

**Complemento de Dell OpenManage versión
1.0 para el núcleo de Nagios
User's Guide (Guía del usuario)**



Notas, precauciones y avisos

-  **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
-  **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.
-  **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Copyright © 2015 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2015- 01

Rev. A00

Tabla de contenido

1 Introducción al complemento de Dell OpenManage versión 1.0 para el núcleo de Nagios.....	5
2 Matriz de compatibilidad.....	7
Servidores Dell PowerEdge	7
3 Descubrimiento e inventario de dispositivos.....	8
Acerca del descubrimiento de dispositivos.....	8
Acerca de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell.....	8
Acerca de los parámetros del protocolo	11
Descubrimiento de servidores Dell	12
Información del dispositivo.....	13
Acerca de Device Information (Información del dispositivo).....	13
Visualización de la información de dispositivos.....	14
Visualización de dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios.....	14
4 Supervisar dispositivos Dell.....	16
Condición general	16
Acerca del estado general	16
Visualización de la condición general	17
Supervisar la condición de los componentes de los dispositivos Dell	17
Acerca de la supervisión de la condición de los componentes de los dispositivos Dell	17
Supervisión de la condición de los dispositivos Dell	21
Supervisar alertas SNMP.....	21
Acerca de la supervisión de alertas SNMP	21
Visualización de alertas SNMP.....	21
5 Inicio de la consola web del iDRAC.....	22
6 Eliminación de dispositivos Dell	23
7 Solución de problemas	24
La secuencia de comandos de instalación del complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios está fallando.....	24
La secuencia de comandos de desinstalación del complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios está fallando.....	24
La secuencia de comandos de descubrimiento no se puede ejecutar.....	24

La secuencia de comandos de descubrimiento no está creando el archivo de definición de hosts y servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts cuando el protocolo seleccionado es 1 (SNMP).....	24
La secuencia de comandos de descubrimiento no crea el archivo de definición de hosts y servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts si el protocolo seleccionado es 2 (WSMAN).....	25
La dirección IP o el nombre de host del dispositivo Dell cambian después del descubrimiento del dispositivo.....	25
La consola del núcleo de Nagios no muestra los dispositivos Dell descubiertos mediante la secuencia de comandos de descubrimiento de Dell.....	25
La consola del núcleo de Nagios no muestra el servicio de capturas de los dispositivos Dell descubiertos mediante la secuencia de comandos de descubrimiento de Dell.....	26
Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se produjo un error al crear la sesión de SNMP".....	26
Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se produjo un error en WSMAN al comunicarse con el host".....	26
Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Información de componentes = DESCONOCIDA".....	27
No se puede ver las alertas SNMP generadas por el dispositivo Dell en la consola del núcleo de Nagios.....	27
El estado de condición general no se actualiza después de recibir una alerta del dispositivo Dell.....	27
¿Dónde puedo encontrar la distribución de OpenWSMAN y su vínculo Perl?.....	27

8 Preguntas frecuentes.....28

Apéndice A: Apéndice.....31

Configuración de los valores de SNMP desde la consola web	31
Configuración de los valores de SNMP desde la interfaz de línea de comandos RACADM	31
Configuración del destino de captura SNMP.....	31

Introducción al complemento de Dell OpenManage versión 1.0 para el núcleo de Nagios

Esta guía proporciona información acerca del uso del complemento de Dell OpenManage versión 1.0 para el núcleo de Nagios y sus distintas funciones, como descubrimiento, supervisión, inicio de consolas y solución de problemas de los dispositivos Dell admitidos. La guía también proporciona detalles de los dispositivos Dell admitidos y preguntas frecuentes de los clientes.

El complemento de Dell OpenManage versión 1.0 para el núcleo de Nagios proporciona capacidades para supervisar servidores Dell PowerEdge de 12.^a generación y de generaciones posteriores en el centro de datos a través de un método sin agente y fuera de banda mediante Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) con Lifecycle Controller (LC).

Este complemento ofrece las funciones que se indican en la Tabla 1.

Tabla 1. Funciones clave


Función	Característica
Búsqueda de dispositivos	<p>Descubre servidores Dell PowerEdge de 12.^a generación y de generaciones posteriores a través del iDRAC con LC mediante el método de supervisión sin agente. Una vez finalizado el descubrimiento, se crean definiciones de hosts y servicio para cada dispositivo.</p> <p>Puede optar por SNMP o el protocolo de WS-MAN para descubrir dispositivos según sus requisitos.</p>
Información del dispositivo	<p>Muestra información sobre el dispositivo descubierto (etiqueta de servicio, modelo de servidor, versión del firmware del iDRAC, nombre de host, nombre del sistema operativo, versión del sistema operativo, etc.) y sus componentes (descriptor de dispositivo completamente calificado, etc.) después del descubrimiento correcto de dispositivos. Puede ver esta información en la vista Hosts o Servicios en la consola del núcleo de Nagios.</p> <p>Para obtener más información sobre la información de dispositivos proporcionada por el complemento, consulte Información del dispositivo.</p>
Supervisar la condición general de los dispositivos Dell	Supervisa la condición general de los dispositivos Dell en forma periódica o programada.
Condición a nivel de componentes de los dispositivos Dell	Supervisa la condición de los componentes del servidor (unidades físicas, unidades virtuales, ventiladores, batería, estado de la intromisión del servidor, estado del dispositivo de red del servidor,

Función	Característica
Supervisar alertas SNMP	etc.) y muestra información sobre el estado de los componentes del dispositivo Dell según intervalos de tiempo programados. Supervisa alertas SNMP para los dispositivos Dell. Esta función muestra solo las alertas SNMP recibidas más recientemente.
Inicio de la consola de iDRAC	Inicia la consola del iDRAC correspondiente a fin de solucionar problemas y administrar los dispositivos Dell admitidos.

Matriz de compatibilidad

El complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios admite los dispositivos Dell que se enumeran en la siguiente tabla.

Servidores Dell PowerEdge

 **NOTA:** En el formato de nombre de servidores PowerEdge, "yxxx; y" son letras, donde M denota Modular, R indica Bastidor, T denota Torre y "x" denota números.

Sistemas yx2x	Sistemas yx3x
PowerEdge M820	PowerEdge M630
PowerEdge M620	PowerEdge R730XD
PowerEdge M520	PowerEdge R730
PowerEdge M420	PowerEdge R630
PowerEdge R920	PowerEdge R530
PowerEdge R820	PowerEdge R430
PowerEdge R720xd	PowerEdge T630
PowerEdge R620	PowerEdge T430
PowerEdge R520	PowerEdge FC630
PowerEdge R420	
PowerEdge R320	
PowerEdge R220	
PowerEdge T620	
PowerEdge T420	
PowerEdge T320	
PowerEdge FM120x4	

Descubrimiento e inventario de dispositivos

Acerca del descubrimiento de dispositivos

Puede descubrir servidores Dell PowerEdge de 12.^a generación y de generaciones posteriores con el complemento mediante el método de descubrimiento sin agente. Puede optar por SNMP o por el WS-MAN.

Solo puede descubrir un dispositivo Dell en particular por vez mediante SNMP o el protocolo WS-MAN, pero no con ambos.

Debe utilizar la **Utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell** para descubrir dispositivos Dell. Si el descubrimiento se realiza de modo satisfactorio, se crean los archivos de definición de hosts y servicio para los dispositivos descubiertos. Para un dispositivo, se recomienda tener un nombre de host y una dirección IP exclusivos. En el núcleo de Nagios, asegúrese de que no haya una definición de host y servicio presente para un servidor que desee descubrir.

Puede descubrir dispositivos mediante cualquiera de los siguientes métodos:

- Dirección IP o FQDN del dispositivo
- Subred con máscara
- Archivo que incluya una lista de direcciones IP o FQDN del dispositivo

Acerca de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell

Para ejecutar la **Utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell**, En la ubicación: <NAGIOS_HOME> / dell/scripts, debe ejecutar la siguiente secuencia de comandos PERL:

```
perl dell_agent_free_server_discovery.pl
```

<NAGIOS_HOME> es la ubicación instalada del núcleo de Nagios y, de manera predeterminada, la ubicación de <NAGIOS_HOME> es /usr/local/nagios.

Cuando se ejecuta la secuencia de comandos PERL, se proporcionan las siguientes opciones:

```
perl dell_oob_server_discovery.pl -H <host or IP Address> | -F <Ip Address list file> | -S <subnet with mask> -P <protocol> [-c <protocol specific config file>] [-t <service template file>] [-f] [-d]
```

Tabla 2. Opciones de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell

Opciones	Descripción breve	Descripción
-h	help	Se utiliza para ver información acerca de las opciones.
-H	host	Se utiliza para especificar la dirección IP o el nombre de dominio completamente calificado (FQDN) del dispositivo del host.
-S	subred	Se utiliza para especificar la subred con máscara.
-F	archivo	Se utiliza para especificar el nombre de archivo con la ruta de acceso absoluta. El archivo debe contener una lista de direcciones IP o FQDN de los dispositivos de host separados por una línea nueva.
-P	protocolo	Opción para SNMP o el protocolo WS-MAN.
-c	archivo de configuración	Se utiliza para configurar los parámetros del protocolo. El archivo predeterminado es <code>.dell_device_comm_params.cfg</code> . Para obtener más información, consulte Acerca de los parámetros del protocolo .
-t	plantilla	Se utiliza para especificar el archivo de la plantilla de servicios con una ruta de acceso absoluta. El archivo predeterminado es <code>dell_server_services_template.cfg</code>
-f	forzar	Se utiliza para sobrescribir un archivo de configuración del host existente.
-d	todos los servicios	Se utiliza para supervisar todos los servicios. Si ejecuta la utilidad sin esta opción, se crean los tres servicios básicos. Para obtener más información, consulte Tabla 3. Servicios predeterminados creados según el protocolo seleccionado .

Según las opciones que seleccionó durante el descubrimiento, se ejecutan los siguientes servicios:

- Si ejecuta `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` sin la opción `-d`, se crean los siguientes servicios de manera predeterminada y aparecen en la interfaz de usuario **Servicios**:
 - Información de servidores Dell
 - Estado de la condición general de servidores Dell
 - Capturas de servidores Dell
- Si ejecuta `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` con la opción `-d`, según el protocolo seleccionado, se crean los siguientes servicios de manera predeterminada y se muestran en la interfaz de usuario en **Servicios**:

Tabla 3. Servicios predeterminados creados según el protocolo seleccionado

Servicios	SNMP	Protocolo de WS-MAN
Servicios básicos		
Estado de la condición general de servidores Dell	√	√
Información de servidores Dell	√	√
Capturas de servidores Dell (Si la integración con SNMPTT está configurada para el complemento de Dell.)	√	√
Servicios detallados		
Estado del disco físico del servidor Dell	√	√
Estado del disco virtual del servidor Dell	√	√
Estado del ventilador del servidor Dell	√	√
Estado de la batería del servidor Dell	√	√
Estado de la intromisión del servidor Dell	√	√
Estado de los dispositivos de red del servidor Dell	√	√
Estado de la CPU del servidor Dell	√	X
Estado de los suministros de energía del servidor Dell	√	X

Servicios	SNMP	Protocolo de WS-MAN
Estado del sensor de temperatura del servidor Dell	√	X
Estado del sensor de voltaje del servidor Dell	√	X
Estado de la controladora del servidor Dell	√	X
Estado del amperaje del servidor Dell	√	X
Estado de la tarjeta SD del servidor Dell	X	√

Acerca de los parámetros del protocolo

Durante el descubrimiento, según el protocolo seleccionado, SNMP o WS-MAN, puede establecer los valores de los parámetros de protocolo en el archivo de parámetros, `.dell_device_comm_params.cfg`.

El archivo `.dell_device_comm_params.cfg` se encuentra en la siguiente ubicación: `<NAGIOS_HOME> /dell/scripts`. Las opciones disponibles son:

Tabla 4. Archivo de parámetros

Parámetros de comunicación del protocolo	Descripción
SNMP	
<code>snmp.version</code>	Utilice para especificar la versión de SNMP. La versión predeterminada es 2.
<code>snmp.community</code>	Utilice para especificar la macro del usuario para la cadena de la comunidad SNMP.
<code>snmp.retries</code>	Utilice para especificar el número de veces que se debe enviar una solicitud SNMP cuando se excede el tiempo de espera. El valor predeterminado es de 1 reintento.
<code>snmp.timeout</code>	Utilice para especificar el valor de tiempo de espera de SNMP en segundos. El valor del tiempo de espera predeterminado es de 3 segundos.
<code>snmp.port</code>	Utilice para especificar el valor de puerto SNMP. El valor del puerto SNMP predeterminado es 161.
WS-MAN	
<code>wsman.username</code>	Utilice para especificar la macro del usuario para el nombre de usuario de la cuenta de servicio de WS-MAN.
<code>wsman.password</code>	Utilice para especificar la macro del usuario para la contraseña de la cuenta de servicio de WS-MAN.
<code>wsman.port</code>	Utilice para especificar el valor de puerto WS-MAN. El valor del puerto SNMP predeterminado es 443.

Parámetros de comunicación del protocolo	Descripción
<code>wsman.timeout</code>	Utilice para especificar el valor de tiempo de espera de WS-MAN en segundos. El valor del tiempo de espera predeterminado es 60 segundos.
<code>wsman.retries</code>	Utilice para especificar el número de veces que se debe enviar una solicitud WS-MAN cuando se excede el tiempo de espera . El valor predeterminado de reintento es 2.



NOTA:

Puede configurar las macros del usuario, `snmp.communitywsman.username` y `wsman.password` en el archivo `dell_resources.cfg` disponible en la ubicación: **<Nagios_Home>/dell/resources/**.

Descubrimiento de servidores Dell

Puede descubrir servidores Dell PowerEdge de 12.^a generación y de generaciones posteriores mediante el complemento de Dell.

Prerrequisitos:

- Si utiliza el protocolo SNMP para el descubrimiento, asegúrese de que SNMP versión 1 o SNMP versión 2c están activados y de que la cadena de comunidad esté establecida y configurada en el iDRAC. Para obtener más información, consulte el [Apéndice](#).
- Hay una conectividad de red segura establecida entre el núcleo de Nagios y el iDRAC con LC.
- (Recomendado) Un dispositivo del iDRAC debe tener un nombre de dominio completo (FQDN) que pueda resolverse.
- Si utiliza el protocolo WS-MAN, se recomienda usar una cuenta de servicio de WS-MAN que no sea la cuenta de servicio predeterminada para la comunicación con WS-MAN.

Para descubrir servidores Dell:

1. Inicie sesión en el núcleo de Nagios con privilegios de administrador de Nagios.
2. Vaya al directorio `<NAGIOS_HOME>/dell/scripts`.
3. Ejecute la utilidad de descubrimiento de servidores Dell con las opciones: `perl dell_agent_free_server_discovery.pl` o `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -h`

Se muestra la sintaxis de la secuencia de comandos y la información sobre las opciones. Para obtener más información, consulte [Acerca de la utilidad de descubrimiento Dell](#).

Según sus requisitos, realice lo siguiente:



NOTA: Antes de ejecutar la utilidad, compruebe que cuenta con información actualizada sobre el protocolo. Para obtener más información, consulte [Acerca de los parámetros del protocolo](#).

Para descubrir un dispositivo mediante una dirección IP o un nombre de dominio completo (FQDN):

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -H <IP address or FQDN name> -P <protocol>`

Para descubrir mediante una subred con máscara:

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -S <subnet with mask> -P <protocol>`

Formato de ejemplo para la subred con máscara: 11.98.149.0/24

Para realizar el descubrimiento mediante una lista de direcciones IP presente en un archivo:

- `perl dell_agent_free_server_discovery.pl -F <Ip Address list file> -P <protocol>`

- Para la opción `-P`, opte por un protocolo:

- Para SNMP, el valor es 1.
- Para WS-MAN, el valor es 2.

4. Una vez ejecutada la secuencia de comandos de la utilidad de descubrimiento, verifique la configuración de Nagios. Para ello, ejecute el comando `<NAGIOS_HOME> /bin/nagios -v/usr/local/nagios/etc/nagios.cfg`.
5. Asegúrese de que no haya errores y, a continuación, reinicie el núcleo de Nagios. Para ello, ejecute el comando `service nagios restart`.
6. Puede ver la información registrada en la ruta de acceso del archivo de registro: `<NAGIOS_HOME> /var/dell/discovery_<yyyymmddhhmiss>.dbg..`
En el nombre de archivo, `<yyyymmddhhmiss>` pertenece a la hora en que se recopiló la información del registro: `yyyy` es el año calendario, `mm` es el mes, `dd` es el día, `hh` es la hora del día, `mi` son los minutos y `ss` son los segundos.

Después de la finalización del descubrimiento:

- Se crea la definición del host de los servidores Dell y sus definiciones de servicio en el servidor de Nagios y esto posteriormente se usa para supervisar servidores Dell.

Los servidores Dell descubiertos y sus servicios se muestran en la vista **Hosts** y en la vista **Servicios** de la consola de Nagios. Espere a que el servicio programado finalice para ver los detalles del servicio.

- Los servidores Dell descubiertos se mostrarán en la vista **Mapa** de la consola del núcleo de Nagios.


Información del dispositivo

Acerca de Device Information (Información del dispositivo)

El servicio de información del servidor de dell proporciona la información básica acerca del sistema. De manera predeterminada, este servicio se sondea una vez al día.

Tabla 5. Información del dispositivo

Servicio	Estado	Descripción	Atributos visualizados cuando se utiliza SNMP o WS-MAN
Información del servidor Dell	Los siguientes estados posibles: <ul style="list-style-type: none">• En buen estado• Desconocido	Este servicio proporciona la información básica de	<ul style="list-style-type: none">• FQDN del host de servidor• Nombre del modelo

Servicio	Estado	Descripción	Atributos visualizados cuando se utiliza SNMP o WS-MAN
	<ul style="list-style-type: none"> Crítico 	inventario de los dispositivos.  NOTA: La etiqueta del chasis solo es aplicable para los servidores modulares y la Id. de nodo para PowerEdge FC120x4	<ul style="list-style-type: none"> Device Type (Tipo de dispositivo) (iDRAC7 o iDRAC8) Etiqueta de servicio Tipo de producto (monolítico o modular) Etiqueta del chasis Versión del firmware del iDRAC Nombre del sistema operativo Versión del SO URL de la consola <p>Esta es la dirección URL de la consola web de iDRAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> Id. de nodo

Para obtener información sobre los atributos de diversos componentes, consulte [Acerca de la supervisión de la condición de los componentes de los dispositivos Dell](#).

Visualización de la información de dispositivos

Para ver la información sobre los dispositivos una vez ejecutado el servicio **Información de servidores Dell**:

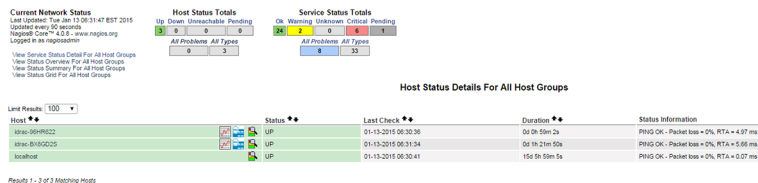
En la consola del núcleo de Nagios, en **Estado actual**, seleccione **Servicios**.

Visualización de dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios

Prerrequisitos: los dispositivos Dell están descubiertos e inventariados en el núcleo de Nagios. Puede ver los dispositivos Dell descubiertos en el núcleo de Nagios en la vista de **Hosts** o los **Servicios**:

1. Para ver los hosts en el núcleo de Nagios, seleccione **Hosts** en **Estado actual**.

Los hosts se muestran en el panel derecho.



Host	Status	Last Check	Duration	Status Information
linux-servers02	UP	01-13-2015 06:30:36	01:04:56m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTT = 4.17 ms
linux-servers03	UP	01-13-2015 06:31:34	00:16:21m 50s	PING OK - Packet loss = 0%, RTT = 4.56 ms
linuxhost	UP	01-13-2015 06:30:41	15d 0h 58m 5s	PING OK - Packet loss = 0%, RTT = 0.07 ms

2. Para ver los servicios asociados con los hosts en el núcleo de Nagios, seleccione **Servicios** en **Estado actual**.

Los detalles se muestran en el panel derecho.

Service	Status	Last Check	Duration	Alerts	Status Information
Del Server Amperage Probe Status	OK	01-15-2015 22:52:11	00:39:14h:29m:11s	1/0	#1 Status = OK, Location = System Board / Fan Controller, State = Enabled, Reading (W) = 120 #2 Status = OK, Location = CPU Control, State = Enabled, Reading (W) = 0
Del Server Battery Status	OK	01-15-2015 22:52:24	00:39:14h:12m:11s	1/0	#1 Status = OK, Location = P12 Control, State = Enabled, Reading (V) = 1.2 #2 Status = OK, Location = PFC12 ROMB Battery, State = Enabled, Reading = Other (21434364) #3 Status = OK, Location = System Board / ROMB Battery, State = Enabled, Reading = Primary Discharge
Del Server CPU Status	OK	01-15-2015 22:52:37	00:39:13m:59s	1/0	#1 Status = OK, Location = PFC1 ROMB Battery, State = Enabled, Reading = Other (21434364) #2 Status = OK, PFC20 - CPU System, State = Enabled, CoreCount = 4, CurrentSpeed (MHz) = 2.00, Name = memP1, memP1, CPU ES-2020 @ Q 2 200MHz #3 Status = OK, PFC20 - CPU System 2, State = Enabled, CoreCount = 4, CurrentSpeed (MHz) = 2.00, Name = memP1, memP1, CPU ES-2020 @ Q 2 200MHz
Del Server Controller Status	OK	01-15-2015 22:52:30	00:39:13m:49s	1/0	#1 Status = OK, PFC20 - RAID Integrated 1,1, Controller (MB) = 17, Firmware Version = 23.15.0.0007, Location = PFC10 RAID (Enabled)
Del Server Fan Status	OK	01-15-2015 22:51:03	00:39:13m:33s	1/0	#1 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 1, State = Enabled, Speed (RPM) = 4440 #2 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 2, State = Enabled, Speed (RPM) = 4420 #3 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 3, State = Enabled, Speed (RPM) = 4440 #4 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 4, State = Enabled, Speed (RPM) = 4440 #5 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 5, State = Enabled, Speed (RPM) = 4440 #6 Status = OK, PFC20 - Fan Embedded 6, State = Enabled, Speed (RPM) = 4320
Del Server Information	OK	01-15-2015 22:51:16	00:39:12m:28s	1/0	Server Host FQDN = localhost ModelName = P4455GPT2 Device Type = DRAC7 Serial Part = 2703021 Product Type = Standard DRAC Firmware Version = 1.66.85 OS Name = VMware ESX 5.5 U3 Build 2048190 OS Version = 5.5 U3 Update 2 Patch 33 Build 2048190 Kernel 5.5.0 (64_64) Control ID = 4455P4455P2C14
Del Server Intrusion Status	OK	01-15-2015 22:51:25	00:39:12m:18s	1/0	#1 Status = OK, Location = System Board Intrusion, State = Enabled, Reading = Chassis not Breached, Type = Chassis Breach Detection when Power On Chassis Open = OK Battery = OK Power Switch = OK Voltage = OK Power Cable = OK Amperage = OK Pressure = OK
Del Server Overall Health Status	OK	01-15-2015 22:52:26	00:39:12m:16s	1/0	Config OK = OK Temperature = OK Storage = OK Chassis Intruse = OK Fan = OK Chassis = OK
Del Server Power Supply Status	OK	01-15-2015 22:51:54	00:39:12m:42s	1/0	#1 Status = OK, PFC20 - PSU Slot 1, Capable (State = No) Power Supply (Watt) Input (Watt) = 900, Output (Watt) (V) = 710, SensorData = Presence Detected #2 Status = OK, PFC20 - PSU Slot 2, Capable (State = No) Power Supply (Watt) Input (Watt) = 900, Output (Watt) (V) = 710, SensorData = Presence Detected
Del Server Temperature Probe Status	OK	01-15-2015 22:52:07	00:39:12m:29s	1/0	#1 Status = OK, Location = CPU Temp, State = Enabled, Reading (degrees Celsius) = 41 #2 Status = OK, Location = System Board Hot Temp, State = Enabled, Reading (degrees Celsius) = 13 #3 Status = OK, Location = System Board Cold Temp, State = Enabled, Reading (degrees Celsius) = 29
Del Server Traps	OK	01-15-2015 22:52:23	00:39:12m:16s	1/1	#1 Status = OK, Location = CRUC Temp, State = Enabled, Reading (degrees Celsius) = 40 1/1/001: The DRAC generated a trap for event in response to a user request. This generated using SNMP format
Del Server Virtual Disk Status	OK	01-15-2015 22:52:20	00:39:12m:16s	1/0	#1 Status = OK, PFC20 - Disk Virtual RAID Integrated 1.1, State = Online, Layout = RAID 0, Media Type = HDD, ReadRate = 1556.75, StripSize = 64KB, WriteRate = 160KB Throughput

Supervisar dispositivos Dell

Puede supervisar los siguientes aspectos de los dispositivos Dell.

Condición general

Puede supervisar la condición general de los dispositivos Dell.

Acerca del estado general


El estado general es un estado agregado de los componentes de los dispositivos Dell.

El estado general de un dispositivo se sondea periódicamente según el intervalo configurado. De manera predeterminada, el servicio **Estado de la condición general de servidores Dell** está programado para ejecutarse una vez por hora.

Tabla 6. Información de la condición general

Servicio	Status	Descripción	Atributos mostrados al usar WS-MAN	Atributos mostrados al usar SNMP
Estado de la condición general de servidores Dell	Los siguientes estados son posibles: <ul style="list-style-type: none"> • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico 	Proporciona el estado de la condición global de los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema general • Batería • Memoria • Tensión • Almacenamiento • Suministro de energía • Ventilador 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema general • Unidad de tarjeta del módulo SD dual interno de Dell (IDSDM) • Batería • Suministro de energía • Dispositivo de tarjeta Secure Digital (SD) • Unidad de la tarjeta SD • Unidad de enfriamiento • Ventilador • Chasis • Dispositivo de tarjeta IDSDM • Amperage

Servicio	Status	Descripción	Atributos mostrados al usar WS-MAN	Atributos mostrados al usar SNMP
				<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de alimentación • Tensión • Procesador • Temperatura • Chassis Intrusion • Almacenamiento

 **NOTA:** El atributo Estado de almacenamiento representa el estado de la condición acumulado de los componentes de almacenamiento, tal como disco físico, disco virtual, controladora, etc.

Visualización de la condición general

Antes de supervisar la condición de los dispositivos Dell descubiertos en el entorno de su centro de datos, asegúrese de que se puede acceder a los dispositivos descubiertos.

Para ver el estado general de los dispositivos Dell:

1. En la interfaz de usuario del núcleo de Nagios, en **Estado actual**, seleccione **Servicios**.
2. Seleccione el servicio asociado para ver el estado general.
El sondeo de la condición de los servidores se realiza a través del iDRAC con LC y los objetos correspondientes se muestran en su respectivo servicio de condición con el color de la condición de gravedad correspondiente.

Supervisar la condición de los componentes de los dispositivos Dell

Puede supervisar la condición de los componentes individuales en los servidores Dell.

Acerca de la supervisión de la condición de los componentes de los dispositivos Dell

Se trata del sondeo periódico basado en la supervisión de la condición a nivel de componentes de los servidores Dell.

Una vez ejecutada la utilidad de descubrimiento con la opción relevante, se crean los servicios correspondientes. Estos servicios se ejecutan periódicamente y actualizan la condición general de los componentes. El estado y la información de los componentes se muestran en la interfaz de usuario del núcleo de Nagios.

El formato de la información de los componentes en la columna Información de estado es `<Attribute>=<Value>[, <Attribute>=<Value>]`.


Por ejemplo: `Status=CRITICAL, FQDD=Fan.Embedded.1, State=Enabled`

Tabla 7. Información de la condición de componentes

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
Estado del disco físico de los servidores Dell	Los siguientes estados son posibles: <ul style="list-style-type: none"> • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico 	Proporciona la peor condición posible de los discos físicos en los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • Descriptor completo de dispositivo calificado (FQDD) • Estado • Id. del producto • Número de serie • Tamaño (GB) • Versión de firmware • Tipo de soporte multimedia • Espacio libre (GB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • FQDD • Estado • Id. del producto • Número de serie • Tamaño (GB) • Tipo de soporte multimedia • Espacio libre (GB) • Versión de firmware
Estado del disco virtual en los servidores Dell		Proporciona la peor condición posible de los discos virtuales en los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • FQDD • Estado • Tamaño (GB) • Política de escritura • Política de lectura • Diseño • Tamaño de sección • Tipo de soporte multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • FQDD • Estado • Tamaño (GB) • Política de escritura • Política de lectura • Diseño • Tamaño de sección • Tipo de soporte multimedia
Estado del ventilador de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de los ventiladores de los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • FQDD • Estado • Velocidad (RPM) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • FQDD • Estado • Velocidad (RPM)
Estado de la batería del servidor Dell		Proporciona el estado general de la batería de los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • Ubicación • Estado • Lectura 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado • Ubicación • Estado • Lectura

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
Estado del sensor de intrusiones de servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de la intrusión del chasis en los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> Estado Ubicación Estado Lectura 	<ul style="list-style-type: none"> Estado Ubicación Estado Tipo Lectura
Estado de los dispositivos de red de los servidores Dell		Proporciona la peor condición posible de las NIC en los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> Estado de la conexión FQDD Nombre Versión de firmware LinkSpeed 	<ul style="list-style-type: none"> Estado de la conexión FQDD Nombre
Estado de la CPU de los servidores Dell		Proporciona el estado general de las CPU en los servidores Dell.	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado FQDD Estado Nombre Velocidad actual (GHz) Recuento de núcleo
Estado de suministros de energía de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general del suministro de energía de los servidores Dell.	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado FQDD Estado de las capacidades Vatios de salida (W) Vatios de entrada (W) Estado del sensor
Estado de la sonda de temperatura de los servidores Dell		Proporciona el estado general de la sonda de temperatura en los servidores Dell.	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado Ubicación Estado Lectura (grados Celsius) Lectura
Estado de la sonda de voltaje de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de la sonda de	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado Ubicación Estado Lectura (V)

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
		voltaje de los servidores Dell.		<ul style="list-style-type: none"> Lectura
Estado de la controladora de los servidores Dell		Proporciona la peor condición posible de las controladoras de almacenamiento en los servidores Dell.	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado FQDD Ubicación Versión de firmware Tamaño de la caché (MB)
Estado de la sonda de amperaje de los servidores de Dell		Proporciona el estado general de la sonda de amperaje de los servidores Dell.	No disponible	<ul style="list-style-type: none"> Estado Ubicación Estado Lectura (A) o Lectura (W)
Grupo de la tarjeta SD de los servidores Dell		Proporciona el estado general de la tarjeta SD de los servidores Dell.	<ul style="list-style-type: none"> Estado FQDD Estado Protegido contra escritura Estado inicializado Tamaño (GB) Espacio disponible (GB) 	No disponible

 **NOTA:** La consola de Nagios muestra el estado de un componente como CRÍTICO en la columna Información de estado cuando el estado actual es "Desconocido".

 **NOTA:**

Unidad	Descripción
GHz	Gigahercio
W	Vatios
GB	Gigabyte
RPM	Revoluciones por minuto
A	Amperio
V	Voltios
MB	Megabytes

De manera predeterminada, los servicios anteriores se programan una vez cada cuatro horas.

Supervisión de la condición de los dispositivos Dell

Para supervisar la condición de los dispositivos Dell:

1. En la interfaz de usuario del núcleo de Nagios, en **Estado actual**, seleccione **Servicios**.
2. Seleccione el servicio asociado para supervisar la condición de los dispositivos Dell.
La supervisión de la condición de servidores se realiza a través del iDRAC con LC y los detalles correspondientes se muestran en su respectivo servicio de la condición del componente con el color de la condición de gravedad adecuado.

Supervisar alertas SNMP

Acerca de la supervisión de alertas SNMP

Puede recibir de manera sincrónica las alertas SNMP reenviadas desde los dispositivos.

Una vez recibida una alerta SNMP, el servicio **Capturas de servidores Dell** mostrará el mensaje de resumen de alertas y la gravedad de la alerta en la consola del núcleo de Nagios.

Tabla 8. Información de capturas del servidor

Servicio	Status	Descripción
Capturas de servidores Dell	Los siguientes estados son posibles: <ul style="list-style-type: none">• En buen estado• Aviso• Desconocido• Crítico	Proporciona información sobre capturas del servidor Dell provocadas a través del métodos sin agentes. Muestra la alerta SNMP recibida más recientemente. Para ver todas las alertas SNMP que se recibieron seleccione Informes → Alertas → Historial .

Visualización de alertas SNMP

Prerrequisitos:

- El núcleo de Nagios con SNMPTT está instalado y configurado y la integración con SNMPTT está configurada.
- El destino de capturas SNMP está configurado con el servidor del núcleo de Nagios en el iDRAC.

Para obtener información sobre cómo configurar el destino de capturas SNMP en la interfaz del iDRAC, consulte el [Apéndice](#).


Para ver las alertas SNMP:

En la interfaz de usuario del núcleo de Nagios, en **Estado actual**, seleccione **Capturas de servidores Dell** del servicio

Las alertas de SNMP se muestran en la información de estado y la gravedad de la alerta se actualiza en el estado.

Inicio de la consola web del iDRAC

Para iniciar la consola de un dispositivo del iDRAC:

1. En la consola del núcleo de Nagios, **Estado actual**, seleccione alguna de las siguientes opciones:
 - **Hosts**
 - **Servicios**
 - **Grupos de hosts** → **Servidores sin agentes de Dell**
2. Haga clic en  (icono **Realizar acciones de host adicional**) junto al dispositivo Dell.

Eliminación de dispositivos Dell

Puede eliminar un dispositivo Dell que no desea supervisar.

1. Vaya a `<NAGIOS_HOME> /dell/config/objects` y elimine el archivo correspondiente `<IP OR FQDN>.cfg`
2. Para completar la extracción del dispositivo Dell, reinicie los servicios del núcleo de Nagios mediante la ejecución del comando `service nagios restart`.

Solución de problemas

En esta sección se especifican los problemas que se pueden encontrar durante el uso del complemento de Dell OpenManage versión 1.0 para el núcleo de Nagios y sus soluciones alternativas.

Asegúrese de que cumple con los requisitos o realice los pasos que se enumeran en esta sección.

La secuencia de comandos de instalación del complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios está fallando

1. Tiene permisos adecuados para ejecutar la secuencia de comandos.
Recomendado: Nagios Administrator.
2. Se cumple con los prerrequisitos que se mencionan en la Guía de instalación.
3. Se han proporcionado las entradas correctas para la secuencia de comandos de instalación.

La secuencia de comandos de desinstalación del complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios está fallando

1. Tiene permisos adecuados para ejecutar la secuencia de comandos.
Recomendado: Nagios Administrator.
2. La secuencia de comandos de desinstalación se está ejecutando desde la ubicación donde está instalado el complemento de Dell OpenManage.

La secuencia de comandos de descubrimiento no se puede ejecutar

1. La secuencia de comandos de descubrimiento tiene permisos adecuados.
Recomendado: Nagios Administrator.
2. Se proporcionan los argumentos adecuados al ejecutar la secuencia de comandos.

La secuencia de comandos de descubrimiento no está creando el archivo de definición de hosts y servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts cuando el protocolo seleccionado es 1 (SNMP)

1. Net-SNMP está instalado.
2. No se puede acceder a las direcciones IP o los hosts.

3. SNMP está activado en las direcciones IP o los hosts determinados.
4. Las credenciales adecuadas del protocolo están bien configuradas en los siguientes archivos antes de ejecutar un descubrimiento:
`dell_resource.cfg`
`.dell_device_comm_params.cfg`
5. Para una dirección IPv6, asegúrese de que Perl Module Socket6 está instalado en la misma ruta de acceso de la biblioteca Perl.
6. Al menos uno de los servicios correspondientes está activado en la siguiente plantilla de servicio:
`dell_server_services_template.cfg`

La secuencia de comandos de descubrimiento no crea el archivo de definición de hosts y servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts si el protocolo seleccionado es 2 (WS-MAN)

1. OpenWSMAN y su vínculo perl están instalados.
2. No se puede acceder a las direcciones IP o los hosts.
3. Las credenciales adecuadas del protocolo están bien configuradas en los siguientes archivos antes de ejecutar un descubrimiento:
`dell_resource.cfg`
`.dell_device_comm_params.cfg`
4. Para una dirección IPv6, asegúrese de que Perl Module Socket6 está instalado en la misma ruta de acceso de la biblioteca Perl.
5. Al menos uno de los servicios correspondientes está activado en la siguiente plantilla de servicio:
`dell_server_services_template.cfg`

La dirección IP o el nombre de host del dispositivo Dell cambian después del descubrimiento del dispositivo

Elimine el archivo de configuración anterior y vuelva a descubrir el dispositivo Dell mediante una dirección IP o un nombre de host nuevos.

La consola del núcleo de Nagios no muestra los dispositivos Dell descubiertos mediante la secuencia de comandos de descubrimiento de Dell

1. Los archivos de definición de hosts y servicios existen en la carpeta `<NAGIOS_HOME> /dell/config/objects`.
2. El servicio de Nagios se ha reiniciado después de ejecutar un descubrimiento.
3. Los archivos de definición de hosts y servicios tienen permisos adecuados.

La consola del núcleo de Nagios no muestra el servicio de capturas de los dispositivos Dell descubiertos mediante la secuencia de comandos de descubrimiento de Dell

1. SNMPTT está instalado.
2. Si SNMPTT no está instalado, no se crea el servicio de capturas para ninguno de los dispositivos Dell descubiertos.
3. Después de instalar SNMPTT, asegúrese de realizar la integración de capturas.

Para realizar la integración de capturas, desde <NAGIOS_HOME> /dell/install ejecute el comando:

```
install.sh trap
```

4. Una vez finalizada la integración de capturas, reinicie el servicio SNMPTT y ejecute el comando:
`service snmptt restart`

Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se produjo un error al crear la sesión de SNMP"

1. Las versiones recomendadas de Net-SNMP y Net-IP estén instaladas. Si está utilizando IPv6, Perl Module Socket6 también debe estar instalado.
2. Se puede acceder a las direcciones IP o los hosts proporcionados.
3. SNMP está activado en las direcciones IP o los hosts.
4. Los parámetros de SNMP adecuados están bien correctamente en los siguientes archivos:


```
dell_resource.cfg  
.dell_device_comm_params.cfg
```

Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se produjo un error en WSMAN al comunicarse con el host"

1. OpenWSMAN y su vínculo perl y Net-IP están instalados.
2. Se puede acceder a las direcciones IP o los hosts proporcionados.
3. Los parámetros de WS-MAN adecuados están bien configurados en los siguientes archivos:

```
dell_resource.cfg  
.dell_device_comm_params.cfg
```

Los servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Información de componentes = DESCONOCIDA"

 **NOTA:** Este es un mensaje esperado si el componente no está disponible en el dispositivo Dell descubierto.

Si el componente está disponible y sigue recibiendo el mensaje, ello se debe al tiempo de espera del protocolo. Establezca los valores necesarios de tiempo de espera específicos del protocolo en el archivo `.dell_device_comm_params.cfg`.

No se puede ver las alertas SNMP generadas por el dispositivo Dell en la consola del núcleo de Nagios

1. Realice la integración de capturas desde `<NAGIOS_HOME> /dell/install` y ejecute el comando:
`install.sh trap`
2. El `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` binario está presente.
3. El archivo de configuración de capturas `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` y el `submit_check_result` binario tienen los permisos adecuados.

El estado de condición general no se actualiza después de recibir una alerta del dispositivo Dell

Si el servicio de condición general no se crea para un dispositivo Dell descubierto, la captura de los dispositivos Dell no activará un estado de la condición general. Si el servicio de condición general existe para un dispositivo, asegúrese de lo siguiente:

1. El archivo `<NAGIOS_HOME>/libexec/eventhandlers/submit_check_result` está presente.
2. El archivo de configuración de capturas `Dell_Agent_free_Server_Traps.conf` y el `submit_check_result` binario tienen los permisos adecuados.
3. El proceso `SNMPTT` tiene los permisos adecuados para ejecutar secuencias de comandos en `<NAGIOS_HOME> /dell/scripts`.

¿Dónde puedo encontrar la distribución de OpenWSMAN y su vínculo Perl?

Si el sistema tiene la versión predeterminada de Perl (instalada como parte del sistema operativo), vaya a build.opensuse.org/package/show/Openwsman/openwsman y descargue la biblioteca de OpenWSMAN biblioteca y su vínculo Perl.

Si ha instalado una versión de Perl distinto de la versión predeterminada o si el vínculo Perl no está disponible, vaya a github.com/Openwsman/openwsman y siga las instrucciones para compilar y usar.

Preguntas frecuentes

1. **Pregunta:** ¿Puede proporcionar información sobre licencias del complemento de Dell OpenManage para el núcleo de Nagios?

Respuesta: Puede instalar y usar este complemento de forma gratuita.

2. **Pregunta:** ¿Cuáles son los modelos de hardware de Dell compatibles con el complemento?

Respuesta: Para ver una lista de las plataformas Dell admitidas, consulte la [Matriz de compatibilidad](#).

3. **Pregunta:** Tengo una generación anterior de servidores (9ª. generación a 11ª. generación) en mi centro de datos. A pesar de eso, ¿todavía puedo supervisarlos mediante el complemento?

Respuesta: No, no puede supervisar las generaciones anteriores de servidores (9ª. a 11ª. generación) mediante este complemento. Solo se puede supervisar servidores Dell mediante iDRAC con LC, compatible con la 12ª. generación y generaciones posteriores de servidores Dell PowerEdge mediante este complemento. Existen otros complementos disponibles en Nagios Exchange mediante los cuales puede supervisar generaciones anteriores de servidores.

4. **Pregunta:** ¿Cuál es la diferencia entre el método "dentro de banda" y "fuera de banda" (OOB) de supervisión de servidores Dell?

Respuesta: Hay dos maneras para supervisar servidores Dell. Una de ellas es mediante el método dentro de banda a través del software denominado OpenManage Server Administrator (OMSA) instalado en un sistema operativo del servidor y la otra es el método fuera de banda mediante el iDRAC con LC.

iDRAC con LC, un hardware, está en la placa base madre del servidor e iDRAC con LC les permite a los administradores de sistemas supervisar y administrar servidores Dell independientemente de si el equipo está encendido o si hay un sistema operativo instalado o en funcionamiento. La tecnología funciona desde cualquier ubicación y sin el uso de agentes de software, como OMSA. Por el contrario, en la administración en banda, OMSA debe estar instalado en el servidor que se está administrando y solo funciona después de que se inicia el equipo y cuando el sistema operativo está en ejecución y en funcionamiento. El software de OMSA tiene sus limitaciones, ya que no permite acceder a la configuración del BIOS ni reinstalar el sistema operativo y no puede utilizarse para solucionar problemas que impiden el inicio del sistema.

5. **Pregunta:** ¿Puedo supervisar servidores Dell mediante el agente de OpenManage Server Administrator (OMSA) en lugar del iDRAC con LC mediante este complemento?

Respuesta: No, con este complemento no puede supervisar servidores Dell mediante el agente de OMSA. No obstante, existen otros complementos disponibles en Nagios Exchange mediante los cuales puede lograr los mismos resultados. Para obtener más información sobre la lista de complementos Dell, visite la siguiente dirección URL: exchange.nagios.org/directory/Plugins/Hardware/Server-Hardware/Dell

6. **Pregunta:** ¿En qué se diferencia este complemento de otros complementos disponibles en el sitio de Exchange Nagios?

Respuesta: La funcionalidad principal de este complemento es supervisar el hardware de los servidores Dell a través de un método fuera de banda sin agente mediante el iDRAC con LC. Con este componente, puede obtener información completa a nivel de hardware en los servidores Dell PowerEdge, incluso la supervisión de la condición general y a nivel de componentes a través de SNMP y los protocolos de WS-MAN. El complemento permite supervisar las alertas SNMP generadas a partir de servidores Dell y admite el inicio de la consola web del iDRAC de uno a uno para solucionar problemas y para realizar actividades de configuración y administración. Algunas de las capacidades proporcionadas aquí no están disponibles en otros complementos presentes en Nagios Exchange.

7. **Pregunta:** ¿Cuáles son los idiomas admitidos por el complemento?

Respuesta: El complemento actualmente solo admite el idioma inglés.

Apéndice

Configuración de los valores de SNMP desde la consola web

1. Inicie la consola web del iDRAC (servidores Dell PowerEdge de 12.ª generación y más recientes) y vaya a **Red** → **Servicios** en la consola.
2. Configure las propiedades del agente SNMP:
 - a. Establezca **Activado** en verdadero y **Protocolo SNMP** en Todos (SNMP v1/v2/v3).
 - b. Establezca **Nombre de comunidad SNMP** con una cadena de comunidad.
 - c. Haga clic en **Aplicar** para enviar la configuración.

 **NOTA:** El complemento se comunica con el iDRAC solo mediante el protocolo SNMP V1 o SNMP V2c.

Configuración de los valores de SNMP desde la interfaz de línea de comandos RACADM

1. Inicie la CLI de RACADM del iDRAC mediante la ejecución del siguiente comando ssh:

```
ssh root@<iDRAC IP>
```
2. Cambie el modo de comando a **racadm** mediante la ejecución del siguiente comando:

```
racadm
```
3. Establezca la cadena de comunidad SNMP mediante la ejecución del siguiente comando:

```
racadm set idrac.snmp.agentcommunity <community string>
```
4. Active el agente SNMP mediante la ejecución del siguiente comando:

```
racadm set idrac.snmp.agentenable 1
```

(Valores: 0 - Desactivado, 1 - Activado)
5. Establezca el protocolo SNMP en **Todos** mediante la ejecución del siguiente comando:

```
racadm set idrac.snmp.snmpprotocol 0
```

(Valores: 0 - Todos, 1 - SNMPv3)
6. Verifique la configuración mediante la ejecución del siguiente comando:

```
racadm get idrac.snmp
```

Configuración del destino de captura SNMP

1. Inicie la consola del iDRAC y seleccione **Descripción general** → **Servidor** → **Alertas**.
2. En la ficha **Configuración de SNMP y correo electrónico**, proporcione la dirección IP de destino y seleccione el **Estado**.