlo, sólo se hace una anotación para indicar el usuario que borró el registro y la hora en la que se borró.
<code>clrsel</code>	Borra las anotaciones del registro de sucesos del sistema del servidor administrado.
<code>config</code>	Configura el iDRAC.
<code>getconfig</code>	Muestra las propiedades de configuración actuales del iDRAC.
<code>getniccfg</code>	Muestra la configuración IP actual del controlador.
<code>getraclog</code>	Muestra el registro de iDRAC.
<code>getractime</code>	Muestra la hora del iDRAC.
<code>getssninfo</code>	Muestra información sobre las sesiones activas.



getsvctag	Muestra las etiquetas de servicio.
getsysinfo	Muestra información sobre el iDRAC y el servidor administrado, incluyendo la configuración de IP, el modelo de hardware, las versiones de firmware y la información del sistema operativo.
gettracelog	Muestra el registro de rastreo de iDRAC. Si se usa con -i, el comando muestra el número de anotaciones en el registro de rastreo de iDRAC.
help	Muestra una lista de subcomandos del iDRAC.
help <subcomando>	Muestra la descripción de uso del subcomando especificado.
racreset	Restablece el iDRAC.
racresetcfg	Restablece la configuración predeterminada del iDRAC.
serveraction	Realiza operaciones de administración de alimentación en el servidor administrado.
setniccfg	Establece la configuración IP para el controlador.
sslcertdownload	Descarga un certificado de CA.
sslcertupload	Carga un certificado de CA o un certificado de servidor en el iDRAC.
sslcertview	Muestra un certificado de CA o un certificado de servidor en el iDRAC.
sslcsrigen	Genera y descarga la CSR de SSL.
testemail	Obliga al iDRAC a enviar un correo electrónico a través del NIC de iDRAC.
testtrap	Obliga al iDRAC a enviar una alerta SNMP a través del NIC de iDRAC.

## Uso de la utilidad RACADM para configurar el iDRAC

Esta sección describe cómo usar RACADM para realizar varias tareas de configuración del iDRAC.

### Cómo mostrar la configuración actual del iDRAC

El subcomando **getconfig** de RACADM obtiene los valores de configuración actuales del iDRAC. Los valores de configuración se organizan en *grupos* que contienen uno o varios *objetos* y los objetos tienen *valores*.

Consulte [Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de iDRAC](#) para ver una descripción completa de los grupos y objetos.

Para mostrar una lista de todos los grupos de iDRAC, introduzca este comando:

```
racadm getconfig -h
```




Para mostrar los objetos y valores de un grupo en particular, introduzca este comando:

```
racadm getconfig -g <grupo>
```

Por ejemplo, para mostrar una lista de todos los valores del objeto de grupo **cfgLanNetworking**, escriba el comando siguiente:

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```

### Administración de usuarios del iDRAC con RACADM

-  **NOTA:** Tenga precaución cuando utilice el comando **racresetcfg**, pues se restablecerán *todos* los parámetros de configuración predeterminados originales. Todos los cambios anteriores se perderán.
-  **NOTA:** Si está configurando un iDRAC nuevo o si ha ejecutado el comando **racadm racresetcfg**, el único usuario actual es **root** con la contraseña **calvin**.
-  **NOTA:** Los usuarios se pueden activar o desactivar posteriormente. Por consiguiente, un usuario puede tener un número de índice diferente en cada iDRAC.

Puede configurar hasta 15 usuarios en la base de datos de propiedades de iDRAC. El decimosexto usuario se reserva para el usuario de LAN de IPMI. Antes de activar manualmente un usuario de iDRAC, verifique si existe algún usuario actual.


Para verificar si existe un usuario, escriba el comando siguiente en la petición de comandos:

```
racadm getconfig -u <nombre_de_usuario>
```

O bien:

escriba el comando siguiente una vez para cada índice de 1 a 16:

```
racadm getconfig -g cfgUserAdmin -i <índice>
```


-  **NOTA:** También puede escribir **racadm getconfig -f <nombre\_de\_archivo>** y ver el archivo **<nombre\_de\_archivo>** que se genera y que incluye a todos los usuarios, así como todos los demás parámetros de configuración del iDRAC.

Se muestran varios parámetros e identificaciones de objetos con sus valores actuales. Los dos objetos de interés son:

```
# cfgUserAdminIndex=nn
```

```
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 `=`, significa que ese índice está asignado a ese nombre de usuario.

 **NOTA:** Los usuarios y grupos creados para entornos de Active Directory deben cumplir con la convención de nombres de Active Directory para ese entorno.

## Cómo agregar un usuario de iDRAC

Para agregar un nuevo usuario al iDRAC, realice los pasos siguientes:

1. Establezca el nombre de usuario.
2. Establezca la contraseña.
3. Establezca el privilegio de inicio de sesión en el iDRAC para el usuario.
4. Active el usuario.

### Ejemplo

El ejemplo a continuación describe cómo agregar un nuevo usuario de nombre "Juan" con una contraseña "123456" y privilegios de inicio de sesión en el iDRAC.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i 2 juan
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPassword -i 2 123456
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserPrivilege -i 2 0x00000001
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminEnable -i 2 1
```

Para verificar el usuario nuevo, use uno de los comandos siguientes:

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

## Activación de un usuario del iDRAC con permisos

Para otorgar permisos administrativos específicos (en base a funciones) a un usuario, configure la propiedad `cfgUserAdminPrivilege` con una máscara de bits creada a partir de los valores que se muestran en la [Tabla 11-2](#).

**Tabla 11-2. Máscaras de bit para privilegios del usuario**

Privilegio del usuario	Máscara de bits de privilegios
Inicio de sesión en iDRAC	0x00000001
Configurar iDRAC	0x00000002
Configurar usuarios	0x00000004
Borrar registros	0x00000008
Ejecutar comandos de control del servidor	0x00000010
Acceder a redirección de consola	0x00000020
Acceder a los medios virtuales	0x00000040
Probar alertas	0x00000080
Ejecutar comandos de depuración	0x00000100

Por ejemplo, para permitir al usuario **Configurar el iDRAC**, **Configurar usuarios**, **Borrar registros** y **Acceder a la redirección de consola**, agregue los valores `0x00000002`, `0x00000004`, `0x00000008` y `0x00000010` para crear el mapa de bits `0x0000002E`. Después introduzca el siguiente comando para establecer el privilegio:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminPrivilege -i 2 0x0000002E
```

## Cómo eliminar un usuario de iDRAC

Al usar RACADM, los usuarios se deben desactivar manual e individualmente. Los usuarios no se pueden eliminar por medio de un archivo de configuración.

El ejemplo siguiente ilustra la sintaxis de comando que se puede usar para eliminar un usuario de RAC:

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminUserName -i <indice> ""
```

Una cadena nula de dos caracteres de comillas ("" ) indica al iDRAC que debe eliminar la configuración del usuario en el índice especificado y volver a establecer los valores predeterminados originales de fábrica en la configuración del usuario.

## Pruebas de las alertas por correo electrónico

La función de alertas por correo electrónico del iDRAC permite a los usuarios recibir alertas por correo electrónico cuando se produce un suceso crítico en el servidor administrado. El siguiente ejemplo muestra cómo probar la función de alertas por correo electrónico para asegurarse de que el iDRAC pueda enviar correctamente alertas por correo electrónico a través de la red.

```
racadm testemail -i 2
```


 **NOTA:** Asegúrese de que los valores de SMTP y de alerta por correo electrónico estén configurados antes de probar la función de alertas por correo electrónico. Para obtener más información, consulte [Configuración de alertas por correo electrónico](#).

## Cómo probar la función de alertas de capturas SNMP del iDRAC

La función de envío de alertas de capturas SNMP del iDRAC permite que las configuraciones de oyentes de capturas SNMP reciban capturas de los sucesos de sistema que se presentan en el servidor administrado.

El ejemplo a continuación muestra cómo un usuario puede probar la función de alertas de capturas SNMP.

```
racadm testtrap -i 2
```

 **NOTA:** Antes de probar la función de alertas de capturas SNMP del iDRAC, asegúrese de que los valores de captura y SNMP estén configurados correctamente. Consulte las descripciones de los subcomandos **testtrap** y **testemail** para configurar estos valores.

## Configuración de las propiedades de red del iDRAC

Para generar una lista de las propiedades disponibles de red, escriba lo siguiente:

```
racadm getconfig -g cfgLanNetworking
```


Para utilizar DHCP para obtener una dirección IP, utilice el siguiente comando para escribir el objeto **cfgNicUseDhcp** y active esta función:

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

Los comandos proporcionan la misma funcionalidad de configuración que la utilidad de configuración de iDRAC cuando se le pide que pulse <Ctrl><E>. Para obtener más información sobre la configuración de las propiedades de red con la utilidad de configuración del iDRAC, consulte [LAN](#).

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** se define en **0**, la LAN de iDRAC se desactivará aun cuando DHCP esté activado.

## Configuración de IPMI

1. Configure la IPMI en la LAN con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmlan -o cfgIpmlanEnable 1
```

 **NOTA:** Este valor determina los comandos de IPMI que se pueden ejecutar desde la interfaz IPMI en la LAN. Para obtener más información, consulte las especificaciones IPMI 2.0.

- a. Actualice los privilegios de canal de IPMI con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmlan -o cfgIpmlanPrivilegeLimit <nivel>
```

donde <nivel> es uno de los siguientes valores:

- o 2 (**Usuario**)
- o 3 (**Operador**)
- o 4 (**Administrador**)

Por ejemplo, para definir el privilegio de canal de LAN de IPMI en 2 (usuario), escriba el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmlan -o cfgIpmlanPrivilegeLimit 2
```

- b. De ser necesario, defina la clave de cifrado del canal de la LAN de IPMI con un comando como el siguiente:

 **NOTA:** La IPMI de iDRAC es compatible con el protocolo RMCP+. Consulte las especificaciones de IPMI 2.0 para obtener más información.

```
racadm config -g cfgIpmlan -o cfgIpmlanEncryptionKey <clave>
```

donde <clave> es una clave de cifrado de 20 caracteres en un formato hexadecimal válido.

2. Configure la comunicación en serie en la LAN (SOL) con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmsol -o cfgIpmsolEnable 1
```

 **NOTA:** El nivel de privilegios mínimo de SOL de IPMI determina los privilegios mínimos que se requieren para activar la SOL de IPMI. Para obtener más información, consulte la especificación IPMI 2.0.

- a. Actualice el nivel mínimo de privilegio de la SOL de IPMI con el comando siguiente:


```
racadm config -g cfgIpmsol -o cfgIpmsolMinPrivilege <nivel>
```

donde <nivel> es uno de los siguientes:

- o 2 (**Usuario**)
- o 3 (**Operador**)
- o 4 (**Administrador**)

Por ejemplo, para definir los privilegios de IPMI como 2 (Usuario), introduzca el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmsol -o cfgIpmsolMinPrivilege 2
```

 **NOTA:** Para redirigir la consola de serie en la LAN, asegúrese de que la velocidad en baudios de la comunicación en serie en la LAN sea idéntica a la velocidad en baudios del sistema administrado.

- b. Actualice la velocidad en baudios de la SOL de IPMI con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmsol -o cfgIpmsolBaudRate <velocidad_en_baudios>
```

donde <velocidad\_en\_baudios> es 19200, 57600 o 115200 bps.

Por ejemplo:

```
racadm config -g cfgIpmsol -o cfgIpmsolBaudRate 57600
```

- c. Active la comunicación en serie en la LAN escribiendo el comando siguiente en la petición de comandos.

 **NOTA:** Es posible activar o desactivar la SOL para cada usuario individual.

```
racadm config -g cfgUserAdmin -o cfgUserAdminSolEnable -i <identificación> 2
```

donde <identificación> es la identificación única del usuario.

## Configuración del PEF

Puede configurar la acción que desea que el iDRAC ejecute ante cada alerta de plataforma. La [Tabla 11-3](#) muestra las acciones posibles y el valor para

identificarlas en RACADM.

**Tabla 11-3. Acción de sucesos de plataforma**

Acción	Valor
Sin acción	0
Está apagado.	1
Reiniciar	2
Ciclo de encendido	3

Configure acciones de filtro de sucesos de plataforma con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefAction -i <índice> <valor_de_acción>
```

donde <índice> es el índice de filtro de sucesos de plataforma (consulte la [Tabla 5-8](#)) y <valor\_de\_acción> es un valor de la [Tabla 11-3](#).

Por ejemplo, para hacer que el filtro de sucesos de plataforma reinicie el sistema y envíe una alerta de IPMI cuando se detecte un suceso crítico del procesador, escriba el siguiente comando:

```
racadm config -g cfgIpmiPef -o cfgIpmiPefAction -i 9 2
```

## Configuración de la PET

1. Active las alertas globales con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanAlertEnable 1
```

2. Active la captura de sucesos de plataforma con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable -i <índice> <0|1>
```

donde <índice> es el índice de destino de la captura de sucesos de plataforma y 0 o 1 desactiva o activa la captura de sucesos de plataforma, respectivamente.

Por ejemplo, para activar una PET con índice 4, escriba el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertEnable -i 4 1
```

3. Configure la política de captura de sucesos de plataforma con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiPet -o cfgIpmiPetAlertDestIPAddr -i <índice> <dirección_IP>
```

donde *índice* es el índice del destino de la captura de sucesos de plataforma y <dirección\_IP> es la dirección IP de destino del sistema que recibe las alertas de sucesos de plataforma.

4. Configure la cadena de nombre de comunidad.

En el indicador de comandos, escriba:

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiPetCommunityName <nombre>
```

donde <nombre> es el nombre de comunidad de la captura de sucesos de plataforma.

## Configuración de alertas por correo electrónico

1. Active las alertas globales con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgIpmiLan -o cfgIpmiLanAlertEnable 1
```

2. Active las alertas por correo electrónico con los comandos siguientes:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i <índice> <0|1>
```

donde <índice> es el índice del destino de correo electrónico y 0 desactiva la alerta por correo electrónico o 1 activa la alerta. El índice de destino de correo electrónico puede ser un valor de 1 a 4.

Por ejemplo, para activar un correo electrónico con índice 4, escriba el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertEnable -i 4 1
```

- Configure los valores de correo electrónico con el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertAddress -i 1 <dirección_de_correo_electrónico>
```

donde 1 es el índice del destino del mensaje de correo electrónico y <dirección\_de\_correo\_electrónico> es la dirección de correo electrónico de destino que recibe las alertas de sucesos de plataforma.

- Para configurar un mensaje personalizado, introduzca el comando siguiente:

```
racadm config -g cfgEmailAlert -o cfgEmailAlertCustomMsg -i <índice> <mensaje_personalizado>
```

donde *índice* es el índice del destino del mensaje de correo electrónico y <mensaje\_personalizado> es el mensaje personalizado.

- Si lo desea, pruebe la alerta configurada de correo electrónico con el comando siguiente:

```
racadm testemail -i <índice>
```

donde <índice> es el índice del destino de correo electrónico que va a probar.

## Configuración de la filtración de IP (IpRange)

La filtración de direcciones IP (o *Comprobación de rango de IP*) permite el acceso al iDRAC únicamente a los clientes o estaciones de administración cuyas direcciones IP estén dentro de un rango especificado por el usuario. Todas las demás solicitudes de inicio de sesión son denegadas.

El filtrado de IP compara la dirección IP de un inicio de sesión entrante con el rango de direcciones IP que se especifica en las siguientes propiedades de **cfgRacTuning**:

- 1 `cfgRacTuneIpRangeAddr`
- 1 `cfgRacTuneIpRangeMask`

La propiedad **cfgRacTuneIpRangeMask** se aplica a las direcciones IP entrantes y a las propiedades de **cfgRacTuneIpRangeAddr**. Si los resultados son idénticos, se permite que la petición de inicio de sesión entrante tenga acceso al iDRAC. Los inicios de sesión provenientes de direcciones IP fuera de este rango recibirán un mensaje de error.

El inicio de sesión procederá si el valor de la siguiente expresión es igual a cero:

```
cfgRacTuneIpRangeMask & (<dirección_IP_entrante> ^ cfgRacTuneIpRangeAddr)
```

donde & es el operador Y a nivel de bits de las cantidades y ^ es el operador O exclusivo a nivel de bits.

Consulte [cfgRacTuning](#) para ver una lista completa de las propiedades de **cfgRacTuning**.

**Tabla 11-4. Propiedades del filtrado de direcciones IP (IpRange)**

Propiedad	Descripción
<b>cfgRacTuneIpRangeEnable</b>	Activa la función de comprobación de rango de IP.
<b>cfgRacTuneIpRangeAddr</b>	Determina el patrón de bits de la dirección IP aceptable, en función de los números 1 de la máscara de subred.  Esta propiedad se basa en el modo en bits y AND con <b>cfgRacTuneIpRangeMask</b> para determinar la parte superior de la dirección IP permitida. Se permite que cualquier dirección IP que contenga este patrón de bits en los bits superiores inicie sesión. Los inicios de sesión que provengan de las direcciones de IP estén fuera de este rango fallarán. Los valores predeterminados en cada propiedad permiten que el rango de direcciones de 192.168.1.0 a 192.168.1.255 inician sesión.
<b>cfgRacTuneIpRangeMask</b>	Define las posiciones significativas de bit en la dirección IP. La máscara debe darse en forma de máscara de red, donde todos los bits más significativos son unos (1) con una sola transición total a ceros en los bits del orden inferior.

## Configuración de la filtración de IP

Para configurar la filtración de IP en la interfaz web, siga estos pasos:

- Haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** → **Red/Seguridad**.
- En la página **Configuración de red**, haga clic en **Configuración avanzada**.
- Marque la casilla **Rango IP activado** e introduzca la **Dirección de rango IP** y la **Máscara de subred de rango IP**.
- Haga clic en **Aplicar**.

A continuación se presentan ejemplos de cómo usar RACADM local para configurar la filtración de IP.

 **NOTA:** Consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM local](#) para obtener más información sobre RACADM y los comandos RACADM.

1. Los siguientes comandos RACADM bloquean todas las direcciones IP, excepto la dirección 192.168.0.57:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1

racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeAddr 192.168.0.57

racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeMask 255.255.255.255
```

2. Para restringir los inicios de sesión a un pequeño conjunto de cuatro direcciones IP adyacentes (por ejemplo, de 192.168.0.212 a 192.168.0.215), seleccione todo salvo los últimos dos bits de la máscara, según se muestra a continuación:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1

racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeAddr 192.168.0.212

racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeMask 255.255.255.252
```

El último byte de la máscara de rango está establecido como 252, el equivalente decimal de 11111100b.

## Directrices para el filtrado de IP

Utilice las directrices a continuación cuando active el filtrado de IP:

- 1 Compruebe que **cfgRacTuneIpRangeMask** esté configurado en forma de máscara de red, donde los bits más significativos son los números 1 (que definen la subred en la máscara) con una transición a sólo ceros en los bits de nivel inferior.
- 1 Use la dirección base del rango deseado como el valor de **cfgRacTuneIpRangeAddr**. El valor binario de 32 bits de esta dirección debe tener ceros en todos los bits de orden inferior donde hay ceros en la máscara.


## Configuración del bloqueo de IP

El bloqueo de IP detecta de forma dinámica cuando se presentan fallas de inicio de sesión provenientes de una dirección IP específica y bloquea (o impide) el inicio de sesión de dicha dirección en el iDRAC durante un lapso de tiempo predefinido.

Las funciones del bloqueo de IP incluye:

- 1 El número de fallas permitidas de inicio de sesión (**cfgRacTuneIpBlkFailCount**)
- 1 El periodo en segundos durante el cual se deben presentar estas fallas (**cfgRacTuneIpBlkFailWindow**)
- 1 La cantidad de tiempo en segundos durante el que se impide que la dirección IP bloqueada establezca una sesión después de haber excedido el número de fallas permitidas (**cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime**)

Conforme se acumulan las fallas de inicio de sesión provenientes de una dirección IP específica, un contador interno lleva registro de las mismas. Cuando el usuario inicia sesión satisfactoriamente, el historial de intentos fallidos se borra y el contador interno se restablece.

 **NOTA:** Cuando se rechazan los intentos de inicio de sesión provenientes de la dirección IP cliente, algunos clientes de SSH pueden mostrar el siguiente mensaje: ssh\_exchange\_identification: Connection closed by remote host. (Identificación de intercambio de SSH: el host remoto cerró la conexión. )

Consulte [Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de iDRAC](#) para ver una lista completa de las propiedades de **cfgRacTune**.

La [Propiedades de restricción de reintentos de inicio de sesión](#) muestra una lista de los parámetros definidos por el usuario.

**Tabla 11-5. Propiedades de restricción de reintentos de inicio de sesión**

Propiedad	Definición
<b>cfgRacTuneIpBlkEnable</b>	Activa la función de bloqueo de IP.  Cuando se presenten fallas consecutivas ( <b>cfgRacTuneIpBlkFailCount</b> ) provenientes de una única dirección IP dentro de lapso de tiempo específico ( <b>cfgRacTuneIpBlkFailWindow</b> ), todos los intentos posteriores de establecimiento de sesión que provengan de dicha dirección serán rechazados durante un período de tiempo determinado ( <b>cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime</b> ).
<b>cfgRacTuneIpBlkFailCount</b>	Establece el número de intentos fallidos de inicio de sesión provenientes de una dirección IP antes de rechazar los intentos de inicio de sesión.
<b>cfgRacTuneIpBlkFailWindow</b>	El periodo en segundos durante el cual se cuentan los intentos fallidos. Cuando los intentos fallidos superan este límite, se eliminan del contador.
<b>cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime</b>	Define el período en segundos dentro del cual se rechazarán los intentos de inicio de sesión que provengan de una dirección IP con fallas excesivas.

## Activación del bloqueo de IP

El ejemplo siguiente impide a una dirección IP cliente establecer una sesión durante cinco minutos si dicho cliente ha fallado cinco intentos de inicio de sesión en un período de un minuto.


```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpRangeEnable 1
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailCount 5
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailWindow 60
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime 300
```

El ejemplo siguiente evita más de tres intentos fallidos dentro de un minuto y evita los intentos de inicio de sesión adicionales durante una hora.

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkEnable 1
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailCount 3
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkFailWindow 60
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneIpBlkPenaltyTime 360
```

## Configuración de los servicios de Telnet y SSH del iDRAC por medio de RACADM local

La consola de Telnet/SSH se puede configurar de manera local (en el servidor administrado) con los comandos de RACADM.

 **NOTA:** Se debe tener permiso de **Configurar el iDRAC** para ejecutar los comandos en esta sección.

 **NOTA:** Cuando usted reconfigura los valores de Telnet o SSH en el iDRAC, todas las sesiones actuales se terminan sin advertencia.

Para activar Telnet y SSH desde RACADM local, inicie sesión en el servidor administrado y escriba los siguientes comandos en el símbolo de sistema:

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 1
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 1
```

Para desactivar el servicio Telnet o SSH, cambie el valor de 1 a 0:

```
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialTelnetEnable 0
racadm config -g cfgSerial -o cfgSerialSshEnable 0
```

Escriba el siguiente comando para cambiar el número de puerto de Telnet en el iDRAC:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneTelnetPort <número del nuevo puerto>
```

Por ejemplo, para cambiar el puerto Telnet del valor predeterminado 23 a 8022, escriba este comando:

```
racadm config -g cfgRacTuning -o cfgRacTuneTelnetPort 8022
```

Para ver una lista completa de los comandos disponibles de la CLI de RACADM, consulte [Uso de la interfaz de línea de comandos de RACADM local](#).

---

## Uso de un archivo de configuración de iDRAC

El archivo de configuración de iDRAC es un archivo de texto que contiene una representación de los valores en la base de datos de iDRAC. Puede usar el subcomando **getconfig** de RACADM para generar un archivo de configuración que contenga los valores actuales del iDRAC. Puede modificar entonces el archivo y usar el subcomando **config -f** de RACADM para cargar el archivo nuevamente en el iDRAC o para copiar la configuración a otros iDRAC.

## Creación de un archivo de configuración de iDRAC

El archivo de configuración es un archivo de texto simple (sin formatos). Se puede usar cualquier nombre de archivo válido; la convención recomendada es la extensión de archivo **.cfg**.

El archivo de configuración se puede:

- 1 Crear con un editor de textos
- 1 Obtenerse del iDRAC con el subcomando **getconfig** de RACADM
- 1 Obtenerse del iDRAC con el subcomando **getconfig** de RACADM y después editarse


Para obtener un archivo de configuración, con el comando **getconfig** de RACADM, introduzca el comando siguiente en la petición de comandos del servidor administrado:

```
racadm getconfig -f myconfig.cfg
```

Este comando crea el archivo **myconfig.cfg** en el directorio actual.



## Sintaxis del archivo de configuración

 **NOTA:** Modifique el archivo de configuración con un editor de textos sin formato, como el **Bloc de notas** en Windows o **vi** en Linux. La utilidad **racadm** analiza únicamente el texto ASCII. Los formatos confunden al analizador y pueden dañar la base de datos de iDRAC.

Esta sección describe el formato del archivo de configuración.

- 1 **Las líneas que comienzan con # son comentarios.**

Un comentario *debe* comenzar en la primera columna de la línea. Un carácter # que esté en cualquier otra columna será tratado como carácter # normal.

**Ejemplo:**

```
#  
  
# This is a comment  
  
[cfgUserAdmin]  
  
cfgUserAdminPrivilege=4
```

- 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 cualquiera de los objetos en el grupo. Los objetos que no tienen un nombre de grupo asociado producirán un error. Los datos de configuración se organizan en grupos según se define en [Definiciones de grupos y objetos de la base de datos de propiedades de iDRAC](#).

El siguiente ejemplo muestra un nombre de grupo, el objeto y el valor de propiedad del objeto.

**Ejemplo:**

```
[cfgLanNetworking] (nombre de grupo)  
  
cfgNicIpAddress=192.168.133.121 (nombre de objeto)
```


- 1 Todos los parámetros se especifican como pares *objeto=valor* sin espacio en blanco entre el objeto, el signo "=" y el valor.

El espacio en blanco que se incluye después del valor se ignora. El espacio en blanco dentro de una cadena de valores no se modifica. Todo carácter a la derecha del signo = se toma tal cual es (por ejemplo, un segundo = o un #, [, ], etc.).

- 1 El analizador ignora una anotación de objeto de índice.

El usuario *no puede* especificar qué índice se va a usar. Si el índice ya existe, se utiliza, o bien, se crea la nueva anotación en el primer índice disponible de dicho grupo.

El comando `racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>` coloca un comentario frente a los objetos del índice, lo que permite ver los comentarios que se incluyen.

 **NOTA:** Usted puede crear un grupo indexado manualmente con el siguiente comando:  
`racadm config -g <nombre_de_grupo> -o <objeto anclado> -i <índice> <nombre-de-ancla-único>`

- 1 La línea para un grupo indexado *no se puede borrar* de un archivo de configuración.

El usuario debe eliminar un objeto indexado manualmente con el siguiente comando:

```
racadm config -g <nombre_de_grupo> -o <nombre_de_objeto> -i <índice> ""
```

 **NOTA:** Una cadena NULA (que se identifica por dos caracteres "") indica al iDRAC que elimine el índice del grupo especificado.

Para ver el contenido de un grupo indexado, use el siguiente comando:

```
racadm getconfig -g <nombre_de_grupo> -i <índice>
```

- 1 Para grupos indexados, el ancla de objeto *debe ser el primer objeto después del par [ ]*. Los siguientes son ejemplos de los grupos indexados actuales:

```
[cfgUserAdmin]  
  
cfgUserAdminUserName=<nombre_de_usuario>
```

- 1 Si el analizador encuentra un grupo indexado, el valor del objeto anclado es el que distingue a los diversos índices.

El analizador lee en todos los índices de iDRAC para ese grupo. Los objetos dentro de dicho grupo son modificaciones simples cuando se configura el iDRAC. Si un objeto modificado representa un índice nuevo, el índice se crea en el iDRAC durante la configuración.

- 1 No se puede especificar un índice deseado en un archivo de configuración.

Los índices se pueden crear y eliminar, por lo que con el tiempo el grupo se puede fragmentar con índices usados y no usados. Si hay un índice presente, éste es modificado. Si no hay un índice presente, se usa el primer índice disponible. Este método permite tener flexibilidad al momento de agregar anotaciones indexadas en las que usted no necesita hacer coincidencias exactas de índice entre todos los RAC que se administran. Se agregan nuevos usuarios al primer índice disponible. Es posible que un archivo de configuración que se analiza y se ejecuta correctamente en un iDRAC no funcione correctamente en otro si todos los índices están llenos y usted tiene que agregar un nuevo usuario.

## Modificación de la dirección IP del iDRAC en un archivo de configuración

Cuando modifique la dirección IP de iDRAC en el archivo de configuración, elimine todas las anotaciones `<variable>=<valor>` innecesarias. Sólo la etiqueta variable real del grupo con "[" y "]" permanecerá, incluyendo las dos anotaciones `<variable>=<valor>` relacionadas con el cambio de la dirección IP.

Por ejemplo:


```
#  
# Object Group "cfgLanNetworking"  
#  
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.10.110  
cfgNicGateway=10.35.10.1
```

Este archivo será actualizado de la siguiente manera:


```
#  
# Object Group "cfgLanNetworking"  
#  
[cfgLanNetworking]  
cfgNicIpAddress=10.35.9.143  
# Comment, the rest of this line is ignored  
cfgNicGateway=10.35.9.1
```

## Carga del archivo de configuración en el iDRAC

El comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>` analiza el archivo de configuración para verificar que el grupo y los nombres de objeto válidos estén presentes y que se cumpla con las reglas de la sintaxis. Si el archivo no tiene errores, el comando actualizará la base de datos del iDRAC con el contenido del archivo.

 **NOTA:** Para verificar únicamente la sintaxis y no actualizar la base de datos del iDRAC, agregue la opción `-c` al subcomando `config`.

Los errores dentro del archivo de configuración se señalan con el número de línea y un mensaje que explica el problema. Usted deberá corregir todos los errores antes de que el archivo de configuración se pueda actualizar en el iDRAC.

 **NOTA:** Use el subcomando `racresetcfg` para restablecer la base de datos y la configuración predeterminada original de la tarjeta de interfaz de red de iDRAC y para eliminar a todos los usuarios y configuraciones de usuario. Aunque el usuario "root" está disponible, también se restablecerá la configuración predeterminada de los demás usuarios.

Antes ejecutar el comando `racadm config -f <nombre_de_archivo>`, puede ejecutar el subcomando `racresetcfg` para restablecer la configuración predeterminada del iDRAC. Asegúrese de que el archivo de configuración a cargar incluya todos los objetos, usuarios, índices y demás parámetros deseados.

Para actualizar el iDRAC con el archivo de configuración, ejecute el comando siguiente en la petición de comandos del servidor administrado:

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

Después de que el comando ha terminado, usted puede ejecutar el subcomando `getconfig` de RACADM para confirmar que la actualización fue satisfactoria.

---

## Configuración de varios iDRAC


A través de un archivo de configuración, usted puede configurar otros iDRAC con propiedades idénticas. Siga estos pasos para configurar varios iDRAC:

1. Cree el archivo de configuración del iDRAC cuyos valores desea copiar en los demás. En una petición de comandos del servidor administrado, introduzca el comando siguiente:

```
racadm getconfig -f <nombre_de_archivo>
```

donde `<nombre_de_archivo>` es el nombre de un archivo para guardar las propiedades del iDRAC, como `myconfig.cfg`.

Para obtener más información, consulte [Creación de un archivo de configuración de iDRAC](#).

 **NOTA:** Algunos archivos de configuración contienen información exclusiva de iDRAC (como la dirección IP estática) que se debe modificar antes de exportar el archivo a otros iDRAC.

2. Modifique el archivo de configuración que ha creado en el paso anterior y quite o marque como comentarios los valores que *no desea* reproducir.
3. Copie el archivo de configuración modificado en una unidad de red donde esté disponible para cada servidor administrado cuyo iDRAC desea configurar.
4. Para cada iDRAC que desea configurar:

- a. Inicie sesión en el servidor administrado y abra una petición de comandos.
- b. Si desea cambiar la configuración predeterminada del iDRAC, introduzca el comando siguiente:

```
racadm racreset
```

- c. Cargue el archivo de configuración en el iDRAC con el comando siguiente:

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

donde *<nombre\_de\_archivo>* es el nombre del archivo de configuración que ha creado. Incluya la ruta de acceso completa si el archivo no está en el directorio de trabajo.

- d. Restablezca el iDRAC que se configuró por medio del comando siguiente:

```
racadm reset
```

---

[Regresar a la página de contenido](#)


[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la interfaz de línea de comandos de SM-CLP de iDRAC

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Administración del sistema con SM-CLP](#)
- [Compatibilidad con SM-CLP de iDRAC](#)
- [Funciones de SM-CLP](#)
- [Navegación del espacio de direcciones de MAP](#)
- [Uso del verbo show](#)
- [Ejemplos de SM-CLP del iDRAC](#)

Esta sección ofrece información acerca del Protocolo de línea de comandos de administración de servidor (SM-CLP) de la organización Distributed Management Task Force (DMTF) que está incorporado en el iDRAC.

 **NOTA:** En esta sección se parte de la premisa de que el lector está familiarizado con la iniciativa SMASH (arquitectura de administración de sistemas para hardware de servidor) y las especificaciones de SM-CLP. Para obtener más información sobre estas especificaciones, visite el sitio web de DMTF (Grupo de trabajo de administración distribuida) en [www.dmtf.org](http://www.dmtf.org).

El SM-CLP de iDRAC es un protocolo impulsado por el DMTF y el SMWG para proporcionar estándares para las implementaciones de interfaz de línea de comandos para administración de sistemas. Se están realizando muchos esfuerzos para obtener una arquitectura SMASH definida como punto de partida para un conjunto de componentes de administración de sistemas más estandarizado. El SM-CLP de SMWG es un subcomponente de los esfuerzos generales de SMASH realizados por DMTF.

El SM-CLP ofrece un subconjunto de funciones de la interfaz de línea de comandos de RACADM local, pero con una ruta de acceso distinta. SM-CLP se ejecuta dentro del iDRAC, mientras que RACADM se ejecuta en el servidor administrado. Asimismo, RACADM es una interfaz patentada de Dell; SM-CLP es una interfaz estándar de la industria. Consulte [Equivalencias de RACADM y SM-CLP](#) para ver una relación de los comandos RACADM y SM-CLP.

---

## Administración del sistema con SM-CLP

El SM-CLP del iDRAC permite administrar las siguientes funciones del sistema desde una línea de comandos o secuencia de comandos:

- 1 Administración de la alimentación de servidor: enciende, apaga o reinicia el sistema
- 1 Administración de registro de sucesos del sistema: muestra o borra las anotaciones del registro de sucesos del sistema
- 1 Administración de cuentas de usuario del iDRAC
- 1 Configuración de Active Directory
- 1 Configuración de la LAN de iDRAC
- 1 Generación de solicitudes de firma de certificados (CSR) de SSL
- 1 Configuración de los medios virtuales
- 1 Redirección de la comunicación en serie en la LAN (SOL) por medio de Telnet o SSH

---

## Compatibilidad con SM-CLP de iDRAC

SM-CLP se aloja en el firmware del iDRAC y es compatible con conexiones de Telnet y SSH. La interfaz de SM-CLP de iDRAC está basada en la versión 1.0 de la especificación SM-CLP proporcionada por la organización DMTF.

Las siguientes secciones proporcionan una descripción de la característica de SM-CLP que se aloja en el iDRAC.

---

## Funciones de SM-CLP

La especificación SM-CLP proporciona un conjunto común de verbos estándares de SM-CLP que se pueden usar para la administración simple de sistemas por medio de la CLI.

El SM-CLP promueve el concepto de verbos y destinos para ofrecer capacidades de configuración de sistemas por medio de la CLI. El verbo indica la operación a realizar y el destino determina la entidad (u objeto) que ejecuta la operación.

A continuación se presenta la sintaxis de la línea de comandos de SM-CLP:

```
<verbo> [<opciones>] [<destino>] [<propiedades>]
```

La [Tabla 12-1](#) muestra una lista de los verbos compatibles con la CLI del iDRAC, la sintaxis de cada comando y una lista de las opciones compatibles con los verbos.

**Tabla 12-1. Verbos compatibles con la CLI de SM-CLP**

Verbo	Descripción	Opciones
-------	-------------	----------

cd	Navega por el espacio de direcciones de sistema administrado por medio del shell. Sintaxis: cd [opciones] [destino]	-default, -examine, -help, -output, -version
delete	Elimina un objeto. Sintaxis: delete [opciones] destino	-examine, -help, -output, -version
dump	Lleva una imagen binaria del punto de acceso de administrabilidad a un URI. dump -destination <URI> [opciones] [destino]	-destination, -examine, -help, -output, -version
exit	Cierra la sesión de shell de SM-CLP. Sintaxis: exit [opciones]	-help, -output, -version
help	Muestra la ayuda de los comandos de SM-CLP. help	-examine, -help, -output, -version
load	Lleva una imagen binaria de un URI al punto de acceso de administrabilidad. Sintaxis: load -source <URI> [opciones] [destino]	-examine, -help, -output, -source, -version
reset	Restablece el destino. Sintaxis: reset [opciones] [destino]	-examine, -help, -output, -version
set	Establece las propiedades de un destino Sintaxis: set [opciones] [destino] <nombre de propiedad>=<valor>	-examine, -help, -output, -version
show	Muestra las propiedades, verbos y destinos secundarios del destino. Sintaxis: show [opciones] [destino] <nombre de propiedad>=<valor>	-all, -default, -display, -examine, -help, -level, -output, -version
start	Inicia un destino. Sintaxis: start [opciones] [destino]	-examine, -force, -help, -output, -version
stop	Desactiva un destino. Sintaxis: stop [opciones] [destino]	-examine, -force, -help, -output, -version, -wait
version	Muestra los atributos de versión de un destino. Sintaxis: version [opciones]	-examine, -help, -output, -version


La [Tabla 12-2](#) describe las opciones de SM-CLP. Algunas opciones tienen formas abreviadas, según se muestra en la tabla.

**Tabla 12-2. Opciones admitidas por CM-CLP**

Opción de SM-CLP	Descripción
-all, -a	Indica al verbo que realice todas las funciones posibles.
-destination	Especifica la ubicación para guardar una imagen en el comando dump. Sintaxis: -destination <URI>
-display, -d	Filtra la salida generada por el comando. Sintaxis: -display <propiedades   destinos   verbos>[, <propiedades   destinos   verbos>]*
-examine, -x	Indica al procesador de comandos que valide la sintaxis del comando sin ejecutarlo.

-help, -h	Muestra la ayuda del verbo.
-level, -l	Indica al verbo que se aplique a destinos en niveles adicionales por debajo del destino especificado.  Sintaxis:  -level <n   all>
-output, -o	Especifica el formato de la salida.  Sintaxis:  -output <text   clpcsv   clpxml>
-source	Especifica la ubicación de una imagen en un comando de carga.  Sintaxis:  -source <URI>
-version, -v	Muestra el número de versión de SMASH-CLP.

## Navegación del espacio de direcciones de MAP

 **NOTA:** La diagonal (/) y la diagonal invertida (\) pueden intercambiarse en las rutas de acceso de direcciones en SM-CLP. Sin embargo, una diagonal invertida al final de una línea de comandos hace que el comando continúe en la línea siguiente y se ignora cuando el comando se ejecuta.

Los objetos que pueden ser administrados con SM-CLP se representan con destinos organizados en un espacio jerárquico denominado espacio de direcciones de Punto de acceso de administrabilidad (MAP). La ruta de acceso de la dirección especifica la ruta de acceso desde la raíz del espacio de direcciones hacia un objeto en el espacio de direcciones.

El destino raíz se representa con una diagonal (/) o una diagonal invertida (\). Es el punto de partida predeterminado cuando se inicia sesión en el iDRAC. Vaya hacia la raíz con el verbo `cd`. Por ejemplo, para navegar a la tercera anotación en el Registro de sucesos del sistema (SEL), introduzca el comando siguiente:

```
->cd /system1/sp1/logs1/record3
```

Introduzca el verbo `cd` sin destino para encontrar la ubicación actual en el espacio de direcciones. Las abreviaturas `..` y `.` funcionan de la misma forma que en Windows y Linux: `..` se refiere al nivel superior inmediato y `.` se refiere al nivel actual.

## Destinos

La [Tabla 12-3](#) muestra una lista de destinos disponibles por medio de SM-CLP.

**Tabla 12-3. Destinos de SM-CLP**

Destino	Definición
/system1/	El destino de sistema administrado.
/system1/sp1	El procesador de servicio.
/system1/sol1	Destino de la comunicación en serie en la LAN.
/system1/sp1/account1 a /system1/sp1/account16	Las dieciséis cuentas locales de usuario de iDRAC. account1 es la cuenta raíz.
/system1/sp1/enetport1	La dirección MAC del NIC del iDRAC.
/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1	Los valores de la IP, puerta de enlace y máscara de red del iDRAC.
/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ ipendpt1/dnsendpt1	La configuración del servidor DNS del iDRAC.
/system1/sp1/group1 a /system1/sp1/group5	Los grupos de esquema estándar de Active Directory.
/system1/sp1/logs1	El destino de la recolecciones de registro.
/system1/sp1/logs1/record1	Una anotación individual del registro de sucesos de sistema en el sistema administrado.
/system1/sp1/logs1/records	El destino del SEL en el sistema administrado.
/system1/sp1/oemdel_l_racsecurity1	El almacenamiento para los parámetros que se usan para generar una solicitud de firma de certificado.
/system1/sp1/oemdel_ssl1	El estado de la solicitud de certificado de SSL.
/system1/sp1/oemdel_vmsservice1	La configuración y estado de los medios virtuales.

## Uso del verbo show

Para conocer más sobre un destino, utilice el verbo `show`. Este verbo muestra las propiedades del destino, subdestinos y una lista de los verbos de SM-CLP que se permiten en la ubicación.

## Uso de la opción -display

La opción `show -display` permite limitar la salida del comando de manera que muestre una o más propiedades, destinos y verbos. Por ejemplo, para mostrar sólo las propiedades y destinos en la ubicación actual, use el comando siguiente:

```
show -d properties,targets /system1/sp1/account1
```

Para mostrar únicamente ciertas propiedades, indíquelas, según se muestra en el comando siguiente:

```
show -d properties=(userid,username) /system1/sp1/account1
```

Si sólo desea mostrar una propiedad, puede omitir los paréntesis.

## Uso de la opción -level

La opción `show -level` ejecuta `show` en más niveles dentro del destino especificado. Por ejemplo, si desea consultar las propiedades `username` y `userid` de los destinos `account1` a `account16` bajo `/system1/sp1`, puede introducir el comando siguiente:

```
show -l 1 -d properties=(userid,username) /system1/sp1/account*
```

Para consultar todos los destinos y propiedades en el espacio de direcciones, utilice la opción `-l all`, como se indica en el comando siguiente:

```
show -l all -d properties /
```

## Uso de la opción -output

La opción `-output` especifica uno de cuatro formatos para la salida de los verbos de SM-CLP: `text`, `clpcsv`, `keyword` y `clpxml`.

El formato predeterminado es `text` y es el mensaje de salida más legible. El formato `clpcsv` es un formato de valores separados con comas que es apto para cargar un programa de hoja de cálculo. El formato `keyword` muestra la información a manera de lista de pares palabra\_clave=valor, un par por línea. El formato `clpxml` es un documento XML que contiene el elemento XML `response`. DMTF creó especificaciones para los formatos `clpcsv` y `clpxml`, que se encuentran en el sitio web de DMTF en [www.dmtf.org](http://www.dmtf.org).

El ejemplo siguiente muestra cómo incluir el contenido del registro de sucesos del sistema en el mensaje de salida de XML:

```
show -l all -output format=clpxml /system1/sp1/logs1
```

---

## Ejemplos de SM-CLP del iDRAC

Los apartados siguientes contienen ejemplos para usar el SM-CLP para ejecutar las operaciones siguientes:

- 1 Administración de la alimentación del servidor
- 1 Administración del registro de sucesos del sistema
- 1 Navegación del mapa de destino
- 1 Mostrar las propiedades del sistema
- 1 Establecimiento de la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de puerta de enlace del iDRAC

Para información sobre el uso de la interfaz SM-CLP de iDRAC, consulte [Base de datos de propiedades iDRAC SMCLP](#).

## Administración de la alimentación del servidor

La [Tabla 12-4](#) contiene ejemplos de cómo usar el SM-CLP para realizar operaciones de administración de la alimentación del servidor en un servidor administrado.

Tabla 12-4. Operaciones de administración de la alimentación del servidor

Operación	Sintaxis
Iniciar sesión en el iDRAC por medio de la interfaz SSH	>ssh 192.168.0.120 >login: root >password:
Apagar el servidor	->stop /system1 system1 has been stopped successfully
Encender el servidor a partir de un estado apagado	->start /system1 system1 has been started successfully
Reiniciar el servidor	->reset /system1 system1 has been reset successfully

## Administración del registro de sucesos del sistema

La [Tabla 12-5](#) contiene ejemplos de cómo usar el SM-CLP para ejecutar operaciones relacionadas con el registro de sucesos del sistema en el sistema administrado.

Tabla 12-5. Operaciones de administración del registro de sucesos del sistema

Operación	Sintaxis
Ver el registro de sucesos del sistema	<pre>-&gt;show /system1/sp1/logs1</pre> <p>Targets: record1 record2 record3 record4 record5</p> <p>Properties: Description=IPMI SEL MaxNumberOfRecords=512 CurrentNumberOfRecords=5</p> <p>Verbs: cd delete exit help show version</p>
Ver la anotación del registro de sucesos del sistema	<pre>-&gt;show /system1/sp1/logs1/record4 ufip=/system1/sp1/logs1/log1/record4</pre> <p>Properties: Caption=Not defined Description=Backplane Drive 0: drive slot sensor for Backplane, drive presence was asserted ElementName=Not Supported LogCreationClassName=CIM_RecordLog LogName=IPMI SEL CreationClassName=CIM_LogRecord RecordID=4 MessageTimeStamp=16:37:10,January 13,2007</p> <p>Verbs: cd exit help show version</p>
Borrar el registro de sucesos del sistema	<pre>-&gt;delete /system1/sp1/logs1</pre> <p>All records deleted successfully</p>

## Navegación del mapa de destino

La [Tabla 12-6](#) muestra ejemplos de cómo usar el verbo `cd` para navegar el mapa. En todos los ejemplos, se supone que el destino inicial predeterminado es `/`.

Tabla 12-6. Operaciones de navegación del mapa de destino

Operación	Sintaxis
Navegar hacia el sistema destino y reiniciar	<pre>-&gt;cd system1 -&gt;reset</pre> <p><b>NOTA:</b> El destino predeterminado actual es <code>/</code>.</p>
Navegar hacia el registro de sucesos del sistema de destino y mostrar las anotaciones del registro	<pre>-&gt;cd system1 -&gt;cd sp1 -&gt;cd logs1 -&gt;show</pre> <hr/> <pre>-&gt;cd system1/sp1/logs1 -&gt;show</pre>
Mostrar el destino actual	<pre>-&gt;cd .</pre>
Subir un nivel	<pre>-&gt;cd ..</pre>



Salir del shell

->exit

## Establecimiento de la dirección IP, la máscara de subred y la dirección de puerta de enlace del iDRAC

El uso de SM-CLP para actualizar las propiedades de la red de iDRAC es un proceso de dos partes:

1. Establezca los nuevos valores de las propiedades de NIC en la ubicación `/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1`:
  - o **oemdellicenable**: definir como 1 para activar el sistema de red del iDRAC y 0 para desactivarlo
  - o **ipaddress**: la dirección IP
  - o **subnetmask**: la máscara de subred
  - o **oemdellicusedhcp**: establezca como 1 para activar el uso de DHCP para definir las propiedades **ipaddress** y **subnetmask**, 0 para establecer valores estáticos
2. Aplique los nuevos valores asignando un valor de 1 a la propiedad **committed**.

Siempre que la propiedad **commit** tenga el valor de 1, los valores actuales de las propiedades estarán activados. Cuando usted cambia alguna de las propiedades, la propiedad **commit** se restablece y recibe el valor de 0 para indicar que los valores no se han aplicado.

**NOTA:** La propiedad **commit** sólo afecta las propiedades en la ubicación de MAP `/system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1`. Todos los demás comandos de SM-CLP surten efecto inmediatamente.

**NOTA:** Si utiliza RACADM local para definir las propiedades de red del iDRAC, los cambios surtirán efecto inmediatamente, pues RACADM local no depende de una conexión de red.

Cuando usted aplica los cambios, la nueva configuración de la red surte efecto, lo que hace que la sesión Telnet o SSH termine. Si incluye el paso de la opción **commit**, puede retrasar la terminación de la sesión hasta que haya terminado todos los comandos de SM-CLP.

La [Tabla 12-7](#) muestra ejemplos de cómo establecer las propiedades del iDRAC por medio de SM-CLP.

Tabla 12-7. Configuración de las propiedades de red del iDRAC con SM-CLP

Operación	Sintaxis
Desplazarse a la ubicación de las propiedades de la NIC del iDRAC	<code>-&gt;cd /system1/sp1/enetport1/lanendpt1/ipendpt1</code>
Establecer la nueva dirección IP	<code>-&gt;set ipaddress=10.10.10.10</code>
Establecer la máscara de subred	<code>-&gt;set subnetmask=255.255.255.255</code>
Activar el indicador de DHCP	<code>-&gt;set oemdellicusedhcp=1</code>
Activar la tarjeta de interfaz de red	<code>-&gt;set oemdellicenable=1</code>
Aplicar los cambios	<code>-&gt;set committed=1</code>

## Actualización del firmware del iDRAC por medio de SM-CLP

Para actualizar el firmware del iDRAC por medio de SM-CLP, se debe conocer el URI de TFTP para el paquete de actualización de Dell.

Siga estos pasos para actualizar el firmware por medio de SM-CLP:

1. Inicie sesión en el iDRAC por medio de Telnet o SSH.
2. Revise la versión del firmware actual con el comando siguiente:

```
version
```

3. Introduzca el comando siguiente:

```
load -source tftp://<servidor_tftp>/<ruta_de_acceso_de_actualización> /system1/sp1
```

donde `<servidor_tftp>` es el nombre DNS o la dirección IP del servidor TFTP y `<ruta_de_acceso_de_actualización>` es la ruta de acceso al paquete de actualización en el servidor TFTP.

La sesión de Telnet o SSH se finalizará. Es posible que deba esperar varios minutos a que la actualización del firmware concluya.

4. Para verificar que se ha escrito el nuevo firmware, inicie una nueva sesión de Telnet o SSH y vuelva a introducir el comando de versión.

---

[Regresar a la página de contenido](#)



[Regresar a la página de contenido](#)

## Instalación del sistema operativo por medio de iVM-CLI

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Antes de comenzar](#)
- [Creación de un archivo de imagen iniciable](#)
- [Preparación para la instalación](#)
- [Instalación del sistema operativo](#)
- [Uso de la utilidad de interfaz de línea de comandos de los medios virtuales](#)

La utilidad de interfaz de línea de comandos de medios virtuales (iVM-CLI) es una interfaz de línea de comandos que ofrece las funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC en el sistema remoto. Por medio de la iVM-CLI y los métodos con secuencias de comandos, usted puede instalar el sistema operativo en varios sistemas remotos en la red.

Esta sección contiene información acerca de cómo integrar la utilidad iVM-CLI en su red corporativa.

---

### Antes de comenzar

Antes de usar la utilidad iVM-CLI, asegúrese de que los sistemas remotos de destino y la red de la empresa cumplan con los requisitos que se listan en las secciones siguientes.

### Requisitos de los sistemas remotos

- 1 El iDRAC se configura en cada sistema remoto.

### Requisitos de red

Una área compartida de red debe tener los componentes siguientes:

- 1 Los archivos de sistema operativo
- 1 Los controladores necesarios
- 1 Los archivos de imagen de inicio del sistema operativo

El archivo de imagen debe ser un CD de sistema operativo o una imagen ISO de CD/DVD, con un formato de inicio estándar en la industria.

---

### Creación de un archivo de imagen iniciable

Antes de instalar el archivo de imagen en los sistemas remotos, compruebe que el sistema compatible puede iniciar a partir del archivo. Para probar el archivo de imagen, transfíralo a un sistema de prueba por medio de la interfaz de usuario web de iDRAC y luego reinicie el sistema.

Las secciones siguientes contienen información específica para la creación de archivos de imagen para los sistemas Linux y Windows.

### Creación de un archivo de imagen para los sistemas Linux

Use la utilidad de duplicador de datos (dd) para crear un archivo de imagen iniciable para el sistema Linux.

Para ejecutar la utilidad, abra una petición de comandos y escriba lo siguiente:

```
dd if=<dispositivo_de_entrada> of=<archivo_de_salida>
```

Por ejemplo:

```
dd if=/dev/sdc0 of=mycd.img
```

### Creación de un archivo de imagen para los sistemas Windows

Al elegir una utilidad replicadora de datos para los archivos de imagen de Windows, seleccione una utilidad que copie el archivo de imagen y los sectores de inicio de CD/DVD.

---

### Preparación para la instalación

## Configuración de sistemas remotos


1. Cree un recurso compartido de red al que la estación de administración pueda acceder.
2. Copie los archivos de sistema operativo en el recurso compartido de red.
3. Si tiene un archivo de imagen iniciable preconfigurado para instalar el sistema operativo en los sistemas remotos, omita este paso.

Si no tiene un archivo de imagen iniciable preconfigurado para instalación, cree el archivo. Incluya los programas o secuencias de comandos que se vayan a utilizar para los procedimientos de instalación del sistema operativo.

Por ejemplo, para implementar un sistema operativo Microsoft® Windows®, el archivo de imagen puede incluir programas que sean parecidos a los métodos de implementación que utiliza Microsoft Systems Management Server (SMS).

Al momento de crear el archivo de imagen, haga lo siguiente:

1. Siga los procedimientos estándares de instalación basada en red
  1. Marque la imagen de instalación como "de sólo lectura" para garantizar que cada sistema de destino se inicie y se ejecute en el mismo procedimiento de instalación
- 
1. Realice uno de los procedimientos siguientes:
    1. Integre **ipmitool** y la interfaz de línea de comandos de medios virtuales (iVM-CLI) en la aplicación existente de instalación del sistema operativo. Use la secuencia de comandos de ejemplo **ivmdeploy** como guía para usar la utilidad.
    1. Utilice la secuencia de comandos **ivmdeploy** existente para instalar el sistema operativo.

 **NOTA:** **ivmdeploy** usa internamente *IVM-CLI* y *ipmitool*. Para usar esta herramienta debe contar con privilegios para *IPMI* en la LAN. Asimismo, los medios virtuales deben estar en estado conectado al usar la secuencia de comandos **ivmdeploy**.

## Instalación del sistema operativo

Use la utilidad iVM-CLI y la secuencia de comandos **ivmdeploy** que se incluye con la utilidad para instalar el sistema operativo en los sistemas remotos.

Antes de comenzar, revise la secuencia de comandos **ivmdeploy** de ejemplo que se incluye con la utilidad iVM-CLI. La secuencia de comandos muestra los pasos detallados que se necesitan para instalar el sistema operativo en los sistemas remotos de la red.

El siguiente procedimiento ofrece una descripción de alto nivel para instalar el sistema operativo en los sistemas remotos de destino.

1. Haga una lista de las direcciones IP de iDRAC de los sistemas remotos que serán instalados en el archivo de texto **ip.txt**, una dirección IP por línea.
2. Inserte un CD o DVD iniciable de sistema operativo en la unidad correspondiente del cliente.
3. Ejecute **ivmdeploy** en la línea de comandos.

Para ejecutar la secuencia de comandos **ivmdeploy**, introduzca el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
ivmdeploy -r ip.txt -u <usuario_del_idrac> -p <contraseña_del_idrac> -c {<imagen_iso9660> | <ruta_de_acceso>}
```

donde:

1. *<usuario\_del\_idrac>* es el nombre de usuario del iDRAC, por ejemplo, **root**
1. *<contraseña\_del\_idrac>* es la contraseña del usuario del iDRAC, por ejemplo, **calvin**
1. *<imagen\_iso9660>* es la ruta de acceso de la imagen ISO9660 del CD o DVD de instalación del sistema operativo
1. *<ruta\_de\_acceso>* es la ruta de acceso del dispositivo que contiene el CD o DVD de instalación del sistema operativo


La secuencia de comandos **ivmdeploy** pasa las opciones de línea de comandos a la utilidad **IVMCLI**. Consulte [Opciones de la línea de comandos](#) para obtener detalles sobre estas opciones. La secuencia de comandos procesa la opción **-r** de manera un poco distinta a la opción **IVMCLI -r**. Si el argumento de la opción **-r** es el nombre de un archivo existente, la secuencia de comandos leerá las direcciones IP de iDRAC del archivo especificado y ejecutará la utilidad **IVMCLI** una vez por cada línea. Si el argumento de la opción **-r** no es un nombre de archivo, deberá ser la dirección de un solo iDRAC. En este caso, la opción **-r** funciona como se describe en la utilidad **IVMCLI**.

La secuencia de comandos **ivmdeploy** admite únicamente instalaciones a partir de un CD/DVD o de una imagen ISO9660 de CD/DVD. Si necesita instalar a partir de un disco flexible o de una imagen de disco flexible, puede modificar la secuencia de comandos para usar la opción **IVMCLI -f**.

## Uso de la utilidad de interfaz de línea de comandos de los medios virtuales

La utilidad de interfaz de línea de comandos de medios virtuales (iVM-CLI) es una interfaz de línea de comandos que se puede usar con secuencias de comandos y que suministra las funciones de medios virtuales de la estación de administración al iDRAC.

La utilidad iVM-CLI ofrece las siguientes características:

 **NOTA:** Al hacer virtuales los archivos de imagen de sólo lectura, es posible que varias sesiones compartan el mismo medio de imagen. Al hacer virtuales las unidades físicas, sólo una sesión a la vez puede acceder a una unidad física determinada.

- 1 Dispositivos de medios extraíbles o archivos de imagen que son congruentes con los complementos de medios virtuales
- 1 Terminación automática cuando la opción para iniciar una vez del firmware de iDRAC está activada
- 1 Comunicaciones seguras con el iDRAC por medio de la Capa de conexión segura (SSL)

Antes de que ejecutar la utilidad, compruebe que cuenta con privilegios de usuario de medios virtuales en el iDRAC.

Si el sistema operativo admite privilegios de administrador o una pertenencia a grupos o privilegios específicos del sistema operativo, también deberá tener privilegios de administrador para poder ejecutar el comando iVM-CLI.

El administrador del sistema cliente controla los privilegios y grupos de usuarios, por consiguiente, controla cuáles usuarios pueden ejecutar la utilidad.

Para sistemas Windows, se deben tener privilegios de usuario avanzado para poder ejecutar la utilidad iVM-CLI.


En los sistemas Linux, se puede acceder a la utilidad iVM-CLI sin tener privilegios de administrador por medio del comando **sudo**. Este comando brinda un medio centralizado para dar acceso sin privilegios de administrador y registra todos los comandos del usuario. Para agregar o editar usuarios en el grupo iVM-CLI, el administrador usa el comando **visudo**. Los usuarios sin privilegios de administrador pueden agregar el comando **sudo** como prefijo a la línea de comandos de iVM-CLI (o a la secuencia de comandos de iVM-CLI) a fin de obtener acceso al iDRAC en el sistema remoto y ejecutar la utilidad.

## Instalación de la utilidad iVM-CLI

La utilidad iVM-CLI se encuentra en el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation*, que se incluye en el paquete de software Dell OpenManage System Management. Para instalar la utilidad, inserte el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD del sistema y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

El DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* contiene los productos de software de administración de sistemas más recientes, incluso los diagnósticos, la administración de almacenamiento, el servicio de acceso remoto y la utilidad RACADM. Este DVD también contiene archivos léame con la información más reciente sobre los productos de software de administración de sistemas.

Además, el DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* incluye **vmdeploy**: una secuencia de comandos de ejemplo que ilustra el uso de las utilidades VM-CLI y RACADM para instalar software en varios sistemas remotos.

 **NOTA:** La secuencia de comandos **vmdeploy** depende de otros archivos que están presentes en el directorio de la misma cuando se instala. Si desea usar la secuencia de comandos desde otro directorio, deberá copiar todos los archivos con ella.

## Opciones de la línea de comandos

La interfaz iVM-CLI es idéntica en los sistemas Windows y Linux. La utilidad usa opciones que son congruentes con las opciones de la utilidad RACADM. Por ejemplo, una opción para especificar la dirección IP de iDRAC requiere la misma sintaxis tanto en la utilidad RACADM como en la utilidad iVM-CLI.

El formato del comando de iVM-CLI es como se indica a continuación:

```
iVMCLI [parámetro] [opciones_de_shell_de_sistema_operativo]
```

En la sintaxis de la línea de comandos se distingue entre mayúsculas y minúsculas. Consulte "[Parámetros de iVM-CLI](#)" para obtener más información.

Si el sistema remoto acepta los comandos y el iDRAC autoriza la conexión, el comando seguirá ejecutándose hasta que se presente cualquiera de los siguientes casos:

- 1 La conexión de iVM-CLI termina por algún motivo.
- 1 El proceso se termina manualmente por medio de un control de sistema operativo. Por ejemplo, en Windows, se puede usar el Administrador de tareas para terminar el proceso.

## Parámetros de iVM-CLI

### Dirección IP del iDRAC

```
-r <dirección_IP_del_iDRAC>[:<puerto_SSL_del_iDRAC>]
```

Este parámetro proporciona la dirección IP del iDRAC y el puerto SSL, con los que la utilidad debe establecer una conexión de medios virtuales con el iDRAC de destino. Si introduce un nombre de DDNS o una dirección IP no válida, aparecerá un mensaje de error y el comando terminará.

donde *<dirección\_IP\_de\_iDRAC>* es una dirección IP válida y única, o bien, el nombre de Sistema dinámico de nombres de dominio (DDNS) de iDRAC (si se admite). Si se omite *<Puerto\_SSL\_de\_iDRAC>*, se utilizará el puerto 443 (el puerto predeterminado). El puerto SSL opcional no es necesario a menos que se haya cambiado el puerto SSL predeterminado de iDRAC.

### Nombre de usuario del iDRAC

```
-u <nombre_de_usuario_del_iDRAC>
```

Este parámetro proporciona el nombre de usuario de iDRAC que ejecutará los medios virtuales.

El `<nombre_de_usuario_del_iDRAC>` debe tener los atributos siguientes:

- 1 Nombre de usuario válido
- 1 Permiso de usuario de medios virtuales de iDRAC

Si la autenticación de iDRAC falla, aparecerá un mensaje de error y se finalizará el comando.

## Contraseña de usuario del iDRAC

`-p <contraseña_de_usuario_del_iDRAC>`

Este parámetro proporciona la contraseña para el usuario de iDRAC especificado.

Si la autenticación de iDRAC falla, aparecerá un mensaje de error y se finalizará el comando.

## Archivo de imagen o dispositivo de disco/disquete

`-f {<nombre_de_dispositivo> | <archivo_de_imagen>}`

donde `<nombre_de_dispositivo>` es una letra de unidad válida (para sistemas Windows) o un nombre de archivo de dispositivo válido, incluyendo el número de partición del sistema de archivos montable, de ser aplicable (para sistemas Linux); y `<archivo_de_imagen>` es el nombre y la ruta de acceso de un archivo de imagen válido.

Este parámetro especifica el dispositivo o archivo que va a proporcionar el medio virtual de disco o disquete.

Por ejemplo, un archivo de imagen se especifica como:

`-f c:\temp\myfloppy.img` (sistema Windows)

`-f /tmp/myfloppy.img` (sistema Linux)

Si el archivo no está protegido contra escritura, es posible que los medios virtuales escriban en el archivo de imagen. Configure el sistema operativo para proteger contra escritura una imagen de disquete que no desea que se sobrescriba.

Por ejemplo, un dispositivo se especifica como:

`-f a:\` (sistema Windows)

`-f /dev/sdb4 # 4th partition on device /dev/sdb` (sistema Linux)

Si el dispositivo tiene capacidad de protección contra escritura, utilice esta capacidad para garantizar que los medios virtuales no escribirán en el medio.

Omita este parámetro de la línea de comandos si no va a virtualizar disquetes. Si se detecta un valor no válido, aparecerá un mensaje de error y el comando terminará.

## Archivo de imagen o dispositivo de CD/DVD

`-c {<nombre_de_dispositivo> | <archivo_de_imagen>}`

donde `<nombre_de_dispositivo>` es una letra de unidad de CD/DVD válida (sistemas Windows) o un nombre de archivo de dispositivo CD/DVD válido (sistemas Linux) y `<archivo_de_imagen>` es el nombre y la ruta de acceso de un archivo válido de imagen ISO-9660.

Este parámetro especifica el dispositivo o archivo que proporcionará el medio virtual de CD/DVD-ROM:

Por ejemplo, un archivo de imagen se especifica como:

`-c c:\temp\mydvd.img` (sistemas Windows)

`-c /tmp/mydvd.img` (sistemas Linux)

Por ejemplo, un dispositivo se especifica como:

`-c d:\` (sistemas Windows)

`-c /dev/cdrom` (sistemas Linux)

Omita este parámetro de la línea de comandos si no va a virtualizar discos CD/DVD. Si se detecta un valor no válido, aparecerá un mensaje de error y el comando terminará.

Especifique al menos un tipo de medio (disquete o unidad de CD/DVD) con el comando, a menos que sólo se tengan opciones de interruptor. De lo contrario, aparecerá un mensaje de error y el comando terminará y producirá un error.

## Mostrar la versión

`-v`

Este parámetro se usa para mostrar la versión de la utilidad iVM-CLI. Si no se proporcionan otras opciones además de interruptores, el comando terminará sin mensajes de error.

## Mostrar la ayuda

-h

Este parámetro muestra un resumen de los parámetros de la utilidad iVM-CLI. Si no se proporcionan otras opciones además de conmutadores, el comando terminará sin errores.

## Consulta del manual

-m

Este parámetro muestra una "página de manual" detallada de la utilidad iVM-CLI, incluso las descripciones de todas las opciones posibles.

## Datos cifrados

-e

Cuando se incluya este parámetro en la línea de comandos, iVM-CLI usará un canal cifrado con SSL para transferir datos entre la estación de administración y el iDRAC en el sistema remoto. Si este parámetro no se incluye en la línea de comandos, la transferencia de datos no se cifrará.

## Opciones de shell de sistema operativo de iVM-CLI

Las siguientes funciones del sistema operativo se pueden usar en la línea de comandos de iVM-CLI:

- 1 **stderr/stdout redirection:** desvía los mensajes de salida impresos hacia un archivo.

Por ejemplo, al utilizar el carácter mayor que (>), seguido de un nombre del archivo, se sobrescribe el archivo especificado con el mensaje impreso de la utilidad iVM-CLI.

 **NOTA:** La utilidad VM-CLI no lee la entrada estándar (**stdin**). En consecuencia, la redirección de **stdin** no es necesaria.

- 1 **Ejecución en segundo plano:** de manera predeterminada, la utilidad iVM-CLI se ejecuta en primer plano. Utilice las funciones de shell de comandos del sistema operativo para hacer que la utilidad se ejecute en el segundo plano. Por ejemplo, en los sistemas operativos Linux, el carácter (&) después del comando hace que el programa se genere como un nuevo proceso de segundo plano.

La última técnica es útil en programas de secuencias de comandos, ya que permite que la secuencia de comandos proceda después de que se inicia un nuevo proceso para el comando iVM-CLI (de lo contrario, la secuencia de comandos se bloqueará hasta que el programa iVM-CLI finalice). Cuando se inician varias instancias de iVM-CLI de esta manera, y una o varias de las instancias de comando se finalizan manualmente, utilice las instalaciones específicas del sistema operativo para listar y finalizar procesos.

## Códigos de retorno de iVM-CLI

0 = Sin errores

1 = No se puede conectar

2 = Error de línea de comandos de iVM-CLI

3 = Se cerró la conexión del firmware del RAC

Cuando se presentan errores, también se envían mensajes de texto en inglés a la salida estándar de errores.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Uso de la utilidad de configuración del iDRAC

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Información general](#)
- [Inicio de la utilidad de configuración del iDRAC](#)
- [Uso de la utilidad de configuración del iDRAC](#)

---

### Información general

La utilidad de configuración del iDRAC es un entorno de configuración previo al inicio que permite ver y establecer parámetros del iDRAC y del servidor administrado. Expresamente, usted puede:

- 1 Ver los números de revisión del firmware del iDRAC y del firmware de la tarjeta primaria de plano posterior
- 1 Configurar, activar o desactivar la red de área local del iDRAC
- 1 Habilitar o deshabilitar IPMI sobre LAN
- 1 Habilitar un destino de captura de eventos de plataforma de la LAN
- 1 Conectar o desconectar los dispositivos de medios virtuales
- 1 Cambiar el nombre de usuario administrativo y la contraseña
- 1 Restablecer la configuración predeterminada de fábrica del iDRAC
- 1 Ver o borrar mensajes del registro de eventos del sistema


Las tareas que puede realizar con la utilidad de configuración del iDRAC también pueden realizarse mediante otras utilidades que se incluyen con el iDRAC o el software OpenManage, incluyendo la interfaz web, la interfaz de línea de comandos de SM-CLP, la interfaz de línea de comandos de RACADM local y, en el caso de la configuración de red básica, en la pantalla LCD del CMC durante la configuración inicial del CMC.

---

### Inicio de la utilidad de configuración del iDRAC

Se debe usar una consola conectada al iKVM para tener acceso a la utilidad de configuración del iDRAC al inicio o después de restablecer la configuración predeterminada del iDRAC.

1. En el teclado conectado a la consola iKVM, presione <Impr Pant> para mostrar el menú de OSCAR (On Screen Configuration and Reporting) del iKVM. Use las teclas de <Flecha ascendente> y <Flecha descendente> para resaltar la ranura que contiene el servidor y después presione <Entrar>.
2. Encienda o reinicie el servidor con el botón de encendido que se encuentra en el frente del servidor.
3. Cuando aparezca el mensaje **Presione <Ctrl-E> para la configuración de acceso remoto dentro de los 5 segundos...** presione inmediatamente <Ctrl><E>.

 **NOTA:** Si el sistema operativo comienza a cargarse antes de que usted presione <Ctrl><E>, espere a que el sistema termine de iniciarse y luego reinicie el servidor e inténtelo otra vez.

Aparecerá la utilidad de configuración del iDRAC. Las dos primeras líneas ofrecen información sobre el firmware del iDRAC y las revisiones del firmware de la tarjeta primaria de plano posterior. Los niveles de revisión pueden ser útiles para determinar si una actualización de firmware es necesaria.

El firmware del iDRAC es la parte del firmware que se encarga de las interfaces externas, por ejemplo, la interfaz web, SM-CLP y las interfaces web. El firmware de plano posterior primario es la parte del firmware que se conecta con el entorno de hardware del servidor y lo supervisa.

---

### Uso de la utilidad de configuración del iDRAC

Bajo los mensajes de revisión del firmware, el resto de la utilidad de configuración del iDRAC es un menú de opciones a las que puede tener acceso por medio de las teclas <Flecha hacia arriba> y <Flecha hacia abajo>.

- 1 Si una opción del menú conduce a un submenú o a un campo de texto editable, presione <Entrar> para acceder a la opción y <Esc> para salir de la misma después de terminar de configurarla.
- 1 Si un elemento tiene valores que se pueden seleccionar, como Sí/No o Activado/Desactivado, presione <Flecha izquierda>, <Flecha derecha> o <Barra espaciadora> para elegir un valor.
- 1 Si un elemento no se puede editar, aparecerá en azul. Algunos elementos se pueden editar en función de otras selecciones que usted haga.
- 1 La línea en la parte inferior de la pantalla muestra instrucciones relacionadas con el elemento actual. Puede presionar <F1> para mostrar la ayuda del elemento actual.
- 1 Cuando haya terminado de usar la utilidad de configuración del iDRAC, presione <Esc> para ver el menú de salida, donde podrá elegir si desea guardar o descartar los cambios o volver a la utilidad.

Las secciones siguientes describen las opciones del menú de la utilidad de configuración del iDRAC.



## LAN

Use la <Flecha hacia la izquierda>, la <Flecha hacia la derecha> y la barra espaciadora para seleccionar entre **Activado** y **Desactivado**.

La LAN del iDRAC está desactivada en la configuración predeterminada. Es necesario activar la LAN para permitir el uso de los servicios del iDRAC, como la interfaz web, el acceso Telnet/SSH a la interfaz de línea de comandos de SM-CLP, la redirección de consola y los medios virtuales.

Si elige desactivar la LAN, aparecerá la siguiente advertencia:

iDRAC Out-of-Band interface will be disabled if the LAN Channel is OFF.  
(La interfaz del iDRAC fuera de banda se desactivará si el canal de LAN está desactivado.)

Press any key to clear the message and continue.  
(Presione cualquier tecla para quitar el mensaje y continuar.)

El mensaje le informa que, además de los servicios a los que tiene acceso a través de la conexión directa del iDRAC, HTTP, HTTPS, Telnet o los puertos SSH, el tráfico de red de administración fuera de banda, por ejemplo, los mensajes de IPMI que se envían al iDRAC desde una estación de administración, no se recibe cuando la LAN está desactivada. La interfaz RACADM local permanece disponible y se puede usar para reconfigurar la LAN de iDRAC.

## IPMI en la LAN (Activada/Desactivada)

Presione la <Flecha izquierda>, <Flecha derecha> y la barra espaciadora para elegir entre **Activada** y **Desactivada**. Cuando se seleccione **Desactivada**, el iDRAC no aceptará mensajes IPMI que lleguen por medio de la interfaz de LAN.

Si elige **Desactivada**, aparecerá la siguiente advertencia:

iDRAC Out-of-Band interface will be disabled if the LAN Channel is OFF.  
(La interfaz del iDRAC fuera de banda se desactivará si el canal de LAN está desactivado.)

Presione cualquier tecla para quitar el mensaje y continuar. Consulte [LAN](#) para ver una explicación del mensaje.

## parámetros de LAN

Presione <Entrar> para mostrar el submenú de parámetros de la LAN. Cuando haya terminado de configurar los parámetros de la LAN, presione <Esc> para volver al menú anterior.

Tabla 14-1. parámetros de LAN


Elemento	Descripción
Clave de cifrado RMCP+	Presione <Entrar> para modificar el valor. <Esc> cuando haya terminado. La clave de cifrado RMCP+ es una cadena hexadecimal de 40 caracteres (caracteres 0-9, a-f y A-F). RMCP+ es una extensión de IPMI que agrega la autenticación y el cifrado a IPMI. El valor predeterminado es una cadena de 40 ceros.
Origen de dirección IP	Seleccione entre <b>DHCP</b> y <b>Estática</b> . Cuando se selecciona DHCP, los campos <b>Dirección IP de Ethernet</b> , <b>Máscara de subred</b> y <b>Puerta de enlace predeterminada</b> se obtienen de un servidor DHCP. Si no se encuentra ningún servidor DHCP en la red, los campos tomarán valores de ceros.  Cuando se selecciona <b>Estática</b> , las opciones <b>Dirección IP de Ethernet</b> , <b>Máscara de subred</b> y <b>Puerta de enlace predeterminada</b> se pueden editar.
Dirección IP de Ethernet	Si la opción <b>Origen de dirección IP</b> se establece como DHCP, este campo mostrará la dirección IP que se obtuvo de DHCP.  Si la <b>Fuente de la dirección IP</b> se establece como <b>Estática</b> , introduzca la dirección IP que desea asignar al iDRAC.  El valor predeterminado es <b>192.168.0.120</b> más el número de la ranura que contiene el servidor.
Dirección MAC	Ésta es la dirección MAC no editable de la interfaz de red del iDRAC.
Máscara de subred	Si <b>Origen de dirección IP</b> se establece como DHCP, este campo mostrará la dirección de máscara de subred que se obtuvo de DHCP.  Si la <b>Fuente de la dirección IP</b> se establece como <b>Estática</b> , introduzca la máscara de subred para el iDRAC.  El valor predeterminado es <b>255.255.255.0</b> .
Puerta de enlace predeterminada	Si <b>Origen de dirección IP</b> se establece como DHCP, este campo mostrará la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada que se obtuvo de DHCP.  Si <b>Origen de dirección IP</b> se establece como <b>Estática</b> , introduzca la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada.  El valor predeterminado es <b>192.168.0.1</b> .
Alerta de LAN activada	Seleccione <b>Activada</b> para activar la alerta de captura de sucesos de plataforma (PET) de LAN.
Entrada de política de alerta 1	Seleccione Activar o Desactivar para activar el primer destino de alerta.
Destino de alerta 1	Introduzca la dirección IP a la que se enviarán las alertas de captura de sucesos de plataforma de la LAN.
Cadena de nombre del	Presione <Entrar> para editarla. Introduzca el nombre del host para las alertas de captura de sucesos de plataforma.

host	
Servidores DNS de DHCP	Seleccione <b>Activado</b> para obtener de un servicio de DHCP en la red las direcciones de servidores DNS. Seleccione <b>Desactivado</b> para especificar las direcciones de servidores DNS a continuación.
Servidor DNS 1	Si <b>Servidores DNS de DHCP</b> está <b>Desactivado</b> , introduzca la dirección IP del primer servidor DNS.
Servidor DNS 2	Si <b>Servidores DNS de DHCP</b> está <b>Desactivado</b> , introduzca la dirección IP del segundo servidor DNS.
Registrar el nombre del iDRAC	Seleccione <b>Activado</b> para registrar el nombre del iDRAC en el servicio DNS. Seleccione <b>Desactivado</b> si no desea que los usuarios puedan encontrar el nombre del iDRAC en el DNS.
Nombre del iDRAC	Si <b>Registrar el nombre del iDRAC</b> se encuentra <b>Activado</b> , presione <Entrar> para modificar el campo de texto <b>Nombre actual del iDRAC de DNS</b> . Presione <Entrar> cuando haya terminado de modificar el nombre del iDRAC. Oprima <Esc> para volver al menú anterior. El nombre del iDRAC debe ser un nombre de host válido de DNS.
Nombre de dominio de DHCP	Seleccione <b>Activado</b> si desea obtener el nombre de dominio de un servicio DHCP de la red. Seleccione <b>Desactivado</b> si desea especificar el nombre de dominio.
Nombre de dominio	Si <b>Nombre de dominio de DHCP</b> está <b>Desactivado</b> , presione <Entrar> para modificar el campo de texto <b>Nombre de dominio actual</b> . Presione <Entrar> cuando haya terminado de modificarlo. Oprima <Esc> para volver al menú anterior. El nombre de dominio debe ser un dominio DNS válido, por ejemplo, miempresa.com.

## Medios virtuales

Use la <Flecha hacia la izquierda> y la <Flecha hacia la derecha> para seleccionar **Conectado** o **Desconectado**. Cuando se selecciona **Conectado**, los dispositivos de medios virtuales se conectan al bus USB y están listos para su uso durante las sesiones de **Redirección de consola**.

Si selecciona **Desconectado**, los usuarios no podrán acceder a los dispositivos de medios virtuales durante las sesiones de **redirección de consola**.

 **NOTA:** Para usar una unidad flash USB con la función de **Medios virtuales**, la opción **Tipo de emulación de unidad flash USB** debe estar establecida como **Disco duro** en la utilidad de configuración del BIOS. Se puede acceder a la utilidad de configuración del BIOS al presionar <F2> durante el arranque del servidor. Si el **Tipo de emulación de la unidad flash USB** se establece como **Automático**, la unidad flash aparecerá como unidad de disquete en el sistema.

## Configuración de usuario de LAN


El usuario de LAN es la cuenta del administrador del iDRAC, que de manera predeterminada es **root**. Presione <Entrar> para mostrar el submenú de configuración de usuario de LAN. Cuando haya terminado de configurar el usuario de LAN, presione <Esc> para volver al menú anterior.

Tabla 14-2. **Página de configuración de usuarios de la LAN**

Elemento	Descripción
Acceso de cuenta	Seleccione <b>Activado</b> para activar la cuenta de administrador. Seleccione <b>Desactivado</b> para desactivar la cuenta de administrador.
Privilegio de cuenta	Seleccione <b>Admin</b> , <b>Usuario</b> , <b>Operador</b> o <b>Sin acceso</b> .
Nombre de usuario de la cuenta	Presione <Entrar> para modificar el nombre de usuario y presione <Esc> cuando haya terminado. El nombre de usuario predeterminado es <b>root</b> .
Introducir la contraseña	Escriba la nueva contraseña para la cuenta de administrador. Los caracteres no aparecerán en la pantalla cuando usted los escriba.
Confirmar la contraseña	Vuelva a escribir la nueva contraseña para la cuenta de administrador. Si los caracteres que introduce no coinciden con los caracteres que introdujo en el campo <b>Introducir la contraseña</b> , aparecerá un mensaje y usted deberá introducir nuevamente la contraseña.

## Restablecer valores predeterminados

Use la opción de menú **Restablecer valores predeterminados** para restablecer todos los valores predeterminados de fábrica de las opciones de configuración del iDRAC. Esto puede ser necesario, por ejemplo, cuando usted ha olvidado la contraseña del usuario administrativo o si desea volver a configurar el iDRAC a partir de los valores predeterminados.

 **NOTA:** En la configuración predeterminada, el sistema de red del iDRAC está desactivado. Usted no podrá reconfigurar el iDRAC por medio de la red hasta que haya activado la red del iDRAC en la utilidad de configuración del iDRAC.

Presione <Entrar> para seleccionar el elemento. Aparecerá el siguiente mensaje de advertencia:

```
Resetting to factory defaults will restore remote Non-Volatile user settings. Continue?
(Si restablece los valores predeterminados de fábrica restaurará la configuración no volátil de usuario remoto. ¿Continuar?)
```

< NO (Cancel) (NO (Cancelar) >

< YES (Continue) (SÍ (Continuar) >


Seleccione **SÍ** y presione <Entrar> para restablecer los valores predeterminados del iDRAC.

## Menú del registro de sucesos del sistema

El menú **Registro de eventos del sistema** permite ver y borrar los mensajes del registro de eventos del sistema (SEL). Presione <Entrar> para mostrar el **Menú del registro de eventos del sistema**. El sistema cuenta las entradas del registro y después muestra el número total de entradas y el mensaje más

reciente. El SEL retiene un máximo de 512 mensajes.

Para ver los mensajes del SEL, seleccione **Ver registro de eventos del sistema** y presione <Entrar>. Use la <Flecha izquierda> para retroceder al mensaje anterior (más antiguo) y la <Flecha derecha> para avanzar al mensaje siguiente (más reciente). Introduzca un número de registro para ir directamente al registro. Presione <Esc> cuando haya terminado de ver los mensajes del SEL.

 **NOTA:** Sólo puede borrar el registro de sucesos del sistema en la utilidad de configuración del iDRAC o en la interfaz web del iDRAC.

Para borrar el SEL, seleccione **Borrar el registro de eventos del sistema** y presione <Entrar>.

Cuando haya terminado con el menú del SEL, presione <Esc> para volver al menú anterior.

## Cómo salir de la utilidad de configuración del iDRAC

Cuando haya terminado de hacer cambios en la configuración del iDRAC, presione la tecla <Esc> para mostrar el menú de salida.

Seleccione **Guardar cambios y salir** y presione <Entrar> para retener los cambios.

Seleccione **Descartar cambios y salir** y presione <Entrar> para ignorar los cambios que ha realizado.

Seleccione **Regresar a la configuración** y presione <Entrar> para volver a la utilidad de configuración del iDRAC.

---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Recuperación y solución de problemas del servidor administrado

Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

- [Seguridad para el usuario y el sistema](#)
- [Indicadores de problemas](#)
- [Herramientas para solución de problemas](#)
- [Solución de problemas y preguntas frecuentes](#)

Esta sección explica cómo realizar tareas relacionadas con el diagnóstico y la solución de problemas de un servidor administrado remoto por medio de los servicios de iDRAC. Contiene los apartados siguientes:

- 1 Indicadores de problemas: ayuda a encontrar mensajes y otros indicadores del sistema que pueden conducir a un diagnóstico del problema
- 1 Herramientas para solución de problemas: describe las herramientas de iDRAC que se pueden usar para solucionar problemas del sistema
- 1 Solución de problemas y preguntas frecuentes: respuestas a situaciones típicas que usted puede encontrar

---

## Seguridad para el usuario y el sistema

Para realizar ciertos procedimientos de esta sección, se debe trabajar con el chasis, el servidor PowerEdge™ u otros módulos de hardware. No intente reparar el hardware del sistema salvo según se explica en esta guía o en otras secciones de la documentación del sistema.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones deben realizarlas únicamente los técnicos de servicio autorizados. Usted sólo deberá aplicar las soluciones de problemas y reparaciones simples que se autoricen en la documentación del producto o según lo indique el equipo de asistencia técnica por teléfono o en línea. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad entregadas con el producto.

---

## Indicadores de problemas

Esta sección describe indicadores que sugieren que puede haber un problema en el sistema.

### Indicadores LED

La señal inicial de la existencia de un problema del sistema pueden ser los indicadores LED del chasis o de los componentes instalados en el chasis. Los siguientes componentes y módulos tienen indicadores LED de estado:

- 1 Pantalla LCD del chasis
- 1 Servidores
- 1 Ventiladores
- 1 CMC
- 1 Módulos de E/S
- 1 Fuentes de alimentación

El indicador LED de la pantalla LCD del chasis resume el estado de todos los componentes del sistema. Un LED de color azul indica que no se han detectado condiciones de falla en el sistema. Si el LED parpadea en color ámbar, indica que se han detectado una o más condiciones de falla.

Si la pantalla LCD del chasis tiene un LED que parpadea en color ámbar, se puede usar el menú de la pantalla LCD para localizar el componente que tiene la falla. Consulte la *Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller* para obtener ayuda respecto del uso de la pantalla LCD.

La [Tabla 15-1](#) describe el significado del comportamiento del indicador LED del servidor PowerEdge:

**Tabla 15-1. Indicadores LED del servidor**

Indicador LED	Significado
verde continuo	El servidor está encendido. La ausencia del indicador LED en color verde significa que el servidor no está encendido.
azul continuo	El iDRAC presenta una condición satisfactoria.
parpadeo en color ámbar	El iDRAC ha detectado una condición de falla o es posible que esté en proceso de actualizar el firmware.
parpadeo en color azul	Un usuario ha activado la identificación de localizador de este servidor.

## Indicadores de problemas del hardware

Los indicadores de que un módulo tiene un problema de hardware incluyen los siguientes:

- 1 Falla de encendido
- 1 Ventiladores ruidosos
- 1 Pérdida de conectividad de red
- 1 Alertas de los sensores de supervisión de la batería, temperatura, voltaje o alimentación
- 1 Fallas de disco duro
- 1 Falla de medios USB
- 1 Daños físicos provocados por caídas, agua u otros agentes externos

Cuando se presentan estos tipos de problemas, puede intentar corregir el problema con estas estrategias:

- 1 Reasiente el módulo y reinicielo
- 1 Inserte el módulo en otro compartimiento del chasis
- 1 Sustituya los discos duros o memorias USB
- 1 Vuelva a conectar o reemplace los cables de alimentación y de red

Si estos pasos no corrigen el problema, consulte el *Manual del propietario del hardware* para obtener información específica de solución de problemas del dispositivo de hardware.

## Otros indicadores de problemas

**Tabla 15-2. Indicadores de problemas**

Buscar:	Acción:
Mensajes de alerta procedentes del software de administración de sistemas	Consulte la documentación del software de administración de sistemas.
Mensajes en el registro de sucesos del sistema	Vea la <a href="#">Consulta del registro de sucesos del sistema (SEL)</a> .
Mensajes en los códigos POST de inicio	Vea la <a href="#">Consulta de los códigos POST</a> .
Mensajes en la pantalla de último bloqueo	Vea la <a href="#">Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema</a> .
Mensajes de alerta en la pantalla de estado del servidor de la LCD	Vea la <a href="#">Consulta de la pantalla de estado del sistema en busca de mensajes de error</a> .
Mensajes en el registro del iDRAC	Vea la <a href="#">Visualización del registro del iDRAC</a> .

## Herramientas para solución de problemas

Esta sección describe los servicios del iDRAC que se pueden usar para diagnosticar problemas del sistema, sobre todo cuando usted trata de solucionar problemas de manera remota.





- 1 Consulta de la condición del sistema
- 1 Consulta del registro de sucesos del sistema en busca de mensajes de error
- 1 Consulta de los códigos POST
- 1 Visualización de la pantalla de último bloqueo
- 1 Consulta de la pantalla de estado del servidor en la pantalla LCD en busca de mensajes de error
- 1 Visualización del registro del iDRAC
- 1 Acceso a la información del sistema
- 1 Identificación del servidor administrado en el chasis
- 1 Uso de la consola de diagnósticos
- 1 Administración de alimentación en un sistema remoto

## Consulta de la condición del sistema

Al iniciar sesión en la interfaz web del iDRAC, la primera página que aparece describe la condición de los componentes del sistema. La [Tabla 15-3](#) describe el significado de los indicadores de condición del sistema.

**Tabla 15-3. Indicadores de condición del sistema**

Indicador	Descripción

	Una marca de verificación verde indica una condición de estado correcta (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 icono con un signo de interrogación indica que se desconoce el estado.

Haga clic en cualquier componente en la página **Condición** para ver la información sobre el componente. Se muestran las lecturas de sensores de baterías, temperaturas, voltajes y supervisión de alimentación, lo que ayuda a diagnosticar algunos tipos de problemas. Las páginas de información del iDRAC y el CMC muestran información útil sobre el estado actual y la configuración.

## Consulta del registro de sucesos del sistema (SEL)

La página **Registro SEL** muestra los mensajes de los sucesos que ocurren en el servidor administrado.

Para ver el **Registro de sucesos del sistema**, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en **Sistema** y después haga clic en la ficha **Registros**.
2. Haga clic en **Registro de sucesos del sistema** para mostrar la página **Registro de sucesos del sistema**.

La página **Registro de sucesos del sistema** muestra un indicador de condición del sistema (consulte la [Tabla 15-3](#)), la fecha y hora, y una descripción del suceso.


3. Haga clic en el botón correspondiente de la página **Registro de sucesos del sistema** para continuar (consulte la [Tabla 15-4](#)).

**Tabla 15-4. Botones de la página SEL**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime el registro de sucesos del sistema en el orden en que aparece en la ventana.
Borrar registro	Borra el registro de eventos del sistema.  <b>NOTA:</b> El botón <b>Borrar registro</b> sólo aparece si tiene permiso de <b>Borrar registros</b> .
Guardar como	Abre una ventana emergente que le permite guardar el <b>registro de eventos del sistema</b> en el directorio de su elección.  <b>NOTA:</b> Si va a usar Internet Explorer y encuentra un problema al guardar, asegúrese de descargar la actualización acumulada de seguridad para Internet Explorer que se encuentra en el sitio web de asistencia de Microsoft® en <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .
Actualizar	Vuelve a cargar la página SEL.

## Consulta de los códigos POST

La página **Códigos POST** muestra el último código de la autoprueba de encendido del sistema antes de iniciar el sistema operativo. Los códigos POST son indicadores de progreso del sistema BIOS que indican varias etapas de la secuencia de inicio desde el restablecimiento de la alimentación, y que permiten diagnosticar fallas relativas al inicio del sistema.

 **NOTA:** Vea el texto para conocer los números de mensaje de códigos POST en la pantalla LCD o en el *Manual del propietario del hardware*.

Para ver los códigos POST, realice los pasos siguientes:

1. Haga clic en **Sistema**→ **Registros**→ **Código POST**.


La página **Código POST** muestra un indicador de la condición del sistema (consulte la [Tabla 15-3](#)), un código hexadecimal y una descripción del código.

2. Haga clic en el botón correspondiente de la página **Código POST** para continuar (consulte la [Tabla 15-5](#)).

**Tabla 15-5. Botones de códigos POST**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página <b>Códigos POST</b> .
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Códigos POST</b> .

## Visualización de la pantalla de último bloqueo del sistema

 **NOTA:** La función de pantalla de último bloqueo se debe configurar en Server Administrator y en la interfaz web del iDRAC. Consulte [Configuración del servidor administrado para capturar la pantalla de último bloqueo](#) para obtener instrucciones sobre cómo configurar esta función.

La página **Pantalla de último bloqueo** muestra la pantalla del bloqueo más reciente, que incluye información sobre los sucesos que ocurrieron antes de que el sistema se bloqueara. La imagen del último bloqueo del sistema se guarda en la memoria permanente del iDRAC y se puede acceder a ella de manera remota.

Para ver la página **Pantalla de último bloqueo**, realice los pasos a continuación:

- Haga clic en la ficha **Sistema**, en la ficha **Registros** y luego haga clic en **Último bloqueo**.

La página **Pantalla de último bloqueo** tiene los botones que se muestran en la [Tabla 15-6](#):



 **NOTA:** Los botones **Guardar** y **Eliminar** no aparecerán si no hay ninguna pantalla de bloqueo guardada.

Tabla 15-6. Botones de la página **Pantalla de último bloqueo**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> .
Guardar	Abre una ventana emergente que le permite guardar la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> en un directorio de su elección.
Eliminar	Elimina la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> .
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Pantalla de último bloqueo</b> .

 **NOTA:** Debido a fluctuaciones en el temporizador de la recuperación automática, es posible que la **Pantalla de último bloqueo** no pueda capturarse cuando el temporizador de restablecimiento del sistema tenga un valor demasiado alto. El valor predeterminado es de 480 segundos. Utilice Server Administrator o IT Assistant para definir el temporizador de restablecimiento del sistema como 60 segundos y para asegurarse de que la **Pantalla de último bloqueo** funcione correctamente. Consulte [Configuración del servidor administrado para capturar la pantalla de último bloqueo](#) para obtener más información.

## Consulta de las secuencias de inicio más recientes

Si experimenta problemas de inicio, puede ver la actividad de pantalla de lo que ha sucedido durante las últimas tres secuencias de inicio de la página **Captura de inicio**. La reproducción de las pantallas de inicio ocurre a una velocidad de 1 marco por segundo. La [Tabla 15-7](#) presenta una lista de las acciones de control disponibles.


 **NOTA:** Debe disponer de privilegios de administrador para ver la reproducción de las secuencias de **Captura de inicio**.

Tabla 15-7. Opciones de **Captura de inicio**

Botón/Opción	Descripción
Selecciona la secuencia de inicio	Permite seleccionar la secuencia de inicio para cargar y reproducir. <ol style="list-style-type: none"><li>Captura de inicio 1: carga la secuencia de inicio más reciente.</li><li>Captura de inicio 2: carga la secuencia de inicio (segunda más reciente) que ocurrió antes de la <b>Captura de inicio 1</b>.</li><li>Captura de inicio 3: carga la secuencia de inicio (tercera más reciente) que ocurrió antes de la <b>Captura de inicio 2</b>.</li></ol>
Guardar como	Crea un archivo .zip comprimido que contiene todas las imágenes de captura de inicio de la secuencia actual. El usuario debe disponer de privilegios de administrador para realizar esta acción.
Pantalla anterior	Lo lleva a la pantalla anterior, de existir, en la consola de reproducción.
Reproducir	Inicia la reproducción de la pantalla actual en la consola de reproducción.
Pausa	Interrumpe la reproducción en la pantalla actual que se está mostrando en la consola de reproducción.
Stop	Detiene la reproducción de pantalla y carga la primera pantalla de esa secuencia de inicio.
Próxima pantalla	Lo lleva a la pantalla siguiente, de existir, en la consola de reproducción.
Imprimir	Imprime la imagen de <b>Captura de inicio</b> que aparece en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página de <b>Captura de inicio</b> .

## Consulta de la pantalla de estado del sistema en busca de mensajes de error

Cuando un indicador LED parpadea en color ámbar y un servidor específico tiene un error, la pantalla de estado del servidor en la pantalla LCD resaltará el servidor afectado con un color naranja. Use los botones de navegación de la pantalla LCD para resaltar el servidor afectado y después haga clic en el botón central. Los mensajes de error y advertencia aparecerán en la segunda línea. La tabla siguiente muestra una lista de todos los mensajes de error y la gravedad de los mismos.

Tabla 15-8. **Pantalla de estado del servidor**

--	--	--

Gravedad	Mensaje	Causa
Advertencia	System Board Ambient Temp: Temperature sensor for System Board, warning event  (Temperatura ambiental de la placa del sistema: sensor de temperatura de la placa del sistema, suceso de advertencia)	La temperatura ambiental del servidor superó el umbral de advertencia
Crítico	System Board Ambient Temp: Temperature sensor for System Board, failure event  (Temperatura ambiental de la placa del sistema: sensor de temperatura de la placa del sistema, suceso de falla)	La temperatura ambiental del servidor superó el umbral de falla
Crítico	System Board CMOS Battery: Battery sensor for System Board, failed was asserted  (Batería CMOS de la placa del sistema: sensor de la batería de la placa del sistema, se confirmó una falla)	No hay batería CMOS o no tiene carga
Advertencia	System Board System Level: Current sensor for System Board, warning event  (Nivel de sistema de la placa del sistema: sensor de corriente de la placa del sistema, suceso de advertencia)	La corriente superó un umbral de advertencia
Crítico	System Board System Level: Current sensor for System Board, failure event  (Nivel de sistema de la placa del sistema: sensor de corriente de la placa del sistema, suceso de falla)	La corriente superó un umbral de falla
Crítico	CPU<number> <voltage sensor name>: Voltage sensor for CPU<number>, state asserted was asserted  (CPU<número> <nombre del sensor de voltaje>: sensor de voltaje de la CPU<número>, se confirmó el estado declarado)	Voltaje fuera de rango
Crítico	System Board <voltage sensor name>: Voltage sensor for System Board, state asserted was asserted  (<Nombre del sensor de voltaje> de la placa del sistema: sensor de voltaje de la placa del sistema, se confirmó el estado declarado)	Voltaje fuera de rango
Crítico	CPU<number> <voltage sensor name>: Voltage sensor for CPU<number>, state asserted was asserted  (CPU<número> <nombre del sensor de voltaje>: sensor de voltaje de la CPU<número>, se confirmó el estado declarado)	Voltaje fuera de rango
Crítico	CPU<number> Status: Processor sensor for CPU<number>, IERR was asserted  (Estado de la CPU<número>: sensor de procesador de la CPU<número>, se confirmó IERR)	Falla de la CPU
Crítico	CPU<number> Status: Processor sensor for CPU<number>, thermal tripped was asserted  (Estado de la CPU<número>: sensor de procesador de la CPU<número>, se confirmó un disparo térmico)	La CPU se sobrecalentó
Crítico	CPU<number> Status: Processor sensor for CPU<number>, configuration error was asserted  (Estado de la CPU<número>: sensor de procesador de la CPU<número>, se confirmó un error de configuración)	Tipo incorrecto de procesador o instalación en el lugar erróneo
Crítico	CPU<number> Status: Processor sensor for CPU<number>, presence was deasserted  (Estado de la CPU<número>: sensor de procesador de la CPU<número>, no se confirmó la presencia)	La CPU requerida falta o no está presente
Crítico	System Board Video Riser: Module sensor for System Board, device removed was asserted  (Tarjeta vertical de vídeo de la placa del sistema: sensor de módulo de la placa del sistema, se confirmó el retiro del dispositivo)	Se retiró el módulo requerido
Crítico	Mezz B<slot number> Status: Add-in Card sensor for Mezz B<slot number>, install error was asserted  (Estado de la tarjeta intermediaria B<número de ranura>: sensor de tarjeta de complemento para la tarjeta intermediaria B<número de ranura>, se confirmó un error de instalación)	Se instaló una tarjeta intermediaria incorrecta para la red Fabric de E/S
Crítico	Mezz C<slot number> Status: Add-in Card sensor for Mezz C<slot number>, install error was asserted  (Estado de la tarjeta intermediaria C<número de ranura>: sensor de tarjeta de complemento para la tarjeta intermediaria C<número de ranura>, se confirmó un error de instalación)	Se instaló una tarjeta intermediaria incorrecta para la red Fabric de E/S
Crítico	Backplane Drive <number>: Drive Slot sensor for Backplane, drive removed  (Unidad de plano posterior <número>: sensor de ranura de unidad)	Se retiró la unidad de almacenamiento



	del plano posterior, se retiró la unidad)	
Crítico	Backplane Drive <number>: Drive Slot sensor for Backplane, drive fault was asserted  (Unidad de plano posterior <número>: sensor de ranura de unidad del plano posterior, se confirmó una falla de la unidad)	Falló la unidad de almacenamiento
Crítico	System Board PFault Fail Safe: Voltage sensor for System Board, state asserted was asserted  (Protección contra fallas PFault de la placa del sistema: sensor de voltaje de la placa del sistema, se confirmó el estado declarado)	Este suceso se genera cuando los voltajes de la placa del sistema no se encuentran en los niveles normales.
Crítico	System Board OS Watchdog: Watchdog sensor for System Board, timer expired was asserted  (Vigilancia del sistema operativo de la placa del sistema: sensor de vigilancia de la placa del sistema, se confirmó que el temporizador ha expirado)	El temporizador de la vigilancia de iDRAC expiró y no se estableció ninguna acción.
Crítico	System Board OS Watchdog: Watchdog sensor for System Board, reboot was asserted  (Vigilancia del sistema operativo de la placa del sistema: sensor de vigilancia de la placa del sistema, se confirmó un reinicio)	La vigilancia de iDRAC detectó que el sistema se ha bloqueado (el temporizador ha expirado porque no se ha recibido respuesta del host) y se estableció la acción de reiniciar.
Crítico	System Board OS Watchdog: Watchdog sensor for System Board, power off was asserted  (Vigilancia del sistema operativo de la placa del sistema: sensor de vigilancia de la placa del sistema, se confirmó el apagado)	La vigilancia de iDRAC detectó que el sistema se ha bloqueado (el temporizador ha expirado porque no se ha recibido respuesta del host) y se estableció la acción de apagado.
Crítico	System Board OS Watchdog: Watchdog sensor for System Board, power cycle was asserted  (Vigilancia del sistema operativo de la placa del sistema: sensor de vigilancia de la placa del sistema, se confirmó un ciclo de encendido)	La vigilancia de iDRAC detectó que el sistema se ha bloqueado (el temporizador ha expirado porque no se ha recibido respuesta del host) y se estableció la acción de ciclo de encendido.
Crítico	System Board SEL: Event Log sensor for System Board, log full was asserted  (Registro de sucesos de la placa del sistema: sensor de registro de sucesos de la placa del sistema, se confirmó que el registro está lleno)	El dispositivo de registro de sucesos del sistema detecta que sólo se podrá agregar una anotación al registro antes de que se llene.
Advertencia	ECC Corr Err: Memory sensor, correctable ECC ( <DIMM Location> ) was asserted  (Error corregible de ECC: sensor de memoria, se confirmó un ECC corregible ( <ubicación del DIMM> )	Los errores ECC corregibles alcanzaron una frecuencia crítica.
Crítico	ECC Uncorr Err: Memory sensor, uncorrectable ECC ( <DIMM Location> ) was asserted  (Error incorregible de ECC: se confirmó un ECC incorregible ( <ubicación del DIMM> ) se confirmó)	Se detectó un error ECC incorregible.
Crítico	I/O Channel Chk: Critical Event sensor, I/O channel check NMI was asserted  (Rev. de canal de E/S: sensor de sucesos críticos, se confirmó una NMI de revisión de canal de E/S)	Se genera una interrupción crítica en el canal de E/S.
Crítico	PCI Parity Err: Critical Event sensor, PCI PERR was asserted  (Error de paridad de PCI: sensor de sucesos críticos, se confirmó un PERR de PCI)	Se detectó un error de paridad en el bus PCI.
Crítico	PCI System Err: Critical Event sensor, PCI SERR ( <Slot number or PCI Device ID>) was asserted  (Error de sistema de PCI: sensor de sucesos críticos, se confirmó un SERR de PCI ( <número de ranura o id. de dispositivo PCI>)	El dispositivo detectó un error de PCI
Crítico	SBE Log Disabled: Event Log sensor, correctable memory error logging disabled was asserted  (Registro SBE desactivado: sensor de registro de sucesos, se confirmó la desactivación del registro de errores corregibles de memoria)	El registro de errores de un solo bit se desactiva cuando se registran demasiados SBE (errores de un solo bit)
Crítico	Logging Disabled: Event Log sensor, all event logging disabled was asserted  (Desactivación de registro: sensor del registro de sucesos, se confirmó la desactivación de todo registro de sucesos)	Se desactivó todo registro de errores
No recuperable	CPU Protocol Err: Processor sensor, transition to non-recoverable was asserted  (Error de protocolo de CPU: sensor de procesador, se confirmó la transición a estado no recuperable)	El protocolo del procesador ingresó a un estado no recuperable.
No recuperable	CPU Bus PERR: Processor sensor, transition to non-recoverable was asserted  (PERR de bus de CPU: sensor de procesador, se confirmó la transición a un estado no recuperable)	El PERR de bus del procesador ingresó a un estado no recuperable.

No recuperable	CPU Init Err: Processor sensor, transition to non-recoverable was asserted  (Error de inicialización de CPU: sensor de procesador, se confirmó la transición a un estado no recuperable)	La inicialización del procesador ingresó a un estado no recuperable.
No recuperable	CPU Machine Chk: Processor sensor, transition to non-recoverable was asserted  (Revisión de máquina de CPU: sensor de procesador, se confirmó la transición a un estado no recuperable)	La revisión de máquina del procesador ingresó a un estado no recuperable.
Crítico	Memory Spared: Memory sensor, redundancy lost ( <DIMM Location> ) was asserted  (Repuesto de memoria: sensor de memoria, se confirmó la pérdida de la redundancia ( <ubicación del DIMM> ) se confirmó)	El repuesto de la memoria ya no es redundante.
Crítico	Memory Mirrored: Memory sensor, redundancy lost ( <DIMM Location> ) was asserted  (Memoria reflejada: sensor de memoria, se confirmó la pérdida de la redundancia ( <ubicación del DIMM> ) se confirmó)	La memoria reflejada ya no es redundante
Crítico	Memory RAID: Memory sensor, redundancy lost ( <DIMM Location> ) was asserted  (RAID de memoria: sensor de memoria, se confirmó la pérdida de redundancia ( <ubicación del DIMM> )	La memoria de RAID ya no es redundante
Advertencia	Memory Added: Memory sensor, presence ( <DIMM Location> ) was deasserted  (Se agregó memoria: sensor de memoria, no se confirmó la presencia ( <ubicación del DIMM> )	Se retiró el módulo de memoria agregado.
Advertencia	Memory Removed: Memory sensor, presence ( <DIMM Location> ) was deasserted  (Se quitó la memoria: sensor de memoria, no se confirmó la presencia ( <ubicación del DIMM> )	Se quitó el módulo de memoria.
Crítico	Memory Cfg Err: Memory sensor, configuration error ( <DIMM Location> ) was asserted  (Error de configuración de memoria: sensor de memoria, se confirmó un error de configuración ( <ubicación del DIMM> ) se confirmó)	La configuración de la memoria no es correcta para el sistema.
Advertencia	Mem Redun Gain: Memory sensor, redundancy degraded ( <DIMM Location> ) was asserted  (Ganancia de redundancia de memoria: sensor de memoria, la degradación de la redundancia ( <ubicación del DIMM> ) se confirmó)	La redundancia de la memoria se ha degradado pero no se ha perdido
Crítico	PCIE Fatal Err: Critical Event sensor, bus fatal error was asserted  (Error fatal de PCIE: sensor de sucesos críticos, se confirmó un error fatal de bus)	Se detectó un error fatal en el bus de PCIE.
Crítico	Chipset Err: Critical Event sensor, PCI PERR was asserted  (Error de chipset: sensor de sucesos críticos, se confirmó un PERR de PCI)	Se detectó un error de chip.
Advertencia	Mem ECC Warning: Memory sensor, transition to non-critical from OK ( <DIMM Location> ) was asserted  (Advertencia de memoria ECC: sensor de memoria, se confirmó la transición de buen estado a estado no crítico ( <ubicación del DIMM> )	Los errores corregibles ECC han aumentado por encima de la frecuencia normal.
Crítico	Mem ECC Warning: Memory sensor, transition to critical from less severe ( <DIMM Location> ) was asserted  (Advertencia de memoria ECC: sensor de memoria, se confirmó la transición de un estado crítico a uno menos grave ( <ubicación del DIMM> )	Los errores ECC corregibles han alcanzado una frecuencia crítica.
Crítico	POST Err: POST sensor, No memory installed  (Error de la POST: sensor de la POST, no hay memoria instalada)	No se detectó memoria en la placa
Crítico	POST Err: POST sensor, Memory configuration error  (Error de la POST: sensor de la POST, error de configuración de memoria)	Se ha detectado la memoria, pero no se puede configurar
Crítico	POST Err: POST sensor, Unusable memory error  (Error de la POST: sensor de la POST, error de memoria inutilizable)	Se ha configurado la memoria, pero no se puede utilizar
Crítico	POST Err: POST sensor, Shadow BIOS failed  (Error de la POST: sensor de la POST, falló el copiado del BIOS en la RAM)	Falla de copiado de BIOS en la RAM del sistema
Crítico	POST Err: POST sensor, CMOS failed	Error de CMOS

	(Error de la POST: sensor de la POST, falló el CMOS)	
Crítico	POST Err: POST sensor, DMA controller failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló el controlador de DMA)	Error del controlador de DMA
Crítico	POST Err: POST sensor, Interrupt controller failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló el controlador de interrupción)	Error del controlador de interrupción
Crítico	POST Err: POST sensor, Timer refresh failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la actualización del temporizador)	Error de actualización del temporizador
Crítico	POST Err: POST sensor, Programmable interval timer error (Error de la POST: sensor de la POST, error de temporizador de intervalos programable)	Error del temporizador de intervalos programable
Crítico	POST Err: POST sensor, Parity error (Error de la POST: sensor de la POST, error de paridad)	Error de paridad
Crítico	POST Err: POST sensor, SIO failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló el SIO)	Error de SIO
Crítico	POST Err: POST sensor, Keyboard controller failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló el controlador de teclado)	Keyboard controller failure
Crítico	POST Err: POST sensor, System management interrupt initialization failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la inicialización de interrupción de administración del sistema)	Error de inicialización en la interrupción de administración del sistema
Crítico	POST Err: POST sensor, BIOS shutdown test failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la prueba de apagado del BIOS)	Error de la prueba de apagado del BIOS
Crítico	POST Err: POST sensor, BIOS POST memory test failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la prueba de memoria del BIOS durante la POST)	Error de la prueba de la memoria del BIOS durante la POST
Crítico	POST Err: POST sensor, Dell remote access controller configuration failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la configuración de Dell Remote Access Controller)	Error de configuración de Dell Remote Access Controller
Crítico	POST Err: POST sensor, CPU configuration failed (Error de la POST: sensor de la POST, falló la configuración de la CPU)	Error de configuración de la CPU
Crítico	POST Err: POST sensor, Incorrect memory configuration (Error de la POST: sensor de la POST, configuración incorrecta de la memoria)	Configuración incorrecta de la memoria
Crítico	POST Err: POST sensor, POST failure (Error de la POST: sensor de la POST, falló la POST)	Error general tras el vídeo
Crítico	Hdwar version err: Version Change sensor, hardware incompatibility was asserted (Error de versión del hardware: sensor de cambios de versión, se confirmó la incompatibilidad del hardware)	Se detectó hardware incompatible
Crítico	Hdwar version err: Version Change sensor, hardware incompatibility (BMC firmware) was asserted (Error de versión del hardware: sensor de cambios de versión, se confirmó la incompatibilidad del hardware (firmware del BMC))	El hardware es incompatible con el firmware
Crítico	Hdwar version err: Version Change sensor, hardware incompatibility (BMC firmware and CPU mismatch) was asserted (Error de versión del hardware: sensor de cambios de versión, se confirmó la incompatibilidad del hardware (falta de correspondencia entre la CPU y el firmware del BMC))	La CPU y el firmware no son compatibles
Crítico	Mem Overtemp: Memory sensor, correctable ECC <DIMM Location> was asserted (Sobrecalentamiento de memoria: sensor de memoria, se confirmó un ECC corregible <ubicación del DIMM>)	Sobrecalentamiento del módulo de memoria
Crítico	Mem Fatal SB CRC: Memory sensor, uncorrectable ECC was asserted (CRC fatal de SB de memoria: sensor de memoria, se confirmó un ECC incorregible)	Falló la memoria de puente Sur

Crítico	Mem Fatal NB CRC: Memory sensor, uncorrectable ECC was asserted  (CRC fatal de NB de memoria: sensor de memoria, se confirmó un ECC incorregible)	Falló la memoria de puente Norte
Crítico	WatchDog Timer: Watchdog sensor, reboot was asserted  (Temporizador de vigilancia: sensor de vigilancia, se confirmó el reinicio)	El temporizador de vigilancia hizo que el sistema se reiniciara
Crítico	WatchDog Timer: Watchdog sensor, timer expired was asserted  (Temporizador de vigilancia: sensor de vigilancia, se confirmó la expiración del temporizador)	El temporizador de vigilancia expiró pero no se realizó ninguna acción
Advertencia	Link Tuning: Version Change sensor, successful software or F/W change was deasserted  (Ajuste de vínculo: sensor de cambios de versión, no se confirmó un cambio satisfactorio de software ni firmware)	No se pudo actualizar el valor de ajuste de vínculo para lograr un funcionamiento adecuado del NIC
Advertencia	Link Tuning: Version Change sensor, successful hardware change <device slot number> was deasserted  (Ajuste de vínculo: sensor de cambios de versión, no se confirmó el cambio satisfactorio de hardware <número de ranura del dispositivo>)	No se pudo actualizar el valor de ajuste de vínculo para lograr un funcionamiento adecuado del NIC
Crítico	LinkT/FlexAddr: Link Tuning sensor, failed to program virtual MAC address (Bus # Device # Function #) was asserted  (FlexAddr/Link: sensor de ajuste de vínculo, se confirmó el error de programación de la dirección MAC virtual (n.º de bus, n.º de dispositivo, n.º de función))	No se pudo programar la dirección flexible para este dispositivo
Crítico	LinkT/FlexAddr: Link Tuning sensor, device option ROM failed to support link tuning or flex address (Mezz <location>) was asserted  (FlexAddr/Link: sensor de ajuste de vínculo, se confirmó el error de la ROM de opción para apoyar el ajuste de vínculo o la dirección flexible (tarjeta intermediaria <ubicación>))	La ROM de opción no admite la dirección flexible ni el ajuste de vinculación.
Crítico	LinkT/FlexAddr: Link Tuning sensor, failed to get link tuning or flex address data from BMC/iDRAC was asserted  (FlexAddr/Link: sensor de ajuste de vínculo, se confirmó un error para obtener datos de ajuste de vínculo o de FlexAddress del BMC/iDRAC)	No se pudo obtener información de ajuste de vinculación ni FlexAddress del BMC/iDRAC
Crítico	LinkT/FlexAddr: Link Tuning sensor, device option ROM failed to support link tuning or flex address (Mezz XX) was asserted  (FlexAddr/Link: sensor de ajuste de vínculo, se confirmó el error de la ROM de opción para apoyar el ajuste de vínculo o FlexAddress (tarjeta intermediaria XX))	Este evento se genera cuando la opción ROM del dispositivo PCI para una NIC no es compatible con la función de ajuste de vínculo o FlexAddress.
Crítico	LinkT/FlexAddr: Link Tuning sensor, failed to program the virtual MAC address (<location>) was asserted  (FlexAddr/Link: sensor de ajuste de vínculo, se confirmó un error en la programación de la dirección MAC virtual (<ubicación>))	Este evento se genera cuando el BIOS no puede programar la dirección MAC virtual en un dispositivo NIC específico.
Crítico	I/O Fatal Err: Fatal IO Group sensor, fatal IO error (<location>)  (Error fatal E/S: sensor de grupo ES fatal, error ES fatal (<ubicación>))	Este evento se genera en relación con un IERR de CPU e indica qué dispositivo causó el IERR de CPU.
Advertencia	PCIE NonFatal Er: Non Fatal I/O Group sensor, PCIe error (<location>)  (Error no fatal PCIe: sensor de grupo E/S no fatal, error PCIe (<ubicación>))	Este evento se genera en relación con un IERR de CPU.

## Visualización del registro del iDRAC

El **Registro del iDRAC** es un registro persistente que se mantiene en el firmware de iDRAC. El registro contiene una lista de las acciones de usuario (como inicio y cierre de sesión y cambios de las políticas de seguridad) y de las alertas generadas por el iDRAC. Cuando el registro se llena, las entradas más antiguas se sobrescriben.

El **Registro de sucesos del sistema** (SEL) contiene anotaciones de sucesos que ocurren en el servidor administrado y el **Registro del iDRAC** contiene anotaciones de sucesos que ocurren en el iDRAC.

Para acceder al registro del **iDRAC**, realice los pasos siguientes:

- Haga clic en **Sistema** → **Acceso remoto** → **iDRAC** → **Registros**.

El **Registro del iDRAC** proporciona la información que aparece en la [Tabla 15-9](#).

**Tabla 15-9. Información de la página del registro del iDRAC**

Campo	Descripción
Fecha/Hora	La fecha y hora (por ejemplo, 19 de dic. 16:55:47).

	El iDRAC obtiene la hora del reloj del servidor administrado. Cuando el iDRAC se inicie y no pueda comunicarse con el servidor administrado, la hora aparecerá como cadena de Inicio del sistema.
Origen	La interfaz que ocasionó el evento.
Descripción	Una breve descripción del suceso y el nombre de usuario que inició sesión en el iDRAC.

## Uso de los botones de la página de registro del iDRAC

La página **Registro del iDRAC** tiene los siguientes botones (consulte la [Tabla 15-10](#)):

Tabla 15-10. Botones del registro del iDRAC

Botón	Acción
Imprimir	Imprime la página <b>Registro del iDRAC</b> .
Borrar registro	Borra las anotaciones del <b>Registro del iDRAC</b> .  <b>NOTA:</b> El botón <b>Borrar registro</b> sólo aparecerá si usted tiene permiso de <b>Borrar registros</b> .
Guardar como	Abre una ventana emergente que le permite guardar el <b>Registro del iDRAC</b> en un directorio de su elección.  <b>NOTA:</b> Si al usar Internet Explorer encuentra un problema al guardar, asegúrese de descargar la actualización acumulada de seguridad para Internet Explorer que se encuentra en el sitio web de asistencia de Microsoft en <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Registro del iDRAC</b> .

## Cómo ver la información del sistema

La página **Resumen del sistema** muestra información sobre los siguientes componentes del sistema:

- 1 Gabinete del sistema principal
- 1 Integrated Dell Remote Access Controller

Para acceder a la información del sistema, haga clic en **Sistema**→ **Propiedades**→ **Resumen**.

## Gabinete del sistema principal

La [Tabla 15-11](#) y la [Tabla 15-12](#) describen las propiedades del chasis de sistema principal.

Tabla 15-11. Campos de la información del sistema

Campo	Descripción
<b>Descripción</b>	Proporciona una descripción del sistema.
<b>Versión del BIOS</b>	Muestra la versión del BIOS del sistema.
Etiqueta de servicio	Muestra el número de la etiqueta de servicio del sistema.
Nombre de host	Proporciona el nombre del sistema host.
<b>Nombre del sistema operativo</b>	Muestra el sistema operativo que se ejecuta en el sistema.

Tabla 15-12. Campos de recuperación automática

Campo	Descripción
<b>Acción de recuperación</b>	Cuando se detecta un <i>bloqueo de sistema</i> , el iDRAC se puede configurar para que ejecute una de las acciones siguientes: <b>Sin acción</b> , <b>Restablecimiento forzado</b> , <b>Apagar</b> o <b>Ciclo de encendido</b> .
Cuenta regresiva inicial	El número de segundos después que se detecta un <i>bloqueo de sistema</i> al término de los cuales el iDRAC ejecutará una acción de recuperación.
Cuenta regresiva actual	El valor actual, en segundos, del temporizador de cuenta regresiva.

## Integrated Dell Remote Access Controller

La [Tabla 15-13](#) describe las propiedades del iDRAC.

**Tabla 15-13. Campos informativos del iDRAC**

Campo	Descripción
Fecha/Hora	Proporciona la fecha y hora actuales en el iDRAC en el formato de hora media de Greenwich.
admitida del firmware	Enumera la versión del firmware del iDRAC.
Versión de CPLD	Indica la versión del dispositivo lógico programable complejo (Complex Programmable Logic Device, CPLD).
Firmware actualizado	Enumera la fecha en la que el firmware se ha actualizado por última vez. La fecha se muestra en formato UTC, por ejemplo: Jue, 8 de mayo de 2007, 22:18:21 UTC.
Versión del hardware	Es el número de versión del plano primario (placa de circuito) del servidor administrado.
Dirección IP	La dirección de 32 bits que identifica la interfaz de red. El valor se muestra en formato de <i>números separados con puntos</i> , por ejemplo 192.168.154.127.
predeterminada	La dirección IP de la puerta de enlace que actúa como vínculo a otras redes. Este valor está en formato de <i>números separados con puntos</i> , por ejemplo 192.168.150.5.
Máscara de subred	La máscara de subred identifica las partes de la dirección IP que forman el prefijo extendido de red y el número de host. El valor se muestra en formato de <i>números separados con puntos</i> , por ejemplo, 255.255.0.0.
Dirección MAC	La dirección de Control de acceso a medios (MAC) que identifica de manera exclusiva a cada NIC en una red, por ejemplo: 00-00-0c-ac-08. Ésta es una identificación asignada por Dell y no se puede modificar.
DHCP activado	<b>Activado</b> indica que el protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) está activado. <b>Desactivado</b> indica que DHCP <i>no</i> está activado.
Dirección DNS preferida 1	Está configurada para el servidor DNS principal actualmente activo.
Dirección DNS alternativa 2	Está configurada para el servidor DNS alternativo.

## Identificación del servidor administrado en el chasis

El chasis PowerEdge M1000e alberga hasta dieciséis servidores. Para localizar a un servidor específico en el chasis, puede usar la interfaz web del iDRAC para activar un parpadeo del LED del servidor en color azul. Cuando active el LED, puede especificar el número de segundos que desea que el LED parpadee para asegurarse que podrá localizar el chasis mientras el LED aún esté parpadeando. Si introduce 0, el LED parpadeará hasta que usted lo desactive.

Para identificar el servidor:

1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Solución de problemas**.
2. En la página **Identificar**, seleccione la casilla que se encuentra junto a la opción **Identificar el servidor**.
3. En el campo **Tiempo de espera para identificar el servidor**, introduzca el número de segundos que desea que el LED parpadee. Introduzca 0 si desea que el LED siga parpadeando hasta que usted lo desactive.
4. Haga clic en **Aplicar**.

El LED del servidor parpadeará en color azul durante el número de segundos que usted haya especificado.

Si introduce 0 para dejar el LED parpadeando, siga estos pasos para desactivarlo:

1. Haga clic en **Sistema**→ **Acceso remoto**→ **iDRAC**→ **Solución de problemas**.
2. En la página **Identificar**, deje en blanco la casilla que se encuentra junto a la opción **Identificar el servidor**.
3. Haga clic en **Aplicar**.

## Uso de la consola de diagnósticos

El iDRAC proporciona un conjunto estándar de herramientas de diagnóstico de red (consulte la [Tabla 15-14](#)) que son similares a las herramientas que se incluyen con los sistemas con Microsoft® Windows® o Linux. Por medio de la interfaz web de iDRAC, se puede acceder a las herramientas de depuración de red.

Para tener acceso a la página **Consola de diagnósticos**, realice los pasos a continuación:

1. Haga clic en **Sistema**→ **iDRAC**→ **Solución de problemas**.
2. Haga clic en la ficha **Diagnósticos**.

La [Tabla 15-14](#) describe los comandos que se pueden introducir en la página **Consola de diagnósticos**. Escriba un comando y haga clic en **Enviar**. Los resultados de depuración aparecerán en la página **Consola de diagnósticos**.

Haga clic en el botón **Borrar** para borrar los resultados generados por el comando anterior.

Para actualizar la página **Consola de diagnósticos**, haga clic en **Actualizar**.

**Tabla 15-14. Comandos de diagnóstico**

Comando	Descripción
arp	Muestra el contenido de la tabla del protocolo para resolución de direcciones (ARP). Las entradas 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 encaminamiento.
ping <Dirección IP>	Verifica que se pueda acceder a la dirección IP de destino desde el iDRAC con el contenido actual de la tabla de enrutamiento. Se debe escribir 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 de Internet) se envía a la dirección IP de destino con base en el contenido de la tabla de encaminamiento actual.
gettracelog	Muestra el registro de rastreo de iDRAC. Para obtener más información, consulte <a href="#">gettracelog</a> .

## Administración de alimentación en un sistema remoto

El iDRAC permite realizar de manera remota varias acciones de administración de alimentación en el servidor administrado. Use la página Administración de la alimentación para realizar un apagado ordenado por medio del sistema operativo al reiniciar, encender y apagar el sistema.

Antes de que un servidor se encienda, el iDRAC le proporciona al CMC sus requisitos de envoltente de energía. El iDRAC puede solicitar un envoltente de energía inferior después de que el servidor se enciende de acuerdo con la energía real consumida por el servidor. Si el consumo de energía aumenta con el tiempo y el consumo del servidor se acerca a su asignación máxima, el iDRAC puede requerir un aumento del consumo de alimentación máximo potencial, lo que incrementa el envoltente de energía. El iDRAC sólo aumenta su requisito de consumo de alimentación máximo potencial para el CMC, y no requiere un mínimo de alimentación potencial inferior si el consumo disminuye.


El CMC recupera toda energía sin utilizar de los servidores de menor prioridad, y luego asigna la energía recuperada a un servidor o módulo de infraestructura de mayor prioridad.

 **NOTA:** Debe tener permiso para **Ejecutar comandos de acción de servidor** para realizar acciones de administración de alimentación. Consulte [Cómo agregar y configurar usuarios de iDRAC](#) para obtener ayuda con la configuración de permisos de usuario.

- Haga clic en **Sistema** y después haga clic en la ficha **Administración de la alimentación**.
- Seleccione una **Acción de control de alimentación**, por ejemplo, **Restablecer el sistema (reinicio mediante sistema operativo)**. La [Tabla 15-15](#) contiene información sobre las acciones de control de alimentación.
- Haga clic en **Aplicar** para realizar la acción seleccionada.
- Para continuar, haga clic en el botón correspondiente. Vea la [Tabla 15-15](#).

**Tabla 15-15. Acciones de control de alimentación**

Encender el sistema	Enciende la alimentación del sistema (equivalente a oprimir el botón de encendido cuando el sistema está apagado).
Apagar el sistema	Apaga la alimentación del sistema (equivalente a oprimir el botón de encendido cuando el sistema encendido).
<b>NMI (Interrupción no enmascarable)</b>	Envía una interrupción de alto nivel al sistema operativo, lo cual hace que el sistema detenga la operación para permitir actividades fundamentales de diagnóstico o solución de problemas.
Apagado ordenado	Intenta cerrar de manera estructurada el sistema operativo y luego apaga el sistema. Requiere un sistema operativo con ACPI (Interfaz de energía y configuración avanzada), lo cual permite que el sistema dirija la administración de la alimentación.
Restablecer el sistema (reinicio mediante sistema operativo)	Reinicia el sistema sin apagarlo (reinicio mediante sistema operativo).
Ciclo de encendido del sistema (reinicio mediante suministro de energía)	Apaga el sistema y después lo reinicia (reinicio mediante suministro de energía).

 **NOTA:** Puede que no sea posible realizar un apagado ordenado del sistema operativo del servidor cuando el software del servidor deja de responder o si un administrador no inició sesión en la consola local de Windows 2000 Server o un sistema más reciente. En estos casos, es necesario especificar un apagado forzado debido al diseño de seguridad de Windows. La configuración de la política de seguridad de Windows Server 2003 y versiones posteriores permite el apagado ordenado sin que el administrador inicie sesión. Consulte la documentación de Microsoft que se refiere a la política del equipo local "Apagado: Permitir que el sistema se apague sin tener que iniciar sesión".

**Tabla 15-16. Botones de página de administración de la alimentación**

Botón	Acción
Imprimir	Imprime los valores de la <b>Administración de la alimentación</b> que aparecen en la pantalla.
Actualizar	Vuelve a cargar la página <b>Administración de la alimentación</b> .
Aplicar	Guarda cualquier configuración nueva que asigne mientras esté en la página Administración de la alimentación.

## Solución de problemas y preguntas frecuentes

La [Tabla 15-17](#) contiene las preguntas frecuentes sobre problemas de solución de problemas.

**Tabla 15-17. Preguntas frecuentes/solución de problemas**

Pregunta	Respuesta
El indicador LED del servidor parpadea en color ámbar.	<p>Revise el registro de sucesos del sistema en busca de mensajes y después bórralo para detener el parpadeo del indicador LED.</p> <p>En la interfaz web del iDRAC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vea la <a href="#">Consulta del registro de sucesos del sistema (SEL)</a>.</li> </ol> <p>En SM-CLP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vea la <a href="#">Administración del registro de sucesos del sistema</a>.</li> </ol> <p>En la utilidad de configuración del iDRAC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vea la <a href="#">Menú del registro de sucesos del sistema</a>.</li> </ol>
Hay un LED que parpadea de color azul en el servidor.	<p>Un usuario ha activado la identificación de localizador del servidor. Ésta es una señal para ayudar a identificar el servidor en el chasis. Consulte <a href="#">Identificación del servidor administrado en el chasis</a> para obtener información sobre esta función.</p>
¿Cómo puedo encontrar la dirección IP del iDRAC?	<p>En la interfaz web del CMC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en <b>Chasis</b> → <b>Servidores</b> y después haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li> <li>2. Haga clic en <b>Instalar</b>.</li> <li>3. Lea la dirección IP del servidor en la tabla que aparece.</li> </ol> <p>En el iKVM:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinicie al servidor e introduzca la utilidad de configuración del iDRAC presionando &lt;Ctrl&gt;&lt;E&gt;</li> </ol> <p>O bien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espere a que la dirección IP aparezca durante la POST del BIOS.</li> </ol> <p>O bien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la consola "Dell CMC" consola en OSCAR para iniciar sesión en el CMC por medio de una conexión serie local.</li> </ol> <p>Los comandos RACADM del CMC se pueden ejecutar a partir de esta conexión. Consulte la <i>Guía de referencia del administrador de Dell Chassis Management Controller</i> para obtener una lista completa de los subcomandos RACADM del CMC.</p>
¿Cómo puedo encontrar la dirección IP del iDRAC? (continuación)	<p>Por ejemplo:</p> <pre>\$ racadm getniccfg -m server-1</pre> <p>DHCP Enabled = 1 IP Address = 192.168.0.1 Subnet Mask = 255.255.255.0 Gateway = 192.168.0.1</p> <p>En RACADM local:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduzca el comando siguiente en una petición de comandos:</li> </ol> <pre>racadm getsysinfo</pre> <p>En la pantalla LCD:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el menú principal, marque <b>Servidor</b> y presione el botón de verificación.</li> <li>2. Seleccione el servidor cuya dirección IP busca y presione el botón de verificación.</li> </ol>
¿Cómo puedo encontrar la dirección IP del CMC?	<p>En la interfaz web del iDRAC:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en <b>Sistema</b> → <b>Acceso remoto</b> → <b>CMC</b>.</li> </ol> <p>La dirección IP del CMC se muestra en la página CMC.</p> <p>O bien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la consola "Dell CMC" consola en OSCAR para iniciar sesión en el CMC por medio de una conexión serie local. Los comandos RACADM del CMC se pueden ejecutar a partir de esta conexión. Consulte la <i>Guía de referencia del administrador de Dell Chassis Management Controller</i> para obtener una lista completa de los subcomandos RACADM del CMC.</li> </ol>



	<pre>\$ racadm getniccfg -m chassis  NIC Enabled = 1 DHCP Enabled = 1 Static IP Address = 192.168.0.120 Static Subnet Mask = 255.255.255.0 Static Gateway = 192.168.0.1 Current IP Address = 10.35.155.151 Current Subnet Mask = 255.255.255.0 Current Gateway = 10.35.155.1 Speed = Autonegotiate Duplex = Autonegotiate</pre>
La conexión de red del iDRAC no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Asegúrese de que el cable de la LAN esté conectado con el CMC.</li> <li>1 Asegúrese de que la LAN del iDRAC esté activada.</li> </ol>
Inserté el servidor en el chasis y presioné el botón de encendido, pero no pasó nada.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El iDRAC requiere de alrededor de 30 segundos para inicializarse antes de que el servidor se pueda encender. Espere durante 30 segundos y luego presione el botón de encendido otra vez.</li> <li>1 Revise el presupuesto de alimentación del CMC. Es posible que el presupuesto de alimentación del chasis se haya excedido.</li> </ol>
Olvíde el nombre del usuario administrativo del iDRAC y la contraseña.	<p>Deberá restaurar los valores predeterminados del iDRAC.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinicie al servidor y presione &lt;Ctrl&gt;&lt;E&gt; cuando se le solicite para ingresar a la utilidad de configuración del iDRAC.</li> <li>2. En el menú de la utilidad de configuración, marque <b>Restablecer los valores predeterminados</b> y presione &lt;Entrar&gt;.</li> </ol> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">Restablecer valores predeterminados</a>.</p>
¿Cómo puedo cambiar el nombre de la ranura de mi servidor?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicie sesión en la interfaz web del CMC.</li> <li>2. Abra el árbol <b>Chasis</b> y haga clic en <b>Servidores</b>.</li> <li>3. Haga clic en la ficha <b>Configuración</b>.</li> <li>4. Escriba el nuevo nombre para la ranura en la fila del servidor.</li> <li>5. Haga clic en <b>Aplicar</b>.</li> </ol>
Cuando se inicie una sesión de redirección de consola en la interfaz web del iDRAC, aparecerá una ventana emergente de seguridad de ActiveX.	<p>Es posible que el iDRAC no sea un sitio de confianza en el explorador de cliente.</p> <p>Para evitar que la ventana emergente de seguridad aparezca cada vez que usted comience una sesión de redirección de consola, agregue el iDRAC a la lista de sitios de confianza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en <b>Herramientas</b>→ <b>Opciones de Internet...</b>→ <b>Seguridad</b>→ <b>Sitios de confianza</b>.</li> <li>2. Haga clic en <b>Sitios</b> e introduzca la dirección IP o el nombre DNS del iDRAC.</li> <li>3. Haga clic en <b>Add</b> (Agregar).</li> </ol>
Cuando inicio una sesión de redirección de consola, la pantalla del visor está en blanco.	<p>Si usted tiene privilegio de <b>Medios virtuales</b>, pero no privilegio de <b>Redirección de consola</b>, podrá iniciar el visor para que pueda acceder a la función de medios virtuales, pero la consola del servidor administrado no aparecerá.</p>
El iDRAC no se inicia.	<p>Retire el servidor e insértelo nuevamente.</p> <p>Revise la interfaz web del CMC para ver si el iDRAC aparece como componente que se puede actualizar. Si lo hace, siga las instrucciones de la sección <a href="#">Recuperación del firmware del iDRAC por medio del CMC</a>.</p> <p>Si esto no corrige el problema, póngase en contacto con el personal de asistencia técnica.</p>
Cuando trato de iniciar el servidor administrado, el indicador de alimentación es de color verde, pero no hay POST ni vídeo.	<p>Esto puede pasar si se presenta cualquiera de las condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 La memoria no está instalada o no se puede acceder a ella.</li> <li>1 La CPU no está instalada o no se puede tener acceso a ella.</li> <li>1 La tarjeta de vídeo está ausente o no está conectada correctamente.</li> </ol> <p>Asimismo, busque mensajes de error en el registro del iDRAC desde la interfaz web del iDRAC o en la pantalla LCD.</p>

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Glosario

### Integrated Dell™ Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

#### Active Directory

Active Directory es un sistema centralizado y estandarizado que automatiza la administración de red de los datos de usuario, la seguridad y los recursos distribuidos y hace posible las operaciones con otros directorios. Active Directory está diseñado especialmente para los entornos de red distribuidos.

#### AGP

Siglas de accelerated graphics port (puerto de gráficos acelerados), que es una especificación de bus que permite que las tarjetas de gráficos accedan más rápido a la memoria del sistema principal.

#### ARP

Sigla 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

Sigla de 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

Sigla 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, incluida la instalación del sistema operativo en la memoria.

#### bus

Conjunto de conductores que conectan las distintas unidades funcionales en un equipo. Los buses reciben su nombre en función del 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 autoridad de certificados recibe la CSR, revisan y verifican la información contenida en ella. Si el candidato cumple los estándares de seguridad de la autoridad de certificados, ésta emite un certificado al candidato que lo identifica de forma exclusiva para transacciones a través de redes y en Internet.

#### CD

Abreviatura de compact disc (disco compacto).

#### CHAP

Sigla de Challenge-Handshake Authentication Protocol (protocolo de autenticación de establecimiento de conexión por desafío), que un esquema de autenticación utilizado por los servidores PPP para validar la identidad del iniciador 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 comandos).

## **CLP**

Abreviatura de Command-Line Protocol (protocolo de línea de comandos).

## **CMC**

Abreviatura de Chassis Management Controller.

## **CSR**

Abreviatura de Certificate Signing Request (solicitud de firma de certificado).

## **DDNS**

Abreviatura de Dynamic Domain Name System (sistema de nombres de dominio dinámicos).

## **DHCP**

Abreviatura de 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**

Sigla de dirección Media Access Control (control de acceso a medios), que es una dirección única incorporada en los componentes físicos de una tarjeta de interfaz de red.

## **disco RAM**

Programa residente en la memoria que emula una unidad de disco duro. El iDRAC mantiene un disco RAM en su memoria.

## **DLL**

Siglas de Dynamic Link Library (Biblioteca de vínculo dinámico), que es una biblioteca de pequeños programas, a los 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.

## **DMTF**

Abreviatura de Distributed Management Task Force (equipo de trabajo de administración distribuida).

## **DNS**

Abreviatura de Domain Name System (sistema de nombres de dominio).

## **DRAC 5**

Siglas de Dell Remote Access Controller 5.

## **DSU**

Abreviatura de Disk Storage Unit (unidad de almacenamiento en disco).

## **Esquema ampliado**

Solución que se usa con Active Directory para determinar el acceso de los usuarios al iDRAC; utiliza objetos de Active Directory definidos por Dell.

### **Esquema estándar**

Solución que se usa con Active Directory para determinar el acceso de los usuarios al iDRAC; utiliza únicamente objetos de grupo de Active Directory.

### **estación de administración**

La estación de administración es un sistema que accede de forma remota al iDRAC.

### **Excepción SNMP**

Notificación (suceso) generada por el iDRAC o el CMC que contiene información sobre los cambios de estado en el servidor administrado o sobre problemas potenciales de hardware.

### **FQDN**

Sigla de Fully Qualified Domain Names (nombres de dominio completos). Microsoft® Active Directory® sólo admite nombres de dominio completos de 64 bytes o menos.

### **FSMO**

Siglas de Flexible Single Master Operation (operación maestra única y flexible). Es la manera en la que Microsoft garantiza la atomicidad de la operación de ampliación.

### **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**

Sigla de GRand Unified Bootloader, un cargador nuevo de Linux de uso común.

### **GUI**

Abreviatura de 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.

### **iAMT**

Tecnología de administración activa de Intel®: proporciona capacidades de administración de sistemas más seguras sin importar si el equipo está encendido o apagado, o si el sistema operativo no responde.

### **ICMB**

Abreviatura de Intelligent Enclosure Management Bus (bus de administración de carcasa 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).

## **IDRAC**

Siglas de Integrated Dell Remote Access Controller, el sistema de supervisión y control integrado en el chip de los servidores Dell 10G PowerEdge.

## **IP**

Abreviatura de Internet Protocol (protocolo de Internet), que es la capa 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 plataforma inteligente), que es un bus que se utiliza en la tecnología de administración de sistemas.

## **IPMI**

Abreviatura de Intelligent Platform Management Interface (interfaz de administración de plataformas inteligentes), que es una parte de la tecnología de administración de sistemas.

## **IPMI tool**

Utilidad para administrar y configurar dispositivos compatibles con IPMI versiones 1.5 y 2.0.

## **Kbps**

Abreviatura de kilobits por segundo, que es una velocidad de transferencia de datos.

## **LAN**

Abreviatura de Local Area Network (red de área local).

## **LDAP**

Abreviatura de Lightweight Directory Access Protocol (protocolo ligero de acceso a directorios).

## **LED**

Abreviatura de Light-Emitting Diode (diodo emisor de luz).

## **LOM**

Abreviatura de Local area network On Motherboard (red de área local integrada a la placa base).

## **MAC**

Sigla de Media Access Control (control de acceso a medios), que es una subcapa de red entre un nodo de red y la capa física de la red.

## **MAP**

Abreviatura de Manageability Access Point (punto de acceso de administrabilidad).

## **Mbps**

Abreviatura de megabits por segundo, que es una velocidad de transferencia de datos.

## **MIB**

Abreviatura de Management Information Base (base de información de administración).

#### **MII**

Abreviatura de Media Independent Interface (interfaz independiente de medios).

#### **NAS**

Abreviatura de Network Attached Storage (almacenamiento conectado a red).

#### **NIC**

Abreviatura de Network Interface Card (tarjeta de interfaz de red). Placa adaptadora de circuitos instalada en un equipo para brindar una conexión física con la red.

#### **OID**

Abreviatura de Object Identifiers (identificadores de objeto).

#### **OpenSSH**

Utilidad de código abierto para usar el protocolo SSH.

#### **OSCAR**

Siglas de "On Screen Configuration and Reporting" (Configuración e informes en pantalla). OSCAR es el menú que Avocent iKVM muestra cuando usted presiona <Impr Pant>. Éste permite seleccionar la consola del CMC o la consola del iDRAC para un servidor instalado en el CMC.

#### **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**

Sigla 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.

#### **Proxy SOL**

Demonio de Telnet que permite la administración de sistemas remotos a través de LAN por medio de los protocolos SOL e IPMI.

#### **PuTTY**

Aplicación de emulador de terminal que actúa como cliente para SSH, Telnet, rlogin y protocolos Raw TCP.

#### **RAC**

Abreviatura de Remote Access Controller (controlador de acceso remoto).

#### **RAM**

Sigla 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 iDRAC.

### **redirección de consola**

La redirección de consola es una función que envía la imagen de la pantalla, las funciones del ratón y las funciones del teclado de un servidor administrado a los dispositivos correspondientes en una estación de administración. Después puede usar la consola del sistema de la estación de administración para controlar el servidor administrado.

### **registro de hardware**

Registra los sucesos generados por el iDRAC y el CMC.

### **ROM**

Sigla de 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 RPM Package Manager (administrador de paquetes RPM), que es un sistema de administración de paquetes para el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux® que ayuda a instalar paquetes de software. Es similar a un programa de instalación.

### **SAC**

Sigla de Special Administration Console (consola de administración especial) de Microsoft.

### **SAP**

Abreviatura de Service Access Point (punto de acceso de servicio).

### **SEL**

Sigla de System Event Log (registro de eventos del sistema).

### **servidor administrado**

El servidor administrado es el sistema al que está incorporado el iDRAC.

### **SM-CLP**

Protocolo de línea de comandos de administración de servidor (SM-CLP) de la organización Distributed Management Task Force, incorporado en el iDRAC.

### **SMI**

Abreviatura de Systems Management Interrupt (interrupción de administración del sistema).

### **SMTP**

Abreviatura de Simple Mail Transfer Protocol (protocolo simple de transferencia de correo), que un protocolo utilizado para transferir el correo electrónico entre sistemas, por lo general a través de Ethernet.

### **SMWG**

Abreviatura de Systems Management Working Group (grupo de trabajo de administración de sistemas).

### **SOL**

Función de IPMI que permite que los datos de la consola de texto de un servidor administrado sean enviados a través de la red específica de administración Ethernet fuera de banda del iDRAC.

## **SSH**

Abreviatura de Secure Shell.

## **SSL**

Abreviatura de Secure Sockets Layer (capa de sockets seguros).

## **TAP**

Abreviatura de Telelocator Alphanumeric Protocol (protocolo alfanumérico de telelocalizador), que es un protocolo usado para enviar solicitudes a un servicio de localizador.

## **TCP/IP**

Abreviatura de 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 de capa de red y capa de transporte.

## **Telnet**

Protocolo de red utilizado en Internet o en conexiones de red de área local.

## **TFTP**

Abreviatura de Trivial File Transfer Protocol (protocolo trivial de transferencia de archivos), que es un protocolo de transferencia simple de archivos usado para descargar código de inicio a los dispositivos o sistemas sin discos.

## **UPS**

Abreviatura de Uninterruptible Power Supply (sistema de alimentación ininterrumpida).

## **USB**

Abreviatura de bus serial universal.

## **UTC**

Abreviatura de Universal Coordinated Time (tiempo universal coordinado). *Consulte* GMT.

## **VLAN**

Abreviatura de Virtual Local Area Network (red virtual de área local).

## **VNC**

Abreviatura de Virtual Network Computing (cómputo de red virtual).

## **VT-100**

Abreviatura de Video Terminal 100 (terminal de video 100), que se usa en los programas de emulación de terminal más comunes.

## **WAN**

Abreviatura de Wide Area Network (red de área amplia).




---

[Regresar a la página de contenido](#)

[Regresar a la página de contenido](#)

## Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) con firmware versión 1.5 Guía del usuario

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el ordenador.

 **PRECAUCIÓN:** Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2009 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

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

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo *DELL*, *OpenManage* y *PowerEdge* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Windows Vista*, *Internet Explorer* y *Active Directory* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países; *Red Hat* y *Red Hat Enterprise Linux* son marcas comerciales registradas de Red Hat Inc. en los Estados Unidos y otros países; *Novell* y *SUSE* son marcas comerciales registradas de Novell Corporation. *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation; *UNIX* es una marca comercial registrada de The Open Group en los Estados Unidos y en otros países.

Copyright 1998-2009 The OpenLDAP Foundation. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, sólo 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 [www.OpenLDAP.org/license.html](http://www.OpenLDAP.org/license.html). OpenLDAP es una marca comercial registrada de OpenLDAP Foundation. Hay archivos individuales y/o paquetes recibidos en contribuciones que pueden ser propiedad intelectual de terceros y están sujetos a restricciones adicionales. Este trabajo se deriva de la distribución LDAP v3.3 de la Universidad de Michigan. Este trabajo también contiene materiales que provienen de fuentes públicas. La información sobre OpenLDAP se puede obtener en [www.openldap.org/](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. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, sólo 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 uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, siempre y cuando se conserve este aviso. Los nombres de los titulares de la propiedad intelectual no se deben usar para endosar o promover productos derivados de este software sin previo permiso escrito específico. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías expresas o implícitas. Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan. Todos los derechos reservados. Se permite la redistribución y uso en formatos binario y original siempre y cuando se conserve este aviso y se conceda el crédito correspondiente a la Universidad de Michigan en Ann Arbor. El nombre de la universidad no se debe usar para endosar ni promover productos derivados de este software sin previo permiso escrito específico. Este software se ofrece "tal cual" sin garantías expresas o 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.

Agosto de 2009

---

[Regresar a la página de contenido](#)