Complemento de Dell OpenManage versión 2.0 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 las leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell<sup>™</sup> 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 sus respectivas empresas.

2015 - 10

Rev. A00

### Tabla de contenido

1 Introducción al complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios	6
2 Novedades del complemento de Dell OpenManage versión 2.0	7
3 Funciones clave	9
4 Matriz de compatibilidad	11
Soluciones escalables de centro de datos Dell	11
Servidores Dell PowerEdge	11
Dell Chassis (Chasis de Dell)	12
Matrices de almacenamiento Dell Compellent	12
Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series	12
Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)	12
5 Descubrimiento e inventario de dispositivos	14
Acerca del descubrimiento de dispositivos	14
Acerca de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell	15
Elección de servicios para supervisar para un dispositivo Dell	19
Acerca de los parámetros del protocolo	19
Descubrimiento de dispositivos Dell	20
Información del dispositivo	22
Acerca de la información del dispositivo	22
Visualización de la información de dispositivos	24
Visualización de dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios	25
6 Supervisar dispositivos Dell	27
Estado de la condición general de los dispositivos Dell	27
Acerca del estado de la condición general	27
Visualización del estado de la condición general	28
Supervisar la condición de los componentes de los dispositivos Dell	29
Acerca de la supervisión de la condición de los componentes de los dispositivos Dell	29
Supervisión del estado de la condición de los componentes de los dispositivos Dell	37
Supervisar alertas SNMP	37
Acerca de la supervisión de alertas SNMP	37
Visualización de alertas SNMP	38
7 Inicio de consolas específicas para los dispositivos Dell	40

C	Dispositivos Dell y sus consolas	40
8 In	formación de garantía de los dispositivos Dell	41
•	Atributos de la información de la garantía	41
	Configuración de los parámetros de la información de la garantía de Dell	42
N	/isualización de información de garantía	42
9 El	iminación de dispositivos Dell	.44
10 M	Mensajes de la base de conocimientos (KB) para las alertas	
gen	eradas	.45
١	/isualización de los mensajes de la KB	45
11 S	olución de problemas	.46
L	a secuencia de comandos de instalación del complemento de Dell OpenManage para el	46
· 	a secuencia de comandos de desinstalación del complemento de Dell OpenManage para	+0
e	el núcleo de Nagios está fallando	46
I	a secuencia de comandos de descubrimiento no se puede ejecutar	46
L	a secuencia de comandos de descubrimiento no está creando el archivo de definición de	
ł	nosts y servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts cuando el protocolo	
S	seleccionado es 1 (SNMP)	46
L	a secuencia de comandos de descubrimiento no crea el archivo de definición de hosts y	
S	servicios para las direcciones IPv4 o IPv6 o los hosts si el protocolo seleccionado es 2 (WS-	
Ν	MAN)	47
L	a dirección IP o el nombre de host del dispositivo Dell cambian después del	
С	descubrimiento del dispositivo	47
L	a consola del núcleo de Nagios no muestra los dispositivos Dell descubiertos mediante la	
S	secuencia de comandos de descubrimiento de Dell	47
L	a consola del núcleo de Nagios no muestra el servicio de capturas de los dispositivos Dell	
С	descubiertos mediante la secuencia de comandos de descubrimiento de Dell	48
L	os servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se	
p	produjo un error al crear la sesión de SNMP"	48
L	os servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje "Se	
p	produjo un error en WSMAN al comunicarse con el host"	48
L	os servicios específicos del complemento de Dell OpenManage muestran el mensaje	
"	Información de componentes = DESCONOCIDA"	49
١	No se puede ver las alertas SNMP generadas por el dispositivo Dell en la consola del núcleo	
С	de Nagios	49
١	No se puede supervisar los servicios específicos de RACADM, como Speed(RPM),	
l	nputCurrent(A), InputVoltage(V) y OutputPower(W) para dispositivos de chasis Dell en la	
c	consola del núcleo de Nagios	49

No se puede supervisar la información de la garantía para los dispositivos Dell descubierto	S
en la consola del núcleo de Nagios	
El estado de condición general no se actualiza después de recibir una alerta del dispositivo	С
Dell	50
¿Dónde puedo encontrar la distribución de OpenWSMAN y su vínculo Perl?	50
12 Preguntas frecuentes	51
Apéndice A: Apéndice	53
Configuración de parámetros de SNMP para iDRAC mediante la consola web del iDRAC	53
Configuración de los parámetros de SNMP para iDRAC mediante la secuencia de comand	os
de RACADM	53
	Ð
Configuración de dirección de destino de capturas SNMP para iDRAC mediante la consola	
Configuración de dirección de destino de capturas SNMP para iDRAC mediante la consola web del iDRAC	53

1

### Introducción al complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios

Esta guía proporciona información acerca del uso del complemento de Dell OpenManage versión 2.0 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.

Este complemento proporciona capacidades para supervisar los dispositivos Dell en entornos administrados por núcleo de Nagios. Este complemento le da visibilidad completa a nivel de hardware de los dispositivos Dell, incluso supervisión de la condición general y a nivel de componentes. El complemento proporciona información básica de inventario y supervisión de sucesos de los dispositivos Dell. El complemento también admite el inicio de consolas web de manera indivisual de los dispositivos Dell admitidos para realizar más actividades de administración, configuración y solución de problemas.

Para obtener más detalles sobre la compatibilidad de dispositivos, consulte la Matriz de compatibilidad en "*Dell OpenManage Plug-in Version 2.0 for Nagios Core User's Guide*" (Guía del usuario del complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios).

### Novedades del complemento de Dell OpenManage versión 2.0

La siguiente tabla muestra las nuevas funciones y la funcionalidad del complemento de Dell OpenManage versión 2.0:

### Tabla 1. Nuevas funciones y funcionalidades

Nueva función	Descripción	
Compatibilidad con dispositivos Dell nuevos	Con esta versión, puede descubrir y supervisar los siguientes dispositivos Dell nuevos:	
	<ul> <li>Nuevos lanzamientos de la 13.ª generación de servidores Dell PowerEdge a través de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) con Lifecycle Controller (LC)</li> </ul>	
	Soluciones escalables de centro de datos Dell (DSS)	
	Chasis Dell PowerEdge FX2/FX2s	
	Chasis Dell PowerEdge VRTX	
	Chasis Dell PowerEdge M1000e	
	Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series	
	Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD 34/38 Series	
	Matrices de almacenamiento Dell Compellent	
	Para obtener más detalles sobre la compatibilidad de dispositivos, consulte la Matriz de compatibilidad en " <i>Dell OpenManage Plug-in Version 2.0 for</i> <i>Nagios Core User's Guide</i> " (Guía del usuario del complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios).	
Supervisar información básica del sistema, incluso a nivel de los componentes	<ul> <li>Esta versión proporciona información básica del sistema, incluso detalles del nivel de los componentes de los siguientes dispositivos Dell:</li> <li>Chasis Dell PowerEdge FX2/FX2s</li> <li>Chasis Dell PowerEdge VRTX</li> <li>Chasis Dell PowerEdge M1000e</li> </ul>	
	Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series	
	<ul> <li>Matrices de almacenamiento Dell Powervault MD 34/38 Series</li> <li>Matrices de almacenamiento Dell Compellent</li> </ul>	
Versión de firmware más reciente	Esta versión admite las versiones de firmware más recientes para los servidores Dell PowerEdge de 12.ª generación (iDRAC7 e iDRAC8).	
Actualización al complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios	Puede actualizar desde el complemento de Dell OpenManage versión 1.0 al complemento de Dell OpenManage versión 2.0.	

Nueva función	Descripción	
Ver y supervisar alertas SNMP	Vea y supervise alertas SNMP de los dispositivos Dell admitidos.	
Supervisión de la condición basada en capturas	Supervisión de la condición basada en capturas de los dispositivos Dell admitidos.	
Iniciar consolas específicas de dispositivos Dell	Esta versión admite el inicio de las siguientes consolas Dell en forma individual para realizar más tareas de solución de problemas, configuración o administración para los dispositivos Dell admitidos:	
	<ul> <li>Consola de gestión de la controladora del chasis Dell PowerEdge M1000e para el chasis Dell PowerEdge M1000e</li> </ul>	
	Consola de gestión de la controladora del chasis Dell PowerEdge VRTX     para el chasis Dell PowerEdge VRTX	
	<ul> <li>Consola de gestión de la controladora del chasis Dell PowerEdge FX2/ FX2s para el chasis Dell PowerEdge FX2/FX2s</li> </ul>	
	<ul> <li>Consola de Dell Compellent Storage Manager para matrices de almacenamiento Dell Compellent</li> </ul>	
	<ul> <li>Consola de Dell EqualLogic Group Manager para matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series</li> </ul>	
Ver información de la garantía	Esta función le permite supervisar los detalles de la garantía del dispositivo Dell descubierto en la consola del núcleo de Nagios. Puede ver la información de la garantía para todos los dispositivos Dell admitidos.	
Ver mensajes de la base de conocimientos (KB)	Puede obtener más información sobre las alertas SNMP a través de los artículos de la KB asociados con dichas alertas. Puede ver los mensajes de la KB de todos los dispositivos Dell, excepto las matrices de almacenamiento Dell Compellent y las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD.	

### **Funciones clave**

Las características clave del complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios se describen en la siguiente tabla.

### Tabla 2. Funciones clave

Función	Característica
Búsqueda de dispositivos	Descubre los dispositivos Dell admitidos en la consola del núcleo de Nagios. Una vez finalizado el descubrimiento, se crean definiciones de host y servicio para cada dispositivo.
	Para descubrir servidores Dell a través del iDRAC con Lifecycle Controller, puede optar por el protocolo SNMP o WS-MAN. El almacenamiento de Dell se descubre mediante el protocolo SNMP. El chasis Dell se ha descubierto mediante el protocolo WS-MAN.
Información del dispositivo	Muestra información sobre el dispositivo descubierto (etiqueta de servicio, versión del firmware, nombre del dispositivo, modelo de dispositivo, etc.) y sus componentes (discos físicos, sistema de alimentación, sonda de temperatura, sonda de voltaje, etc.) después del descubrimiento correcto de un dispositivo. Puede ver esta información en la vista <b>Hosts</b> o <b>Servicios</b> de la consola del núcleo de Nagios.
	Para obtener más información sobre la información de dispositivos proporcionada por el complemento, consulte <u>Información del</u> <u>dispositivo</u> .
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 dispositivo (discos físicos, sistema de alimentación, sonda de temperatura, sonda de voltaje, etc. ) y muestra información sobre el estado de los componentes del dispositivo Dell según intervalos de tiempo programados.
Supervisar alertas SNMP	Supervisa alertas SNMP para los dispositivos Dell. Esta función muestra solo las alertas SNMP recibidas más recientemente.
	Para ver todas las alertas SNMP recibidas, vaya a <b>Informes</b> → <b>Alertas → Historial</b> en la consola del núcleo de Nagios.
	También puede ver la información de la base de conocimientos (KB) de alertas para los dispositivos Dell admitidos correspondiente a una alerta SNMP para solucionar más rápido los problemas de la alerta que corresponda.
	Para obtener más información, consulte <b>Mensajes de la base de</b> conocimientos (KB) para las alertas generadas en Dell

Función	Característica
	<i>OpenManage Plug-in Version 2.0 for Nagios Core User's Guide</i> (Guía del usuario del complemento de Dell OpenManage versión 2.0 para el núcleo de Nagios).
Inicio de consolas específicas del dispositivo	Inicia las consolas Dell correspondientes de manera individual para solucionar problemas y administrar los dispositivos Dell admitidos. Para obtener más información, consulte <u>Inicio de consolas</u> <u>específicas para los dispositivos Dell</u> .
Información sobre la garantía	Supervisa y muestra la información de la garantía para los dispositivos Dell admitidos de manera periódica y muestra el estado en la consola del núcleo de Nagios. Para obtener más información, consulte <u>Información de garantía para los dispositivos</u> <u>Dell</u> .

### Matriz de compatibilidad

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

### Soluciones escalables de centro de datos Dell

Tabla 3. Soluciones escalables de centro de datos Dell admitidas

Soluciones escalables Dell Datacenter (DSS)	
DSS 1500	
DSS 1510	

DSS 2500

### Servidores Dell PowerEdge

Tabla 4. Servidores Dell PowerEdge admitidos

Servidores PowerEdge de 12.ª generación	Servidores PowerEdge de 13.ª generación
FM120x4	C4130
M420	C6320
M520	FC230
M620	FC430
M820	FC630
R220	FC830
R320	M630
R420	M830
R520	R230
R620	R330
R720xd	R430
R820	R530
R920	R530xd
Т320	R630
T420	R730

Servidores PowerEdge de 12.ª generación	Servidores PowerEdge de 13.ª generación
T620	R730xd
	R930
	T130
	Т330
	T430
	T630

### Dell Chassis (Chasis de Dell)

Tabla 5. Chasis Dell admitidos

Dell PowerEdge FX2 Dell PowerEdge FX2s Dell PowerEdge VRTX Dell PowerEdge M1000e

### Matrices de almacenamiento Dell Compellent

### Tabla 6. Matrices de almacenamiento Dell Compellent admitidas

Compellent Series 40 Compellent SC4020 Compellent SC8000

### Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series

### Tabla 7. Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series admitidas

EqualLogic PS4100	EqualLogic PS6100
EqualLogic PSM4110	EqualLogic PS6210
	EqualLogic PS6500
	EqualLogic PS6510

### Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)

Tabla 8. Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD admitidas

PowerVault MD3400 PowerVault MD3420 PowerVault MD3460 PowerVault MD3800f PowerVault MD3820f PowerVault MD3820i PowerVault MD3860f PowerVault MD3860f

# Descubrimiento e inventario de dispositivos

### Acerca del descubrimiento de dispositivos

Puede descubrir los dispositivos Dell admitidos con este complemento en la consola del núcleo de Nagios. Los protocolos de supervisión para los dispositivos Dell admitidos son los siguientes:

• Los servidores Dell se descubren mediante el protocolo de SNMP o WS-MAN



Si un servidor se ha descubierto mediante el protocolo de SNMP pero desea descubrir el mismo dispositivo con el protocolo de WS-MAN, vaya a <NAGIOS\_HOME>/dell/scripts y ejecute la siguiente secuencia de comandos PERL:

perl dell device discovery.pl -H <host or IP Address> -P 2 -f

<NAGIOS\_HOME> es la ubicación instalada del núcleo de Nagios y, de manera predeterminada, la ubicación de <NAGIOS HOME> es /usr/local/nagios.

- Los chasis Dell se descubren con el protocolo de WS-MAN. Asegúrese de supervisar solo chasis Dell mediante las credenciales de usuario local.
- El almacenamiento de Dell se descubre mediante el protocolo de SNMP.

Debe utilizar la **Utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell** para descubrir dispositivos Dell. Si el descubrimiento se realiza correctamente, se crean los archivos de definición de host 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 dispositivo Dell 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



NOTA: Para personalizar la cantidad de procesos de descubrimiento que se pueden ejecutar en simultáneo, según sus requisitos, vaya al archivo **Dell\_OpenManage\_Plugin**  $\rightarrow$  **recursos**  $\rightarrow$ **dell\_pluginconfig.cfg** y edite el valor numérico predeterminado para el siguiente parámetro: process.count. Su valor predeterminado es 20.

El valor recomendado para process.count es un valor entre 1 y 150.

### Acerca de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell

Para ejecutar la Utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell, vaya a <NAGIOS HOME>/dell/ scripts) y ejecute la siguiente secuencia de comandos PERL:

```
perl dell device discovery.pl -h
```

Se muestran todas las opciones de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell disponibles.

perl dell device 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]

Opciones	Descripción breve	Descripción
-h	ayuda	Muestra el texto de ayuda.
-Н	host	Dirección IP del host o nombre FQDN.
-S	subred	Subred con máscara.
-F	archivo	Archivo con la ruta de acceso absoluta que contiene la dirección IP o el nombre FQDN separados con línea nueva.
- P	protocolo	Protocolo utilizado para la supervisión. Se permiten las opciones 1 (SNMP) y 2 (WS- MAN).
		Si no se utiliza – P, el servidor Dell se descubrirá mediante el protocolo SNMP de manera predeterminada.
		Este valor es opcional.
-c	archivo de configuración	Archivo de configuración específico del protocolo.
		El archivo predeterminado es .dell_device_comm_param s.cfg. Para obtener más información, consulte <u>Acerca de</u> <u>los parámetros del protocolo</u> .

Tabla 9. Opciones de la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell

Opciones	Descripción breve	Descripción
-t	plantilla	Archivo de plantilla con la ruta de acceso absoluta para la supervisión personalizada del servicio.
		El archivo predeterminado es dell_device_services_temp late.cfg
-f	forzar	Fuerza la re-escritura del archivo de configuración.
		Esta opción se usa para volver a descubrir un dispositivo ya descubierto.
-d	servicios detallados	Todas las opciones de supervisión de servicios según los servicios definidos en el archivo de plantilla de 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.

En función de las opciones que seleccionó durante el descubrimiento, los siguientes servicios están asociados con ese host:

• Si ejecuta perl dell\_device\_discovery.pl sin la opción -d, solo se crean los servicios básicos de manera predeterminada y se muestran en la interfaz para el usuario en **Servicios**.

**NOTA:** SNMPTT debe estar configurado para que pueda recibir capturas.

• Si ejecuta perl dell\_device\_discovery.pl con la opción -d, se crean servicios adicionales tal como se muestra en la siguiente tabla y se muestran en la consola del núcleo de Nagios en **Servicios**:

Tabla 10. Servicios	predeterminados creados	s para servidores Dell se	egún el protocolo seleccionado
		, para ser maores ben se	egun el protocolo seleccionado

Servicios	SNMP	Protocolo de WS-MAN
Servicios básicos		
Estado de la condición general de servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Información del servidor Dell		
Capturas de servidores Dell	$\checkmark$	
Servicios detallados		
Estado del disco físico de los servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$

Servicios	SNMP	Protocolo de WS-MAN
Estado del disco virtual en los servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Estado del ventilador de los servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Estado de la batería del servidor Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Estado del sensor de intromisiones de servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Estado de los dispositivos de red de los servidores Dell		$\checkmark$
Estado de la sonda de voltaje de los servidores Dell		$\checkmark$
Estado de la controladora de los servidores Dell		$\checkmark$
Estado de la sonda de amperaje de los servidores de Dell		$\checkmark$
Estado de la CPU de los servidores Dell	$\checkmark$	Х
Estado de suministros de energía de los servidores Dell	$\checkmark$	Х
Estado de la sonda de temperatura de los servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$
Grupo de la tarjeta SD de los servidores Dell	Х	$\checkmark$
Estado de NIC de FC de los servidores Dell	Х	$\checkmark$
Información de la garantía de los servidores Dell	$\checkmark$	$\checkmark$

### Tabla 11. Servicios predeterminados creados para todos los chasis Dell según el protocolo de WS-MAN

### Servicios

Servicios básicos

Estado de la condición general de chasis Dell

Información de chasis Dell

Capturas de chasis Dell

### Servicios detallados

Estado del ventilador de chasis Dell

Información de ranura de chasis Dell

Estado del módulo de E/S de chasis Dell

Estado del suministro de energía de chasis Dell

Estado de KVM de chasis Dell

Estado del gabinetes de chasis Dell (este servicio se aplica solo al chasis Dell PowerEdge VRTX)

#### Servicios

Estado de la controladora de chasis Dell (este servicio solo se aplica al chasis Dell PowerEdge VRTX)

Estado del disco físico de chasis Dell (este servicio solo se aplica al chasis Dell PowerEdge VRTX)

Estado del disco virtual de chasis Dell (este servicio solo se aplica al chasis Dell PowerEdge VRTX)

Estado de dispositivos PCIe de chasis Dell (este servicio solo se aplica al chasis Dell PowerEdge VRTX y al chasis Dell PowerEdge FX2/FX2s)

Información sobre la garantía de chasis Dell

### Tabla 12. Servicios predeterminados creados para las matrices de almacenamiento Dell Compellent según el protocolo SNMP

#### Servicios

### Servicios básicos

Estado de la condición general de Dell Storage Compellent

Información de Dell Storage Compellent

Capturas de administración de Dell Storage Compellent

Capturas de la controladora de Dell Storage Compellent

Estado de la condición general de la controladora de Dell Storage Compellent

Información de la controladora de Dell Storage Compellent

#### Servicios detallados

Estado del disco físico de Dell Storage Compellent

Estado del volumen de Dell Storage Compellent

Información de la garantía de la controladora de Dell Storage Compellent

### Tabla 13. Servicios predeterminados creados para matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series según el protocolo SNMP

#### Servicios

#### Servicios básicos

Estado de la condición general del miembro de Dell Storage EqualLogic

Información del miembro de Dell Storage EqualLogic

Información del grupo de Dell Storage EqualLogic

Capturas del miembro de Dell Storage EqualLogic

#### Servicios detallados

Estado del disco físico del miembro de Dell Storage EqualLogic

Estado del volumen del grupo de Dell Storage EqualLogic

Estado del bloque de almacenamiento del grupo de Dell Storage EqualLogic

Información de la garantía del miembro de Dell Storage EqualLogic

Tabla 14. Servicios predeterminados creados para las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD según el protocolo SNMP

### Servicios

### Servicios básicos

Estado de la condición general de Dell Storage PowerVault MD

Información de Dell Storage PowerVault MD

Capturas de Dell Storage PowerVault MD

### Servicios detallados

Información de la garantía de Dell Storage PowerVault MD

### Elección de servicios para supervisar para un dispositivo Dell

De manera predeterminada, todos los servicios disponibles se crean para un dispositivo Dell durante el descubrimiento según los admita el protocolo seleccionado. Si desea supervisar solo servicios específicos de un dispositivo Dell descubierto e ignorar otros que no desea supervisar, puede hacerlo si se desplaza al archivo Dell\_OpenManage\_Plugin  $\rightarrow$  secuencias de comandos  $\rightarrow$  dell\_device\_services\_template.cfg y comenta los servicios que desea ignorar.

Por ejemplo:

A continuación se detallan los servicios predeterminados que se enumeran en el archivo dell\_device\_services\_template.cfg para los servidores Dell descubiertos mediante el protocolo de WS-MAN:

- Grupo de la tarjeta SD de los servidores Dell
- Estado de NIC de FC de los servidores Dell

Si no desea supervisar el servicio Dell Server FC NIC Status, simplemente añada un comentario al inicio de la línea mediante # como se indica a continuación:

#Dell Server FC NIC Status

Este servicio no se creará para el servidor Dell descubierto en la consola del núcleo de Nagios.

### 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 15. Archivo de parámetros

Parámetros de comunicación del protocolo	Descripción
SNMP	
snmp.version	Utilice para especificar la versión de SNMP. La versión predeterminada es 2.

Parámetros de comunicación del protocolo	Descripción
snmp.community	Utilice para especificar la macro del usuario para la cadena de la comunidad SNMP.
snmp.retries	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.
snmp.timeout	Utilice para especificar el valor de tiempo de espera de SNMP en segundos. El valor del tiempo de espera predeterminado es de 3 segundos.
snmp.port	Utilice para especificar el valor de puerto SNMP. El valor del puerto SNMP predeterminado es 161.
WS-MAN	
wsman.username	Utilice para especificar la macro del usuario para el nombre de usuario de la cuenta de servicio de WS- MAN.
wsman.password	Utilice para especificar la macro del usuario para la contraseña de la cuenta de servicio de WS-MAN.
wsman.port	Utilice para especificar el valor de puerto WS-MAN. El valor del puerto SNMP predeterminado es 443.
wsman.timeout	Utilice para especificar el valor de tiempo de espera de WS-MAN en segundos. El valor del tiempo de espera predeterminado es 60 segundos.
wsman.retries	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.community, wsman.username y wsman.password en el archivo dell resources.cfg disponible en la ubicación: NAGIOS\_HOME>/dell/resources/.

### Descubrimiento de dispositivos Dell

Puede descubrir todos los dispositivos Dell admitidos mediante este complemento. Prerrequisitos:

- Si utiliza el protocolo SNMP para el descubrimiento, asegúrese de que SNMP versión 1 o SNMP versión 2 estén activados y de que la cadena de comunidad esté establecida y configurada para servidores o dispositivos de almacenamiento Dell. Para obtener más información, consulte el <u>Apéndice</u>.
- Se establece una conectividad de red segura entre el núcleo de Nagios y el dispositivo.
- Se recomienda que el dispositivo tenga un nombre de dominio completo (FQDN) que pueda resolverse.
- WS-MAN se encuentra activado y configurado para descubrir dispositivos de chasis Dell

• Si utiliza el protocolo WS-MAN, se recomienda utilizar las credenciales de la cuenta no predeterminada.

Para descubrir dispositivos Dell:

- 1. Inicie sesión en el núcleo de Nagios con privilegios de administrador de Nagios.
- 2. Vaya al directorio <NAGIOS HOME>/dell/scripts.
- Ejecute la utilidad de descubrimiento de dispositivos Dell con la opción: perl dell\_device\_discovery.pl -h
   Se muestra la sintaxis de la secuencia de comandos y la información sobre las opciones. Para obtener más información, consulte <u>Acerca de la utilidad de descubrimiento Dell</u>.

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 <u>Acerca de los parámetros del protocolo</u>.

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

• perl dell device discovery.pl -H <IP address or FQDN name>

Para descubrir mediante una subred con máscara:

perl dell\_device\_discovery.pl -S <Subnet with mask>

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 device discovery.pl -F <IP address list file>
- Para la opción P, opte por un protocolo:

**NOTA:** Asegúrese de que la lista de IP que proporcione en el archivo está separada en líneas nuevas.

- 4. Cuando se le indique que confirme el descubrimiento del dispositivo Dell, presione Y e Intro para continuar. Para salir del proceso de descubrimiento, presione cualquier otra tecla seguida por Intro o presione Intro para salir.
- 5. 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.
- 6. Asegúrese de que no haya errores y, a continuación, reinicie el núcleo de Nagios. Para ello, ejecute el comando service nagios restart.
- 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 dispositivos Dell y sus definiciones de servicio en el servidor de Nagios y esto posteriormente se usa para supervisar dispositivos Dell.

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

• Los dispositivos Dell descubiertos se mostrarán en la vista Mapa de la consola del núcleo de Nagios.

### Uso de las opciones -t o -c

La opción -t se puede utilizar durante el descubrimiento de dispositivos Dell si ha modificado el archivo dell\_device\_services\_template.cfg, que es el archivo de plantilla para la supervisión básica o detallada de dispositivos Dell, según sus necesidades. Dicho archivo se guarda en una ubicación no predeterminada.

### Formato:

```
perl dell_device_discovery.pl -H <IP address list file> -t <Complete path of the
services template file>
```

La opción -c se puede utilizar durante el descubrimiento de dispositivos Dell si ha modificado el archivo dell\_device\_comm\_params.cfg, que es el archivo de configuración específica para el protocolo, de acuerdo con sus requisitos. Dicho archivo se guarda en una ubicación no predeterminada.

### Formato:

```
perl dell_device_discovery.pl -H <IP address list file> -c <Complete path of the
protocol specific config file>
```

### Información del dispositivo

### Acerca de la información del dispositivo

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

### Tabla 16. Información del dispositivo

Servicio	Estado	Descripción	Atributos que se muestran
Información del servidor Dell	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos. MOTA: La etiqueta del chasis solo se aplica a los servidores modulares y la ld. de nodo a PowerEdge FM120x4	<ul> <li>FQDN del host de servidor</li> <li>Nombre del modelo</li> <li>Device Type (Tipo de dispositivo) (iDRAC7 o iDRAC8)</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Tipo de producto (monolítico o modular)</li> <li>Etiqueta del chasis</li> <li>Versión del firmware del iDRAC</li> <li>Nombre del sistema operativo</li> </ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos que se muestran
Información del chasis Dell	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos para chasis Dell PowerEdge M1000e, PowerEdge VIBTX y PowerEdge	<ul> <li>Versión del SO</li> <li>URL del iDRAC</li> <li>Id. de nodo</li> <li>Nombre del chasis</li> <li>Nombre del modelo</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Versión de firmware de la CMC</li> <li>URL de la CMC</li> </ul>
Información de la controladora Dell Storage Compellent	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	FX2s. Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos para la IP de la controladora Dell Compellent	<ul> <li>Nombre de la controladora</li> <li>Nombre del modelo</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>URL de Compellent</li> <li>Controladora principal</li> </ul>
Información de Dell Storage Compellent	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos para la IP de Dell Compellent Management	<ul> <li>Nombre de almacenamiento</li> <li>Firmware Version</li> <li>Nombre de la controladora principal</li> <li>IP de la controladora principal</li> <li>Etiqueta de servicio de la controladora principal</li> <li>Modelo de la controladora</li> </ul>

- principal
  Nombre de la controladora secundaria
- IP de la controladora secundaria
- Etiqueta de servicio de la controladora secundaria
- Modelo de la controladora secundaria
- URL de Compellent

Servicio	Estado	Descripción	Atributos que se muestran
Información del miembro de Dell Storage EqualLogic	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos del miembro de Dell EqualLogic.	<ul> <li>Nombre del miembro</li> <li>Familia de productos</li> <li>Nombre del modelo</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Firmware Version</li> <li>Tipo de chasis</li> <li>Recuento de discos</li> <li>Capacidad (GB)</li> <li>Espacio libre en GB</li> <li>Política de RAID</li> <li>Estado de RAID</li> <li>Group Name (Nombre de grupo)</li> <li>Group IP (IP del grupo)</li> <li>Bloque de almacenamiento</li> </ul>
Información del grupo de Dell Storage EqualLogic	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos para grupos de Dell EqualLogic	<ul> <li>Group Name (Nombre de grupo)</li> <li>URL de grupo</li> <li>Recuento de miembros</li> <li>Recuento del volumen</li> </ul>
Información de Dell Storage PowerVault MD	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Desconocido • Crítico • Aviso	Este servicio proporciona la información básica de inventario de los dispositivos de las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD	<ul> <li>Nombre del almacenamiento</li> <li>Id. del producto</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Id. mundial</li> </ul>

Para obtener información sobre los atributos de diversos componentes, consulte <u>Acerca de la supervisión</u> <u>de la condición de los componentes de los dispositivos Dell</u>.

### Visualización de la información de dispositivos

Para ver la información acerca de los dispositivos Dell cuando ya se ha ejecutado el servicio **información de servidores Dell**, vaya a **Estado Actual** → **Servicios** en la consola del núcleo de Nagios en el panel de la izquierda. La información del dispositivo aparece en el panel de la derecha.

# Visualización de dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios

Para ver los dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios, asegúrese de que los dispositivos ya se hayan descubierto e inventariado.

Puede ver los dispositivos Dell descubiertos en el núcleo de Nagios en la vista de Hosts o los Servicios:

**1.** Para ver los host en el núcleo de Nagios, seleccione **Hosts** en **Estado actual** en el panel de la izquierda.

Los hosts se muestran en el panel derecho.

<u>N</u> agios <sup>®</sup>	Current Network Status Last Updated: Tue Sep 8 04/01:54 EDT 2015 Updated every 90 seconds Nagios® Core™ 4.0.8 - www.nagios.org	Host Sta Up Down Unre 13 0	atus Totals eachable Pending Ok 0 0 56	Service Status Totals Warning Unknown Critical Pen 4 19 15	ding 3
General	Logged in as nagiosadmin	All Problem	ns All Types	All Problems All Types	
Home Documentation	View Service Status Detail For All Host Groups View Status Overview For All Host Groups	0	13	38 97	
Current Status	View Status Summary For All Host Groups View Status Grid For All Host Groups				
Tactical Overview Map Hosts Services Host Groups	Limit Results: 100 V		Host Status Detai	ils For All Host Groups	
Summary	Host ★	Status **	Last Check **	Duration **	Status Information
Service Groups	10.94.168.23	UP UP	09-08-2015 04:00:57	3d 23h 12m 28s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.28 ms
Summary	10.94.168.33	UP UP	09-08-2015 04:01:25	3d 22h 56m 49s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.25 ms
Grid	10.94.168.5	UP UP	09-08-2015 03:57:19	3d 23h 11m 49s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.28 ms
Services	30.30.1.92	UP UP	09-08-2015 03:58:17	3d 23h 11m 10s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.33 ms
(Unhandled)	30.30.1.93	UP UP	09-08-2015 03:56:43	3d 23h 0m 44s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.27 ms
Hosts (Unhandled) Network Outages	MD3860f	UP UP	09-08-2015 04:00:06	3d 23h 10m 31s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.30 ms
Quick Search:	cmc-C877B2S	UP UP	09-08-2015 03:57:38	3d 21h 15m 58s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms
	cmc-GP9MF42	UP UP	09-08-2015 03:57:38	3d 23h 9m 52s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.36 ms
Baparta	стс-Н53КН32	UP UP	09-08-2015 03:59:23	3d 23h 9m 13s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.37 ms
Reports	idrac 📈 🚟 🕻	UP UP	09-08-2015 03:59:45	1d 1h 8m 23s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.50 ms
Availability	idrac-T330PTS	UP UP	09-08-2015 03:58:11	3d 21h 16m 36s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.38 ms
Alerts	idracr230 📈 🚔 🕻	UP UP	09-08-2015 03:59:59	0d 14h 37m 56s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.74 ms
History	localhost	UP UP	09-08-2015 03:59:27	137d 18h 14m 55s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 0.04 ms

2. Para ver los servicios asociados con los host en el núcleo de Nagios, seleccione Servicios en Estado actual en el panel de la izquierda.

Los detalles se muestran en el panel derecho.

#### Service Status Details For All Hosts

Limit Results: 100 V						
Host ★	Service **	Status *	Last Check **	Duration **	Attempt	Status Information
10.94.168.23	Dell Storage Compellent Controller Information	ок	09-07-2015 04:49:26	3d 23h 14m 56s	1/10	Controller Name = SN 64924 Model Name = CT_SC8000 Service Tag = 2077F25 Compelent URL = https://10.94.168.5 Primary Controller = Yes
	Dell Storage Compellent Controller Overall Health Status	ок	09-08-2015 00:54:39	3d 23h 9m 43s	1/10	Overall Controller = OK
	Dell Storage Compellent ? Controller Traps	ок	09-04-2015 06:16:46	3d 21h 47m 36s	1/1	NORMAL_6_202
	Dell Storage Compellent Controller Warranty Information	CRITICAL	09-07-2015 14:04:55	3d 16h 59m 27s	10/10	#1 ServiceTag = 2077F2S, Service Level Details = COPOW(9x5) (no description available), Item Number = WXSPE13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000, 1s12,nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14.00:00, Start Date (UTC) = 2013-09-26 13.55:99, Days Remaining = 1115 25 ServiceTag = 2077F2S, Service Level Details = COSVTS (no description available), Item Number = WXSF413-COS8, Device Type = COMPELLENT SC8000, 1s12,nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2013-09-25 14.00:00, Start Date (UTC) = 2013-09-25 14.00:00, Start Date (UTC) = 2015-09-25 14.00:00, Start Date (UTC) = 2015-09-26 13.59:59, Days Remaining = 19 #3 ServiceTag = 2077F2S, Service Level Details = DL (no description available), Item Number = WXTFE13-COS (Start Date (UTC) = 2012-09-25 14.00:00, Start Date (UTC) =
10.94.168.33 😿 🚉	Dell Storage Compellent Controller Information	ок	09-07-2015 05:05:05	3d 22h 59m 17s	1/10	Controller Name = SN 64925 Model Name = CT_SC8000 Service Tag = 1077725 Compellent URL = https://10.94.168.5 Primary Controller = No
	Dell Storage Compellent Controller Overall Health Status	ок	09-08-2015 01:10:18	3d 22h 54m 4s	1/10	Overall Controller = OK
	Dell Storage Compellent ? Controller Traps	PENDING	N/A	0d 22h 1m 55s+	1/1	Service is not scheduled to be checked
	Dell Storage Compellent Controller Warranty Information	CRITICAL	09-07-2015 14:15:31	3d 22h 48m 51s	10/10	#1 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = COPOW(9x5) (no description available), Item Number = WXSFE13-COS8, Device Type = COMPELLENT SC6000, 154,204 UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2015-09-26 14:00:00, Start Date (UTC) = 2018-09-26 13:59:59, Days Remaining = 1115 #2 ServiceTag = 1D77F2S, Service Level Details = DL (no description available), Item Number = WXTFE13-CO, Device Type = COMPELLENT SC6000, 154,2nd,UPG, Ship Date (UTC) = 2012-09-25 14:00:00, Start Date (UTC) = 2012-09-25 1

### Supervisar dispositivos Dell

Puede supervisar los aspectos de los dispositivos Dell como se explica en las secciones siguientes.

### Estado de la condición general de los dispositivos Dell

Puede supervisar el estado de la condición general de los dispositivos Dell en la consola del núcleo de Nagios. El estado de la condición general es un estado agregado de los componentes de los dispositivos Dell admitidos.

### Acerca del estado de la condición general

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

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
Estado de la condición general de servidores Dell	Los siguientes estados son posibles para los dispositivos Dell admitidos: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el estado de la condición global de los servidores Dell.	<ul> <li>Sistema general</li> <li>Batería</li> <li>Memoria</li> <li>Tensión</li> <li>Almacenamient o</li> <li>Fuente de alimentación</li> <li>Ventilador</li> </ul>	<ul> <li>Sistema general</li> <li>Unidad de tarjeta del módulo SD dual interno de Dell (IDSDM)</li> <li>Batería</li> <li>Fuente de alimentación</li> <li>Dispositivo de tarjeta Secure Digital (SD)</li> <li>Unidad de la tarjeta SD</li> <li>Unidad de enfriamiento</li> <li>Ventilador</li> <li>Chasis</li> <li>Dispositivo de tarjeta IDSDM</li> <li>Amperage</li> </ul>

### Tabla 17. Información sobre el estado de la condición general

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
				<ul> <li>Unidad de alimentación</li> <li>Tensión</li> <li>Procesador</li> <li>Temperatura</li> <li>Chassis Intrusion</li> <li>Almacenamient o</li> </ul>
Estado de la condición general de chasis Dell		Proporciona el estado de la condición global de los chasis Dell.	Chasis general	NA
Condición general de miembros de Dell Storage EqualLogic		Proporciona el estado de la condición global de las matrices de almacenamiento Dell EqualLogic.	NA	Miembro general
Estado de la condición general de Dell Storage Compellent		Proporciona el estado de la condición global de las matrices de almacenamiento Dell Compellent.	NA	Centro de almacenamiento general
Estado de la condición general de la controladora Dell Storage Compellent		Proporciona el estado de la condición global controladora de la controladora de la matriz de almacenamiento Dell Compellent.	NA	Controladora general
Estado de la condición general de Dell Storage PowerVault MD		Proporciona el estado de la condición global de las matrices de almacenamiento MD de Dell PowerVault.	NA	Matriz de almacenamiento general



**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 del estado 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.
- 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 de los dispositivos Dell admitidos.

### 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 del estado de la condición a nivel de componentes de los dispositivos 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

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: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos físicos en los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>Descriptor completo de dispositivo calificado (FQDD)</li> <li>Estado</li> <li>Id. del producto</li> <li>Número de serie</li> <li>Tamaño (GB)</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> </ul>	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Id. del producto</li> <li>Número de serie</li> <li>Tamaño (GB)</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> <li>Espacio libre (GB)</li> <li>Versión de firmware</li> </ul>

#### Tabla 18. Información de la condición de componentes del dispositivo Dell

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
			• Espacio libre (GB)	
Estado del disco virtual en los servidores Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos virtuales en los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Tamaño (GB)</li> <li>Política de escritura</li> <li>Política de lectura</li> <li>Diseño</li> <li>Tamaño de sección</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> </ul>	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Tamaño (GB)</li> <li>Política de escritura</li> <li>Política de lectura</li> <li>Diseño</li> <li>Tamaño de sección</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> </ul>
Estado del ventilador de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de los ventiladores de los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Velocidad (RPM)</li> </ul>	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Velocidad (RPM)</li> </ul>
Estado de la batería del servidor Dell		Proporciona el estado general de la batería de los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura</li> </ul>	<ul> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura</li> </ul>
Estado del sensor de intromisiones de servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de la intromisión del chasis en los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura</li> </ul>	<ul> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Tipo</li> <li>Lectura</li> </ul>
Estado de los dispositivos de red de los servidores Dell		Proporciona el peor estado de la condición de la NIC en los servidores Dell.	<ul> <li>Estado de la conexión</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Versión de firmware</li> <li>LinkSpeed</li> </ul>	<ul> <li>Estado de la conexión</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> </ul>
Estado de la CPU de los servidores Dell		Proporciona el estado general de	No disponible	<ul><li>Estado</li><li>FQDD</li><li>Estado</li></ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
		las CPU en los servidores Dell.		<ul> <li>Nombre</li> <li>Velocidad actual (GHz)</li> <li>Recuento de núcleo</li> </ul>
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> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado de las capacidades</li> <li>Vatios de salida (W)</li> <li>Vatios de entrada (W)</li> <li>Estado del sensor</li> </ul>
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> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura (grados Celsius)</li> <li>Lectura</li> </ul>
Estado de la sonda de voltaje de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de la sonda de voltaje de los servidores Dell.	No disponible	<ul> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura (V)</li> <li>Lectura</li> </ul>
Estado de la controladora de los servidores Dell		Proporciona el peor estado de la condición de las controladoras de almacenamiento en los servidores Dell.	No disponible	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Ubicación</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Tamaño de la caché (MB)</li> </ul>
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> <li>Estado</li> <li>Ubicación</li> <li>Estado</li> <li>Lectura (A) o Lectura (W)</li> </ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN	Atributos mostrados al utilizar SNMP
Grupo de la tarjeta SD de los servidores Dell		Proporciona el estado general de la tarjeta SD de los servidores Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Estado</li> <li>Protegido contra escritura</li> <li>Estado inicializado</li> <li>Tamaño (GB)</li> <li>Espacio disponible (GB)</li> </ul>	No disponible
Estado de NIC de FC de los servidores Dell		Proporciona el estado de la condición general de la tarjeta NIC de FC de los servidores Dell.	<ul> <li>Estado de la conexión</li> <li>FQDD</li> <li>Versión de firmware</li> <li>LinkSpeed</li> <li>Nombre</li> </ul>	No disponible
Información de la garantía de los servidores Dell		Proporciona el estado de la información de la garantía de los servidores Dell.		<ul> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Detalles del nivel de servicio</li> <li>Número de elemento</li> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> <li>Fecha de finalización (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>

### Tabla 19. Información de la condición de los componentes del chasis Dell

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
<b>Estado del disco físico de chasis Dell</b> Se aplica únicamente a chasis Dell PoweEdge VRTX.	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos físicos del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Modelo</li> <li>Número de pieza</li> <li>Ranura</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Tamaño total (GB)</li> </ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
			<ul> <li>Espacio libre (GB)</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> <li>Estado de seguridad</li> </ul>
<b>Estado del disco virtual de chasis Dell</b> Se aplica únicamente a chasis Dell PoweEdge VRTX.		Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos virtuales del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Tipo de soporte multimedia</li> <li>Capacidad (GB)</li> <li>Tamaño de sección</li> <li>Política de lectura</li> <li>Política de escritura</li> <li>Tipos de RAID</li> <li>Protocolo del bus</li> </ul>
Estado de dispositivos PCIe de chasis Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado de todas las instancias de dispositivos PCIe de chasis Dell	<ul> <li>Nombre</li> <li>FQDD</li> <li>Red Fabric</li> <li>Estado de la alimentación</li> <li>Ranura asignada</li> <li>Servidor blade asignado</li> <li>Ranura de PCIe</li> </ul>
Estado del ventilador de chasis Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado de los ventiladores del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Ranura</li> <li>Velocidad (RPM)</li> </ul>
Estado de sistemas de alimentación de chasis Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado del sistema de alimentación del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Número de pieza</li> <li>Ranura</li> <li>Voltaje de entrada (V)</li> <li>Corriente de entrada (A)</li> <li>Potencia de salida (W)</li> </ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
Estado de la controladora del chasis Dell Se aplica únicamente a chasis Dell PoweEdge VRTX.		Proporciona el peor estado de la condición agregado de las controladoras de almacenamiento del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Tamaño de la caché (MB)</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Ranura</li> <li>Estado de seguridad</li> <li>Estado de lectura de patrullaje</li> </ul>
<b>Estado del gabinete del chasis Dell</b> Se aplica únicamente a chasis Dell PoweEdge VRTX.		Proporciona el peor estado de la condición agregado del gabinete del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Id. de compartimento</li> <li>Conector</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Recuento de ranuras</li> </ul>
Estado del módulo de E/S del chasis Dell	•	Proporciona el peor estado de la condición agregado del módulo de E/S del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>FQDD</li> <li>Nombre</li> <li>Número de pieza</li> <li>Ranura</li> <li>Dirección IPv4</li> <li>Tipo de red Fabric</li> <li>URL de inicio</li> </ul>
Información de ranura del chasis Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado de la ranura del chasis Dell.	<ul> <li>Estado</li> <li>Número de ranura</li> <li>Nombre de host</li> <li>Modelo</li> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>IP del iDRAC</li> </ul>
Estado de KVM del chasis de Dell		Proporciona el peor estado de la condición agregado de KVM (teclado, vídeo y mouse) del chasis Dell.	<ul><li>Estado</li><li>Nombre</li></ul>
Información de la garantía del chasis Dell		Proporciona el estado de la información de la garantía del chasis Dell.	<ul> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Detalles del nivel de servicio</li> <li>Número de elemento</li> </ul>

<ul> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> </ul>	Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
<ul> <li>Fecha de finalizació (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>				<ul> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> <li>Fecha de finalización (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
Estado del disco físico del miembro de Dell Storage EqualLogic	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos físicos del miembro de Dell EqualLogic.	<ul> <li>Estado</li> <li>Ranura</li> <li>Modelo</li> <li>SerialNumber</li> <li>Versión de firmware</li> <li>Tamaño total (GB)</li> </ul>
Estado del volumen del grupo de Dell Storage EqualLogic		Proporciona el peor estado de la condición agregado del estado del volumen del grupo de EqualLogic.	<ul> <li>Estado</li> <li>Nombre</li> <li>Tamaño total (GB)</li> <li>Bloque asociado</li> </ul>
Información del bloque de almacenamiento del grupo de Dell Storage EqualLogic		Proporciona el peor estado de la condición agregado de las matrices de almacenamiento Dell EqualLogic de un bloque de almacenamiento.	<ul> <li>Nombre</li> <li>Recuento de miembros</li> <li>Recuento de volúmenes</li> </ul>
Información de la garantía del grupo de Dell Storage EqualLogic		Proporciona el estado de la información de la garantía para las matrices de almacenamiento Dell EqualLogic.	<ul> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Detalles del nivel de servicio</li> <li>Número de elemento</li> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> <li>Fecha de finalización (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>

Tabla 20. Información de la condición de componentes de Dell EqualLogic

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
Estado del disco físico de Dell Storage Compellent	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el peor estado de la condición agregado de los discos físicos de las matrices de almacenamiento Dell Compellent.	<ul> <li>Estado</li> <li>Nombre</li> <li>Número de gabinetes del disco</li> <li>Tipo de bus</li> <li>Tamaño total (GB)</li> </ul>
Estado del volumen de Dell Storage Compellent		Proporciona el peor estado de la condición agregado del volumen de Dell Compellent.	<ul><li>Estado</li><li>Nombre del volumen</li></ul>
Información de la garantía de la controladora de Dell Storage Compellent		Proporciona el estado de la información de la garantía para las matrices de almacenamiento Dell Compellent.	<ul> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Detalles del nivel de servicio</li> <li>Número de elemento</li> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> <li>Fecha de finalización (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>

Tabla 21. Información de la condición de los componentes de Dell Compellent

Tabla 22. Información de la garan	tía de Dell PowerVault MD
-----------------------------------	---------------------------

Servicio	Estado	Descripción	Atributos mostrados al utilizar WS-MAN
Información de la garantía de Dell Storage PowerVault MD	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona el estado de la información de la garantía para las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD.	<ul> <li>Etiqueta de servicio</li> <li>Detalles del nivel de servicio</li> <li>Número de elemento</li> <li>Tipo</li> <li>Fecha de envío (UTC)</li> <li>Fecha de inicio (UTC)</li> <li>Fecha de finalización (UTC)</li> <li>Días restantes</li> </ul>

### 🖉 NOTA:

Para obtener más información sobre la supervisión de la condición de las controladoras Compellent, consulte la *Dell Compellent Controllers User's Guide* (Guía del usuario de controladoras Dell Compellent) específica en Dell.com/support.

El estado del gabinete del chasis Dell mostrará el estado **Principal** del gabinete solamente. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de la consola del chasis Dell PowerEdge VRTX o del chasis Dell PoweEdge VRTX en Dell.com/support.



### Tabla 23. Unidades y descripción

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 del estado de la condición de los componentes de los dispositivos Dell

Para supervisar el estado de la condición de los componentes de los dispositivos Dell:

- 1. En la interfaz de usuario del núcleo de Nagios, en Estado actual, seleccione Servicios.
- Seleccione el servicio asociado para supervisar la condición del dispositivo Dell. La supervisión de la condición de dispositivos Dell se realiza a través del iDRAC con LC y los detalles correspondientes se muestran en su servicio de la condición del componente respectivo 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 del dispositivo correspondiente le mostrará el mensaje de resumen de alertas y la gravedad de la última alerta recibida en la consola del núcleo de Nagios.

Tabla 24. Información de capturas de Dell

Servicio	Estado	Descripción
Capturas de servidores Dell	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona información sobre capturas del servidor Dell provocadas a través del método sin agentes.
Capturas de chasis Dell	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona información sobre capturas de chasis Dell M1000e, VRTX y FX2/FX2s.
Capturas de miembro de Dell Storage EqualLogic	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona información sobre capturas de las matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series.
Capturas de la controladora Dell Storage Compellent	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona información sobre capturas de las matrices de almacenamiento Dell Compellent.
Capturas de Dell Storage PowerVault MD	Los siguientes estados son posibles: • En buen estado • Aviso • Desconocido • Crítico	Proporciona información sobre capturas de las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD.

### 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 se configura con el servidor del núcleo de Nagios en los dispositivos Dell admitidos.



**NOTA:** Para recibir capturas SNMP de matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD serie 34/38, el destino de capturas SNMP debe estar configurado para dicho dispositivo en la consola de Modular Disk Storage Manager (MDSM).

Para obtener información sobre cómo configurar el destino de capturas SNMP en la interfaz del iDRAC, consulte el <u>Apéndice</u>.

Para ver las alertas SNMP:

En la interfaz de usuario del núcleo de Nagios, en Estado actual, seleccione Servicios y, a continuación, vaya al servicio de capturas específico del dispositivo Dell correspondiente. Muestra la última alerta SNMP recibida en la información de estado y la gravedad de la alerta se actualiza en el estado. Para ver todas las alertas SNMP que se recibieron, seleccione **Informes**  $\rightarrow$ Alertas  $\rightarrow$  Historial.

7

# Inicio de consolas específicas para los dispositivos Dell

Para iniciar la consola de un dispositivo Dell admitido:

- 1. En la consola del núcleo de Nagios, Estado actual, seleccione alguna de las siguientes opciones:
  - Hosts
  - Servicios
  - Grupos de hosts  $\rightarrow$  <Dispositivo Dell>

### Dispositivos Dell y sus consolas

Puede iniciar diversas consolas Dell desde los dispositivos Dell admitidos para obtener más información acerca de los dispositivos Dell que se están supervisando.

Dell Device (Dispositivo Dell)	Consola correspondiente
Dell Servers (Servidores Dell)	Consola de Dell Integrated Remote Access Controller
Chasis Dell PowerEdge M1000e	Consola de gestión de Dell PowerEdge M1000e Chassis Controller
Chasis Dell PowerEdge VRTX	Consola de gestión de Dell PowerEdge VRTX Chassis Controller
Chasis Dell PowerEdge FX2/FX2s	Consola de gestión de Dell PowerEdge FX2 Chassis Controller
Matrices de almacenamiento Dell Compellent	Consola de Dell Compellent Storage Manager
Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series	Consola de Dell EqualLogic Group Manager

#### Tabla 25. Dispositivos Dell y sus consolas

<sup>2.</sup> Haga clic en la (icono **Realizar acciones de host adicional**) junto al dispositivo Dell. La consola Dell correspondiente se iniciará en una nueva ventana.

# Información de garantía de los dispositivos Dell

Con esta función, puede acceder a la información de la garantía para los dispositivos Dell descubiertos. Esta función le permite supervisar los detalles de la garantía del dispositivo Dell en la consola del núcleo de Nagios. Se requiere una conexión de Internet activa para recuperar la información de la garantía. Si no tiene acceso directo a Internet y está utilizando los valores de proxy para acceder a Internet, asegúrese de resolver el nombre de host api.dell.com en el archivo etc/hosts.

### Atributos de la información de la garantía

La información de la garantía de los dispositivos Dell correspondientes se mostrará en la consola del núcleo de Nagios. Los dispositivos Dell se sondean para ver su información de garantía a intervalos regulares. El programa predeterminado para los sondeos de garantía en los dispositivos descubiertos es una vez cada 24 horas.

Una vez que se sondea la información de la garantía de un dispositivo descubierto, los siguientes atributos de la garantía se muestran en la consola del núcleo de Nagios:

- Etiqueta de servicio: etiqueta de servicio del dispositivo descubierto.
- Detalles del nivel de servicio: descripción del tipo de garantía.
- Número de elemento: número de elemento de Dell para este tipo de garantía.
- Tipo: tipo de garantía.
- Fecha de envío (UTC): fecha de envío del producto.
- Fecha de inicio (UTC): fecha cuando comienza la garantía.
- Fecha de finalización (UTC): fecha cuando finaliza la garantía.
- Días restantes: cantidad de días que faltan para que venza la garantía.

La gravedad de la información de la garantía se determinará en función de las definiciones de los parámetros de la garantía y tiene las siguientes gravedades:

- **Normal**: si la garantía vence en más de días de <Advertencia>. El valor predeterminado es siempre superior a 30 días.
- Advertencia: si la garantía vence dentro de días <Crítico> a <Advertencia>. El valor predeterminado es 30 días.
- Crítico: si la garantía vence dentro de los días <Crítico>. El valor predeterminado es 10 días.
- Desconocido: si no se puede recuperar la información de la garantía.

WarrantyURL: la dirección URL de la garantía.

# Configuración de los parámetros de la información de la garantía de Dell

Puede configurar los parámetros relacionados con la garantía manualmente. Para personalizar estos parámetros según sus requisitos, vaya al archivo **Dell\_OpenManage\_Plugin**  $\rightarrow$  **recursos**  $\rightarrow$  **dell\_pluginconfig.cfg** y edite los valores numéricos predeterminados.

### Por ejemplo:

Si desea recibir una notificación de estado de garantía **Crítico** para un dispositivo Dell descubierto antes de los 10 días, que es el valor predeterminado para la notificación de estado crítico, vaya al archivo **Dell\_OpenManage\_Plugin** → **recursos** → **dell\_pluginconfig.cfg** y cambie la configuración predeterminada de este parámetro de RemainingDaysCritical=10 a RemainingDaysCritical=20.



NOTA: Al configurar los parámetros de la información de la garantía, asegúrese de lo siguiente:

- Proporcione solo valores numéricos positivos. Si proporciona un valor no numérico, la gravedad de la información de la garantía tendrá estado **Desconocido** y aparecerán los detalles de la garantía.
- No cambie ningún otro valor clave en el archivo dell\_pluginconfig.cfg, a excepción de los valores numéricos.
- Proporcione un valor para el parámetro RemainingDaysWarning que sea mayor que el valor proporcionado para el parámetro RemainingDaysCritical y que dichos valores se ubiquen siempre entre 0 y 365. En el caso de valores negativos para estos parámetros, la gravedad de la información de la garantía tendrá estado **Desconocido** y aparecerán los detalles de la garantía.
- En caso de que haya algún cambio en la dirección IP de un dispositivo descubierto, vuelva a descubrir el dispositivo para recibir la información de la garantía correcta para dicho dispositivo.

### 💋 NOTA:

Si el valor para RemainingDaysCritical es mayor que el de RemainingDaysWarning, la gravedad de la información de la garantía tendrá estado **Crítico** y aparecerá la información de la garantía.

Si la garantía de un dispositivo Dell ha vencido o Days Remaining es igual a cero, la gravedad para dicho dispositivo será **Crítico**.

### Visualización de información de garantía

Antes de poder ver la información de la garantía para los dispositivos Dell descubiertos, asegúrese de lo siguiente:

- Dispone de una conexión a Internet activa.
- Ha configurado correctamente los parámetros del informe de garantía en el archivo dell\_pluginconfig.cfg disponible en la carpeta Dell\_OpenManage\_Plugin → recursos.
- Los valores de RemainingDaysWarning y RemainingDaysCritical están configurados correctamente. Si no lo están, la garantía estará en estado **Desconocido**.
- El dispositivo descubierto tiene una etiqueta de servicio válida.

Una vez que un dispositivo se ha descubierto correctamente, su información de garantía se muestra en la columna **Información de estado**. Para ver los detalles de un dispositivo Dell,

- **1.** Descubra un dispositivo Dell.
- 2. Haga clic en Información de garantía de <dispositivo Dell> en Servicios.

Los detalles del dispositivo seleccionado se muestran en la página **Información de estado del servicio**.

Por ejemplo:

Para ver la información del servicio de garantía para chasis Dell VRTX, haga clic en **Información de** garantía de chasis Dell.

IJ

**NOTA:** En el caso de las matrices de almacenamiento Dell EqualLogic, el servicio de garantía se asociará solo con la IP del miembro de EqualLogic.

En el caso de las matrices de almacenamiento Dell Compellent, el servicio de garantía se asociará solo con la IP de la controladora Compellent.

En el caso de las matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD, la información de garantía solo estará disponible para la versión de firmware más reciente.

### 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 siguiente comando: service nagios restart.

### Mensajes de la base de conocimientos (KB) para las alertas generadas

Puede obtener más información sobre las alertas SNMP generadas por los dispositivos Dell descubiertos de los mensajes de la KB para dicho dispositivo en la consola del núcleo de Nagios.

### Visualización de los mensajes de la KB

Para ver los mensajes de la KB para una alerta SNMP generada por un dispositivo Dell descubierto, realice los pasos siguientes:

- 1. Inicie sesión en la consola del núcleo de Nagios.
- 2. En el panel izquierdo, haga clic en Servicios en Estado actual.
- 3. Vaya a la captura o alerta de los dispositivos correspondientes en **Servicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en el hipervínculo **Más información** en **Información de estado** y, a continuación, seleccione **Abrir en ficha nueva**.

Los mensajes de la KB del dispositivo correspondiente se muestran en una ficha nueva.

4. En la página de mensajes de la KB, busque la ID. de suceso correspondiente o el mensaje de la KB como se muestra en la consola del núcleo de Nagios para ver más detalles sobre esta alerta.

Por ejemplo:

Para ver los mensajes de la KB para capturas de chasis:

- 1. Desplácese hacia Capturas de chasis Dell en **Servicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en el hipervínculo **Más información** en **Información de estado** y, a continuación, seleccione **Abrir en ficha nueva**.
- 2. Busque la ld. de suceso correspondiente o el mensaje de la KB generados por las Capturas de chasis Dell, como LIC212 para ver más detalles acerca de esta alertas para el chasis Dell.



**NOTA:** Si no puede encontrar los mensajes de la KB para cualquiera de las alertas generadas por el proceso descrito anteriormente, vaya a "*Dell.com/support/article/us/en/19*" y busque los mensajes de la KB mediante la Id. de suceso o el mensaje de la KB generados por el dispositivo Dell.

### Solución de problemas

En esta sección se especifican los problemas que se pueden encontrar durante el uso del complemento de Dell OpenManage 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

- 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

- 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 vinculación Perl están instalados.
- 2. No se puede acceder a las direcciones IP o los hosts.
- 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.
- 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

- 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.

### No se puede supervisar los servicios específicos de RACADM, como Speed(RPM), InputCurrent(A), InputVoltage(V) y OutputPower(W) para dispositivos de chasis Dell en la consola del núcleo de Nagios

- 1. Instale RACADM.
- Vaya a <NAGIOS\_HOME>/dell/install, ejecute el comando: install.sh racadm
- 3. Reinicie los servicios del núcleo de Nagios.
- 4. Vuelva a descubrir el dispositivo de chasis Dell.

Para obtener más información sobre la descarga e instalación de RACADM, vaya a "en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/3205.racadm-command-line-interface-for-drac"

### No se puede supervisar la información de la garantía para los dispositivos Dell descubiertos en la consola del núcleo de Nagios

• Asegúrese de que dispone de una conexión a Internet activa. Si no tiene acceso directo a Internet y está utilizando los valores de proxy para acceder a Internet, asegúrese de resolver el nombre de host api.dell.com en el archivo etc/hosts.

Si aún no se puede ver la información sobre la garantía, asegúrese de tener instalado Java versión 1.6 o posterior en el sistema. Si Java se instaló después de instalar el complemento de Dell, realice los pasos siguientes:

- 1. Instale JAVA.
- 2. Vaya a **<NAGIOS\_HOME>/dell/install**, ejecute el comando:

install.sh java

- 3. Reinicie los servicios del núcleo de Nagios.
- 4. Vuelva a descubrir el dispositivo Dell.

## 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 y su vínculo Perl.

Si ha instalado una versión de Perl distinta de la 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 11.ª. generación) mediante este complemento. Solo se puede supervisar servidores Dell mediante iDRAC con LC, compatible con la 12.ª 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 parámetros de SNMP para iDRAC mediante la consola web del iDRAC

- Inicie la consola web del iDRAC (servidores Dell PowerEdge de 12.ª generación y más recientes) y 1 vaya a  $\mathbf{Red} \rightarrow \mathbf{Servicios}$  en la consola.
- Configure las propiedades del agente SNMP: 2.
  - Establezca Activado en True y Protocolo SNMP en All (SNMP v1/v2/v3). a.
  - Establezca Nombre de comunidad SNMP con una cadena de comunidad. b.
  - 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 v2

### Configuración de los parámetros de SNMP para iDRAC mediante la secuencia de comandos de 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.Alert

### Configuración de dirección de destino de capturas SNMP para iDRAC mediante la consola web del iDRAC

- 1. Inicie sesión en iDRAC.
- 2. Seleccione Descripción general → Alertas.
- 3. En el panel derecho, realice las siguientes acciones:
  - En la sección Alertas, active Alertas.

- En la **sección Filtro de alertas**, seleccione los campos obligatorios en **Categoría** y **Gravedad**. No recibirá ninguna alerta SNMP si no selecciona alguno de estos campos.
- En la sección **Configuración de alertas y del registro del sistema remoto**, seleccione los campos obligatorios y, de esa manera, configure las alertas SNMP.
- 4. En el panel derecho, haga clic en la ficha **Configuración de SNMP y correo electrónico** y, a continuación, realice las siguientes acciones:
  - En la sección Lista de destinos IP, complete los campos Dirección de destino según sus requisitos y asegúrese de que sus casillas de verificación Estado correspondientes estén seleccionadas y, a continuación, haga clic en Aplicar.
  - Configure la Cadena de comunidad y el Número de puerto de alertas SNMP en la parte inferior de la sección Lista de destinos IP según sea necesario y, a continuación, haga clic en Aplicar.
  - En la sección **Formato de capturas SNMP**, seleccione el formato requerido para las capturas SNMP y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

### Configuración de la dirección de destino de capturas SNMP para iDRAC mediante 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 el puerto SNMP del iDRAC para la recepción de alertas mediante la ejecución del siguiente comando:

racadm set idrac.SNMP.AlertPort <Trap Port Number>

4. Active el protocolo de supervisión de SNMP mediante la ejecución del siguiente comando: racadm set idrac.SNMP.TrapFormat <Trap Format>

(Valores para <Formato de captura>: 0- SNMPv1, 1- SNMPv2, 2- SNMPv3)

5. Establezca el destino de capturas SNMP mediante la ejecución del siguiente comando: racadm set iDRAC.SNMP.Alert.DestAddr.<index> <Trap Destination IP Address>

(Esto anulará la dirección de destino de capturas, si la hubiera, existente en ese índice).

6. Active el índice mediante la ejecución del siguiente comando: racadm set iDRAC.SNMP.Alert.Enable.<index> 1

(Solo se puede configurar ocho destinos de captura en el iDRAC. Solo puede pasar un valor <índice> de destino de captura de 1 a 8).

7. A continuación, ejecute el siguiente comando para activar las alertas globales por correo electrónico:

racadm set iDRAC.IPMILan.AlertEnable 1

8. A continuación, ejecute el siguiente comando para borrar todas las configuraciones de alertas disponibles:

racadm eventfilters set -c idrac.alert.all -a none -n SNMP

También puede utilizar la secuencia de línea de comandos basada en Perl para configurar los parámetros de SNMP para varios iDRAC (servidores Dell PowerEdge de 12.ª generación y más recientes). Para obtener más información, vaya a *en.community.dell.com/techcenter/systems-management/w/wiki/11460.snmp-parameters-configuration-script-for-dell-idracs* 

Para obtener más información sobre los comandos RACADM, consulte *iDRAC RACADM Command Line Interface Reference Guide* (Guía de referencia de la interfaz de línea de comandos RACADM para iDRAC), disponible en *dell.com/iDRACManuals*.