

**Dell OpenManage Connection versión 3.0
para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP
Edition
Guía de instalación**



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 © 2016 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 pueden ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2016 - 03

Rev. A00

Tabla de contenido

1 Introducción.....	5
Sistemas operativos y exploradores compatibles con los sistemas administrativos.....	6
Sistemas operativos compatibles con los sistemas administrados.....	7
Dispositivos Dell y firmware admitido.....	9
2 Instalación de Dell OpenManage Connection	12
Instalación de Dell OpenManage Connection en los componentes de base de datos (DB)	12
Instalación de Dell OpenManage Connection en componentes de núcleo	14
Instalación de Dell OpenManage Connection en componentes de Tivoli Integrated Portal (TIP).....	21
3 Configuración de Dell OpenManage Connection	24
Configuración de los parámetros de Dell Connections License Manager (DCLM).....	24
Configuración de parámetros de la base de datos.....	24
Configuración de los parámetros de WS-MAN.....	25
Configuración de la herramienta de inicio de la consola Dell OpenManage Essentials	25
Configuración de la herramienta de inicio de la consola Dell OpenManage Power Center.....	26
Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell OpenManage Web Server Administrator (DWS).....	26
Configuración de la herramienta Dell Connections License Manager (DCLM).....	26
Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell Compellent Enterprise Manager Client.....	26
Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell Modular Disk Storage Manager.....	27
Configuración de la herramienta de inicio de consola de Dell OpenManage Network Manager (OMNM).....	27
Configuración de la consola de la plataforma de administración Dell AirWave.....	27
Configuración de la herramienta de informe de garantía de Dell.....	28
4 Actualización de Dell OpenManage Connection	29
5 Desinstalación de Dell OpenManage Connection.....	30
Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde componentes de TIP	30
Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde componentes de núcleo	31
Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde la integración de bases de datos.....	33
6 Apéndice.....	35
Formato para insertar o adjuntar información.....	35

Políticas de sondeo, archivos de políticas de sondeo y definiciones de sondeo específicas de Dell.....	35
Cambios especificados de Dell para ModelNcimDb.domain.cfgCambios especificados de Dell para Dell.aoc.....	37
Cambios especificados de Dell para DellSNMP.aoc.....	38
Cambios especificados de Dell para ClassSchema.cfg.....	38
Cambios especificados de Dell para DbEntityDetails.domain.cfg.....	39
Cambios especificados de Dell para nco_p_ncpmonitor.rules.....	39
Cambios especificados de Dell para EndNode.aoc.....	41
Cambios especificados de Dell para ncimMetaData.xml.....	41
Cambios especificados de Dell para topoviz.properties.....	42
Cambios especificados de Dell para ip_default.xml.....	42
Cambios especificados de Dell para ncp_topoviz_device_menu.xml.....	46
7 Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....	47
8 Obtención de ayuda.....	48
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	48

Introducción

Esta guía proporciona información acerca de los requisitos de software, los requisitos del sistema y los pasos para instalar, configurar, actualizar y desinstalar Dell OpenManage Connection versión 3.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition.

Dell OpenManage Connection para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition proporciona capacidad de supervisión de punta a punta para servidores Dell Original Equipment Manufacturing (OEM), Dell Satacenter Scalable Solutions (DSS), Dell PowerEdge, chasis, estaciones de trabajo, arreglos de almacenamiento y conmutadores de red. Puede supervisar la infraestructura de Dell desde la consola ITNM IP Edition, que es un punto de administración único para todo entorno de hardware de su centro de datos. También admite el inicio de consola de dispositivos Dell y otras herramientas Dell para realizar actividades de solución de problemas, configuración y administración.

Dell OpenManage Connection admite los siguientes dispositivos de Dell:

- Servidores Dell OEM
- Soluciones escalables Dell Datacenter (DSS)
- Servidores Dell PowerEdge de 10.^a a 13.^a generación
- Estaciones de trabajo en bastidor Dell Precision
- Modelos de Dell Remote Access Controller:
 - Integrated Dell Remote Access Controller 8 (iDRAC8)
 - Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC7)
 - Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)
 - Dell Remote Access Controller 5 (DRAC5)
- Chasis de Dell:
 - Dell PowerEdge FX2
 - Dell PowerEdge VRTX
 - Dell PowerEdge M1000e
- Arreglos de almacenamiento de Dell:
 - Matrices de almacenamiento Dell Compellent
 - Arreglos de almacenamiento Dell PowerVault NX de 10.^a generación (10G) a 12.^a generación (12G)
 - Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series
 - Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)
- Conmutadores de red Dell:
 - Conmutadores S-Series
 - Conmutadores serie M
 - Conmutadores Z-Series
 - Conmutadores C-Series

- Conmutadores N-Series
- Conmutadores W-Series

Para obtener más información acerca de los dispositivos Dell admitidos y sus versiones de firmware admitidas, consulte [Dispositivos de Dell y firmware admitidos](#).

Dell OpenManage Connection Version 3.0 para ITNM IP Edition admite ITNM IP Edition 3.9, 4.1 y 4.1.1

Antes de instalar esta versión de Dell OpenManage Connection para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition, descargue los documentos más recientes de [dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement](#). Dell OpenManage Connection versión 3.0 para IBM Tivoli Netcool/OMNIbus es un prerrequisito para usar Dell OpenManage Connection versión 3.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition.

Para obtener más información acerca de cómo acceder a los documentos, consulte [Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell](#).

Sistemas operativos y exploradores compatibles con los sistemas administrativos

Las siguientes tablas contienen una lista de los sistemas operativos que admiten los componentes de ITNM IP edición 4.1.1, 4.1 y 3.9:

Tabla 1. Sistemas operativos admitidos para Dell OpenManage Connection versión 3.0 para ITNM IP Edition 4.1.1

Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)
RHEL 6.0-7 (64 bits)	SLES 11 SP3 (64 bits)
RHEL 5.0-10 (64 bits)	


Tabla 2. Sistemas operativos admitidos para Dell OpenManage Connection versión 3.0 para ITNM IP Edition 4.1

Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
RHEL 7.0-1 (64 bits)
RHEL 6.0-7 (64 bits)
RHEL 5.0 Advanced Platform (64 bits)

Tabla 3. Sistemas operativos admitidos para Dell OpenManage Connection versión 3.0 para ITNM IP Edition 3.9

Entorno de virtualización	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)	Cliente Windows	SUSE Linux para escritorio
ESXi 5.0	Windows Server 2008 R2 (64 bits) (Enterprise,	SLES 11.0-4 (64 bits)	RHEL 7.0-1 (64 bits)	Windows Enterprise 7 (64 bits) SP1	SUSE Linux Enterprise Desktop

Entorno de virtualización	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)	Cliente Windows	SUSE Linux para escritorio
	Datacenter y Standard)				11.0-4 (64 bits)
ESXi 4.1	Windows Server 2008 R2 (64 bits) SP1 (Enterprise, Datacenter, Standard)	SLES 11.0-4 (32 bits)	RHEL 6.0-7 (64 bits)	Windows Enterprise 7 (64 bits)	
ESXi 4.0	Windows Server 2008 (64 bits) SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4 (64 bits)	RHEL 6.0-5 (32 bits)	Windows Vista Ultimate SP2 (64 bits)	
ESXi 3.5	Windows Server 2008 (32 bits) SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4 (32 bits)	RHEL 5.0-10 Advanced Platform (64 bits)		
ESX 3.5	Windows Server 2008 (64 bits) (Enterprise, Standard)		RHEL 5.0-10 Advanced Platform (32 bits)		
	Windows Server 2008 (32 bits) (Enterprise, Standard)				

 **NOTA:** Dell OpenManage Connection versión 3.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition se admite en los sistemas operativos de usuarios invitados (Microsoft Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server) para VMware ESXi enumerados en la tabla anterior.

Sistemas operativos compatibles con los sistemas administrados

En la siguiente tabla se enumeran los sistemas operativos compatibles en los dispositivos Dell admitidos:

Tabla 4. Sistemas operativos compatibles con las estaciones de trabajo Dell


VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
ESXi 6.0 U1	Windows Server 2012 R2 (las ediciones Datacenter, Foundation, Essentials y Standard)	SLES 12 de 64 bits	RHEL 7.2 de 64 bits
ESXi 5.5 U3	Windows 8.1 Professional de 64 bits	SLES 11 SP4 de 64 bits	RHEL 7.1 de 64 bits

VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
ESXi 5.5 U2	Windows 7 Professional de 32 bits y 64 bits		RHEL 7.0 de 64 bits
	Microsoft Windows Server 2008 SP1		RHEL 6.7 de 64 bits
	Microsoft Windows Server 2008 R2		

Tabla 5. Sistemas operativos compatibles con los servidores Dell

VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
ESXi 6.0 U1	Windows Server 2012 R2 (las ediciones Datacenter, Foundation, Essentials y Standard)	SLES 12 de 64 bits	RHEL 7.2 de 64 bits
ESXi 6.0	Microsoft Windows Server 2012 Essentials	SLES 11 SP4 (64 bits)	RHEL 7.1 de 64 bits
ESXi 5.5 U3	Windows Essential Business Server 2008 SP1		RHEL 7.0 de 64 bits
ESXi 5.5 U2	Windows Essential Business Server 2008 SP1		RHEL 6.7 de 64 bits
ESXi 5.5	Windows Server 2008 SP2 de 32 y 64 bits		RHEL 6.5 de 64 bits
ESXi 5.1 U3	Windows Server 2008 R2 de 64 bits		RHEL 6.2 de 64 bits
ESXi 5.1 U2	Windows Server 2008 R2 SP1 de 64 bits		RHEL 6.0 de 64 bits
ESXi 5.1 U1	Windows Server 2008 R1 y R2 (HPC Edition)		RHEL 5.9 de 64 y 32 bits
ESXi 5.1	Windows Storage Server 2008 SP2		RHEL 5.5 de 64 y 32 bits
ESXi 5.0 U3	Windows Small Business Server 2008 SP2		RHEL 5.3 de 64 y 32 bits
ESXi 5.0 U2	Windows Small Business Server 2008 R2		RHEL 5.0 de 64 y 32 bits
ESXi 5.0 U1	Microsoft Windows Small Business Server 2011		

VMware vSphere ESXi	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	Red Hat Enterprise Linux Server (RHEL)
	Microsoft Windows Server 2012		
	Windows Small Business Server 2003 R2 SP2		
	Windows Server 2003 R2 de 32 y 64 bits		
	Windows Storage Server 2003 R2		
	Windows Server 2003 (edición clúster de equipo)		
	Windows Unified DataStorage Server de 64 bits		

 **NOTA:** Si ha instalado el Dell OpenManage Connection para ITNM en un sistema que ejecuta Windows, a continuación, asegúrese de que también ha instalado `ActivePerl` en el sistema.

Dispositivos Dell y firmware admitido


En la siguiente tabla se enumeran los dispositivos Dell y sus versiones de firmware admitidas para Dell OpenManage Connection.

Tabla 6. Dispositivos Dell y firmware admitido

Dispositivos Dell	Versiones de OMSA admitidas	Versiones de firmware admitidas
Servidores Dell OEM	<ul style="list-style-type: none"> • 8.3 • 8.2 • 8.1 	NA
Servidores Dell PowerEdge	<ul style="list-style-type: none"> • 8.3 • 8.2 • 8.1 	NA
Estaciones de trabajo Dell	<ul style="list-style-type: none"> • 8.3 • 8.2 • 8.1 	NA
Soluciones escalables Dell Datacenter (DSS 1500 y DSS 2500)	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.30.30.30 • 2.16.16.12
Soluciones escalables Dell Datacenter (DSS 1510)	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.30.30.30 • 2.17.17.13
iDRAC8	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.30.30.30

Dispositivos Dell	Versiones de OMSA admitidas	Versiones de firmware admitidas
		<ul style="list-style-type: none"> • 2.20.20.20
iDRAC7	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.30.30.30 • 2.20.20.20
iDRAC6 modular	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 3,6 • 3,5
iDRAC6 monolítico	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 1,97 • 1,96
DRAC5	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6 • 1.5
FX2 CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 1.4 • 1.3
VRTX CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 2.2 • 2.1
CMC	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 5.2 • 5.1
Arreglos de almacenamiento Dell PowerVault NX	<ul style="list-style-type: none"> • 8.3 • 8.2 • 8.1 	NA
Matrices de almacenamiento Dell Compellent	NA	6.6.2
Matrices de almacenamiento Dell EqualLogic PS-Series	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 8.1 • 8.0
Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)	NA	<ul style="list-style-type: none"> • 08.20.09.60 • 08.10.05.60
Conmutadores de red Dell	NA	<p>Serie S</p> <ul style="list-style-type: none"> • S55 (8.3.5.5 y 8.3.5.3) • S60 (8.3.3.9 y 8.3.3.8) • S4810 (9.6 y 9.5) • S4820T (9.5 y 9.4) • S5000 (9.1 y 9.0) • S6000 (9.5 y 9.4) <p>M-Series</p> <ul style="list-style-type: none"> • MXL (9.6 y 9.5) • MIOA (9.5 y 9.4)

Dispositivos Dell	Versiones de OMSA admitidas	Versiones de firmware admitidas
		<p data-bbox="1023 243 1098 268">Serie Z</p> <ul data-bbox="1023 281 1249 344" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1023 281 1187 306">• Z9500 (9.2) <li data-bbox="1023 315 1249 344">• Z9000 (9.5 y 9.4) <p data-bbox="1023 369 1118 394">C-Series</p> <ul data-bbox="1023 407 1214 470" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1023 407 1214 432">• C150 (8.4.6.0) <li data-bbox="1023 441 1214 470">• C300 (8.4.5.0) <p data-bbox="1023 495 1118 520">N-Series</p> <ul data-bbox="1023 533 1169 558" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1023 533 1169 558">• 6.1.2 y 6.1 <p data-bbox="1023 583 1118 609">W-Series</p> <ul data-bbox="1023 621 1366 667" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1023 621 1366 667">• Controladoras de movilidad W-Series (6.4)


 **NOTA:** Las estaciones de trabajo Dell hacen referencia a las estaciones de trabajo en bastidor Dell Precision R7910.

Instalación de Dell OpenManage Connection

Descargue **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0.zip** desde dell.com/support y extraiga el contenido en una carpeta. Se extraerán los archivos y las carpetas que se detallan a continuación:

- Dell-MIBS
- Dell-OMC-ITNM-Core-Integration
- Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration
- Dell-OMC-ITNM-Topology-Database-Integration
- Dell-Utilities
- Dell_OMC_3_0_for_ITNM_IG.pdf
- Dell_OMC_3_0_For_ITNM_Readme.txt
- license_en.txt

Una vez que se hayan extraído todos los archivos y se cumpla con los requisitos del sistema, asegúrese de que aparezcan los archivos **Dell_OMC_3_0_For_ITNM_Readme.txt** y **license_en.txt** y, a continuación, siga el orden de los pasos de instalación indicados en los capítulos siguientes.

 **NOTA:** El separador de archivos para Windows es la diagonal invertida (\), mientras que para Linux es la diagonal (/).

Al usar variables de entorno, siga estos formatos: **%<ENV_VARIABLE>%** en sistemas que ejecutan Windows y **\$<ENV_VARIABLE>** en sistemas que ejecutan Linux.

Por ejemplo:

Windows: %NCHOME%
Linux: \$NCHOME

Instalación de Dell OpenManage Connection en los componentes de base de datos (DB)

Puede instalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition en los componentes de base de datos tanto para ITNM IP Edition 3.9 y 4.1.1

**NOTA:**

Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, omita los pasos 1 y 2.

Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, asegúrese de que los servicios de núcleo ITNM están en ejecución y, a continuación, siga todos los pasos que se indican a continuación.

1. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Topology-Database-Integration** y copie los siguientes archivos en la carpeta **\$NCHOME/precision/scripts/sql/solid**:

- `create_dellDevice_SOLIDDB.sql`
- `populate_dell_custom.sh`



NOTA: Durante la instalación, proporcione la ruta de acceso de **solsql** en el archivo `populate_dell_custom.sh` según su instalación. La ruta de acceso binaria predeterminada que es proporcione es **\$NCHOME/platform/linux2x86/soliddb-6.5.0.1/bin/solsql**.

2. Navegue hasta la carpeta **\$NCHOME/precision/scripts/sql/solid** y ejecute el siguiente comando:
`sh populate_dell_custom.sh <CATLOG> <User> <Password> Create [<Port>]`

Por ejemplo:

```
populate_dell_custom.sh itnm root admin Create 50000
```

3. Detenga los servicios de núcleo ITNM. Para ello, ejecute los siguientes comandos según su sistema operativo:

- En sistemas que ejecutan Windows: **Stop ncp_ctrl service**
- En sistemas que ejecutan Linux: **itnm_stop ncp**

4. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Topology-Database-Integration** y ejecute los siguientes comandos:

- Para bases de datos Informix:

Inicie sesión como usuario de Informix y, a continuación, ejecute el siguiente comando:

```
dbaccess itnm create_dellDevice_Informix.sql
```

- Para bases de datos DB2, conéctese a DB2 y ejecute el siguiente comando:

```
$NCHOME/platform/<arch>/db2/bin/db2batch -d itnm -f  
create_dellDevice_DB2.sql
```

- Para bases de datos Mysql:

```
mysql -u <db user name> -p < create_dellDevice_Mysql.sql
```

- Para bases de datos Oracle:

```
sqlplus -s <Oracle DB user name>/<Password> @create_dellDevice_Oracle.sql
```

5. Inicie los servicios de núcleo ITNM. Para ello, ejecute los siguientes comandos según su sistema operativo:

- En sistemas que ejecutan Windows: **Start ncp_ctrl service**
- En sistemas que ejecutan Linux: **itnm_start ncp**

6. Copie el archivo **dellomc_int_itnm_topo_db.ver** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.

Instalación de Dell OpenManage Connection en componentes de núcleo

La carpeta del componente de núcleo `Dell-OMC-ITNM-Core-Integration` contiene las carpetas y los archivos que se detallan a continuación:

- `agents`
- `aoc`
- `configuration`
- `perlAgents`
- `dellomc_int_itnm_core.ver`

Para instalar Network Manager en los componentes de núcleo:

1. Navegue hasta la carpeta `Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\agents` y copie los siguientes archivos del agente de descubrimiento en la carpeta `%NCHOME%\precision\disco\agents`.
 - `DellDRAC.agnt`
 - `DellOOBServer.agnt`
 - `DellServerSNMP.agnt`
 - `DellServerWsman.agnt`
 - `DellCompellent.agnt`
 - `DellEqualLogic.agnt`
 - `DellMDArray.agnt`
 - `DellCSeriesSwitch.agnt`
 - `DellMSeriesSwitch.agnt`
 - `DellNSeriesSwitch.agnt`
 - `DellSSeriesSwitch.agnt`
 - `DellWSeriesSwitch.agnt`
 - `DellZSeriesSwitch.agnt`
2. Navegue hasta la carpeta `Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\perlAgents` y copie los siguientes archivos del agente perl en la carpeta `%NCHOME%\precision\disco\agents\perlAgents`.
 - `DellDRAC.pl`
 - `DellOOBServer.pl`
 - `DellServerSNMP.pl`
 - `DellServerWsman.pl`
 - `DellCompellent.pl`
 - `DellEqualLogic.pl`
 - `DellMDArray.pl`
 - `DellCSeriesSwitch.pl`
 - `DellMSeriesSwitch.pl`
 - `DellNSeriesSwitch.pl`
 - `DellSSeriesSwitch.pl`
 - `DellWSeriesSwitch.pl`

- DellZSeriesSwitch.pl

3. Para registrar los agentes, ejecute el siguiente comando:

```
%NCHOME%\precision\bin\ncp_agent_registrar -register <Agent Name1,Agent Name2,..Agent Name'n'>
```

Por ejemplo:

```
%NCHOME%\precision\bin\ncp_agent_registrar -register DellServerSNMP,DellOOBServer,DellServerWsmn,DellDRAC,DellCompellent,DellCSeriesSwitch
```

4. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\aac** y copie los siguientes archivos en la carpeta **%NCHOME%\precision\aac**.

- OEMiDRAC7.aoc
- OEMiDRAC8.aoc
- OEMServerModularESXi.aoc
- OEMServerModularLinux.aoc
- OEMServerModularWindows.aoc
- OEMServerMonolithicWindows.aoc
- OEMServerMonolithicESXi.aoc
- OEMServerMonolithicLinux.aoc
- DellServerModularESXi.aoc
- DellServerModularLinux.aoc
- DellServerModularWindows.aoc
- DellServerMonolithicESXi.aoc
- DellServerMonolithicLinux.aoc
- DellServerMonolithicWindows.aoc
- DellWorkstationESXi.aoc
- DellWorkstationLinux.aoc
- DellWorkstationWindows.aoc
- DelliDRAC8.aoc
- DelliDRAC7.aoc
- DelliDRAC6.aoc
- DellDRAC5.aoc
- DellCMC.aoc
- DellFX2CMC.aoc
- DellVRTXCMC.aoc
- DellCompellent.aoc
- DellPowerVaultNX.aoc
- DellEqualLogic.aoc
- DellMDArray.aoc
- DellMDArraySNMP.aoc
- DellCSeriesSwitch.aoc
- DellMSeriesSwitch.aoc
- DellNSeriesSwitch.aoc
- DellSSeriesSwitch.aoc
- DellWSeriesMobilityController.aoc

- **DellZSeriesSwitch.aoc**
5. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** e inserte el contenido del archivo **EndNode.aoc** en el archivo **%NCHOME%\precision\aac\EndNode.aoc**.
Para obtener información acerca del contenido del archivo **EndNode.aoc** que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para **EndNode.aoc**" en el [Apéndice](#).
 6. Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** y copie los archivos **Dell.aoc** y **DellSNMP.aoc** en la carpeta **%NCHOME%\precision\aac**.
Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, navegue a la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** y fusione el contenido de **Dell.aoc** y el archivo **DellSNMP.aoc** con los archivos **%NCHOME%\precision\aac\Dell.aoc** y **%NCHOME%\precision\aac\DellSNMP.aoc**, respectivamente.

Para obtener información acerca del contenido de los archivos **Dell.aoc** y **DellSNMP.aoc** que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para **Dell.aoc**" y "Cambios especificados de Dell para **DellSNMP.aoc**" en el [Apéndice](#).
 7. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** y adjunte el contenido del archivo **ClassSchema.cfg** en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\ClassSchema.cfg**, y cambie los valores de ID de clase, si es que existen.
Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, no adjunte las anotaciones para **ClassName Dell** ni **DellSNMP**.
Para obtener información acerca del contenido del archivo **ClassSchema.cfg** que debe adjuntar, consulte "Cambios especificados de Dell para **ClassSchema.cfg**" en el [Apéndice](#).
 8. Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** y copie el contenido del archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.<domain>.cfg**.
Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, copie el contenido del archivo **ModelNcimDb.domain.cfg** en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\ModelNcimDb.<domain>.cfg**.

NOTA: Si el archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** no existe, adjunte el contenido en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.cfg**. Si se configuran varios dominios, adjunte el contenido del archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** en el archivo individual **DbEntityDetails.domain.cfg**.
Si el archivo **ModelNcimDb.domain.cfg** no existe, adjunte el contenido en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\ModelNcimDb.cfg**. Si se configuran varios dominios, adjunte el contenido del archivo **ModelNcimDb.domain.cfg** en el archivo individual **ModelNcimDb.domain.cfg**.

Para obtener información acerca del contenido de los archivos **ModelNcimDb.domain.cfg** y **DbEntityDetails.domain.cfg** que debe copiar, consulte "Cambios especificados de Dell para **ModelNcimDb.domain.cfg**" y "Cambios especificados de Dell para **DbEntityDetails.domain.cfg**" en el [Apéndice](#).
 9. Navegue hasta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-Utilities** y copie la carpeta **dell** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.
 10. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration** y copie el archivo **dellomc_int_itnm_core.ver** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.

11. Asegúrese de que la ruta de Java proporcionada por Network Manager exista antes de la ruta de Java personalizada en la variable de entorno "PATH". Si la ruta no existe, configúrela de la siguiente manera:

```
%NCHOME%\platform\\jre_1.6.7\jre\bin
```

 **NOTA:**

- En sistemas que ejecutan Windows: **<Arch>** es **win32**.
- En sistemas que ejecutan Linux: **<Arch>** es **linux2x86**.


12. Configure la variable de entorno `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH`. Esta debe contener la ruta de Java IBM completa (incluido el binario de Java). Copie la variable de entorno `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH` en el archivo `/etc/profile` para asegurarse de que la variable de entorno esté disponible en todos los shells.

Por ejemplo:

- En los sistemas que ejecutan Windows:

```
%NCHOME%\platform\win32\jre_1.6.7\jre\bin\java.exe
```
- En sistemas que ejecutan Linux

```
$NCHHOME/platform/linux2x86/jre_1.6.7/jre/bin/java
```

 **NOTA:** Si va a supervisar servidores o estaciones de trabajo Dell que ejecutan VMware ESXi versión 5.5 o posterior, configure la variable de entorno `DELL_OMC_ITNM_JAVA_PATH` mediante la versión de Oracle JRE 1.6.0_18 (6u18) o posterior. Para obtener más información, consulte ITNM version 3.0 User's Guide (Guía del usuario de la versión 2.0 de ITNM).


13. Siga estos pasos para reiniciar los servicios de núcleo de Network Manager:

- En los sistemas que ejecutan Windows
Reinicie el servicio **npc_ctrl**.
- En sistemas que ejecutan Linux
Ejecute los comandos **itnm_stop npc** e **itnm_start npc**.

14. Navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-MIBS** y copie los archivos MIB en la carpeta `%NCHOME%\precision\mibs`.

15. Para cargar los nuevos archivos MIB, ejecute el siguiente comando:

```
%NCHOME%\precision\platform\\bin\npc_mib
```

 **NOTA:** Copie todos los archivos MIB dependientes antes de ejecutar **npc_mib**.

16. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** e importe las siguientes políticas de sondeo:

- **DellServerPollPolicy.XML**: Para sondear servidores Dell
- **DellWorkstationPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en estaciones de trabajo Dell
- **DelliDRAC8PollPolicy.XML**: para realizar sondeos en sistemas DRAC8
- **DelliDRAC7PollPolicy.XML**: para realizar sondeos en sistemas DRAC7
- **DellDRACPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en sistemas iDRAC6 y DRAC5
- **DellFX2CMCPollPolicy.XML**: para sondear sistemas FX2 CMC
- **DellVRTXCMCPollPolicy.XML**: Para sondear sistemas VRTX CMC
- **DellCMCPollPolicy.XML**: Para sondear sistemas CMC
- **DellCompellentPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en arreglos de almacenamiento Compellent
- **DellPowerVaultNXPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en sistemas PowerVault NX
- **DellMDStoragePollPolicy.XML**: para realizar sondeos en sistemas MD
- **DellC-SeriesPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en conmutadores C-Series

- **DellM-SeriesPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en conmutadores M-Series
- **DellN-SeriesPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en conmutadores N-Series
- **DellW-SeriesPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en conmutadores W-Series
- **DellZ-SeriesPollPolicy.XML**: para realizar sondeos en conmutadores Z-Series
- **OEMiDRACPollPolicy.XML**: para sondear sistemas OEM DRACs
- **OEMiServerPollPolicy.XML**: Para sondear sistemas OEM

Para importar las políticas mencionadas anteriormente, ejecute el siguiente comando:

```
%NCHOME%\precision\bin\ncp_perl %NCHOME%\precision\scripts\perl\scripts\get_policies.pl -domain <Domain Name> -to domain=<DOMAIN_NAME> -from file=<Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration\Poll Policy Filename>
```

```
For example: %NCHOME%\precision\bin\ncp_perl %NCHOME%\precision\scripts\perl\scripts\get_policies.pl -domain NCOMS -to domain=NCOMS -from file=C:\workarea\build\Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration\DellCMCPollPolicy.xml
```



NOTA: Asegúrese de que las ID de clase en **ClassSchema.cfg** y las políticas de sondeo correspondientes sean las mismas.

17. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration** e inserte el contenido del archivo **nco_p_ncpmonitor.rules** en el archivo **%NCHOME%\probes\<Arch>\nco_p_monitor.rules**,

```
if (match(@AlertGroup, "ITNM Status") || match(@AlertGroup, "ITNM Disco"))
{
...
}
else
{
...
switch ($EventName)
{
...
//Insert Dell Specified Changes For nco_p_ncpmonitor.rules here
}
...
# Append the value of @Identifier, with the new variable $tmpVal, as given below #
#
#@Identifier = $EntityName + @LocalPriObj + "->" + $EventName + @Type + @NmosDomainName + $tmpVal
```

El contenido debe copiarse en el enunciado de conmutador **\$ EventName** para **AlertGroup**. Para editar el valor de **@Identifier** al adjuntar **\$ tmpVal** con un signo '+'.
 Para obtener información sobre el contenido del archivo **nco_p_ncpmonitor.rules** que debe adjuntar, consulte "Cambios especificados de Dell para **nco_p_ncpmonitor.rules**" en el [Apéndice](#).

18. Reinicie el servicio **ncp_poller**.
19. Vaya a **Administración** → **Red** → **Sondeo de red** específico de Dell y verifique que las políticas de sondeo y las definiciones de sondeo específicas de Dell se hayan creado en Tivoli Integrated Portal. Para obtener información acerca de las políticas de sondeo y las definiciones de sondeo específicas de Dell, consulte "Políticas de sondeo y definiciones de sondeo específicas de Dell" en el [Apéndice](#).
20. Copie los siguientes archivos jar específicos de la base de datos de **%TIPHOME%\profiles\TIPProfile\installedApps\TIPCell\isc.ear\nco_topoviz.war\WEB-INF\lib** a la carpeta **%NCHOME%\precision\ dell**. Los archivos jar y su disponibilidad es la siguiente:
 - Informix: **ifxjdbc.jar**

- Oracle: **ojdbc14.jar** o posterior
- MySQL: **mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar** o posterior
- DB2
 - Al instalar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, utilice **db2jcc.jar, db2jcc_license_cu.jar**
 - Al implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, utilice **db2jcc4.jar, db2jcc_license_cu.jar**



NOTA: Si el controlador de la base de datos tiene un nombre distinto de los nombres de los controladores de la base de datos mencionados anteriormente, copie el controlador de la base de datos real en la carpeta **%NCHOME%\precision\dell** y, a continuación, cree un vínculo al nombre del controlador de la base de datos real. Para ello, ejecute los siguientes comandos:

Para sistemas que ejecutan Windows:

```
mklink <Given Database Driver> <Actual Database Driver>
```

Para sistemas que ejecutan Linux:

```
ln -s <Actual Database Driver> <Given Database Driver>
```

Por ejemplo:

Si el controlador de la base de datos real para MySQL es **mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar**, debe crear un vínculo mediante la ejecución del siguiente comando:

Windows:

```
mklink mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar
```

Linux:

```
ln -s mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar
```

Si el controlador de la base de datos real para Oracle es **ojdbc6.jar**, cree un vínculo mediante la ejecución del siguiente comando:

Windows:

```
mklink ojdbc14.jar ojdbc6.jar
```

Linux:

```
ln -s ojdbc6.jar ojdbc14.jar
```

Los archivos jar específicos de la base de datos también pueden encontrarse en el lugar donde se implementa la base de datos (ruta personalizada).

21. Navegue hasta **%NCHOME%\precision\dell\scripts folder** y ejecute los siguientes comandos para configurar el sondeo periódico.

- DCLM
 - En los sistemas que ejecutan Windows
`scheduleTask.bat add DCLM_POLL`
 - En sistemas que ejecutan Linux
`sh cronJob.sh add DCLM_POLL`

- Estaciones de trabajo Dell que ejecutan VMware ESXi
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add ESXi_WORKSTATION_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add ESXi_WORKSTATION_POLL
```
 - Arreglo de almacenamiento EqualLogic
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add EQL_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add EQL_POLL
```
 - Servidores Dell que ejecutan VMware ESXi
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add ESXi_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add ESXi_POLL
```
 - Arreglo de almacenamiento Dell PowerVault MD (con o sin compatibilidad con SNMP)
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add MDARRAY_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add MDARRAY_POLL
```
 - Conmutadores Dell S-Series
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add DELL_S_SERIES_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux



```
sh cronJob.sh add DELL_S_SERIES_POLL
```
 - Servidores Dell OEM que ejecutan VMware ESXi
 - * En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add ESXi_OEM_POLL
```
 - * En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add ESXi_OEM_POLL
```
- 22.** Para configurar la sincronización de licencias periódica, ejecute el siguiente comando en la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts**.
- En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat add LICENSE_SYNCH
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh add LICENSE_SYNCH
```

 **NOTA:** El sondeo periódico para los dispositivos Dell que se enumeraron anteriormente y la sincronización de licencias para DCLM se agregan a `Scheduler Task` en los sistemas de administración que ejecutan Windows y a `Crontab` en los sistemas de administración que ejecutan Linux.

En todas las tareas de sondeo periódico agregadas en el programador de tareas, asegúrese de que la opción **Run whether user is logged in or not** (Ejecutar si el usuario ha iniciado sesión o no) esté seleccionada en las Opciones de seguridad.

23. Asegúrese de configurar los parámetros de DCLM, DB y WS-MAN antes de comenzar a descubrir los dispositivos Dell.

Instalación de Dell OpenManage Connection en componentes de Tivoli Integrated Portal (TIP)

La carpeta `Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration` contiene las carpetas y los archivos que se detallan a continuación:

- `cgi-bin`
 - `configuration`
 - `dynamictemplates`
 - `menus`
 - `resource`
 - `tools_3.9`
 - `tools_4.1`
 - `dellomc_int_itnm_tip_server.ver`
1. Navegue hasta la carpeta `Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\resource` y copie los archivos de icono (.svg) de la carpeta `resource` en la carpeta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\resource`.
 2. Navegue hasta la carpeta `configuration` e inserte el contenido del archivo `topoviz.properties` en el archivo `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\topoviz.properties`.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `topoviz.properties` que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para `topoviz.properties`" en el [Apéndice](#).
 3. Inserte el contenido del archivo `Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\configuration\ncimMetaData.xml` en el archivo `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\ncimMetaData.xml`.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ncimMetaData.xml` que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ncimMetaData.xml`" en el [Apéndice](#).
 4. Inserte el contenido del archivo `Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\dynamictemplates\ip_default.xml` en el archivo `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\dynamictemplates\ip_default.xml`.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ip_default.xml` que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ip_default.xml`" en el [Apéndice](#).
 5. Navegue hasta `Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\menus` e inserte el contenido del archivo `ncp_topoviz_device_menu.xml` en `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus\ncp_topoviz_device_menu.xml`, antes del final de la etiqueta de definición (`</definition>`).
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ncp_topoviz_device_menu.xml` que debe insertar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ncp_topoviz_device_menu.xml`" en el [Apéndice](#).

6. Navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\menus** y copie el archivo **ncp_delltools.xml** en la **%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus**.

7. Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition versión 3.9, navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\tools_3.9** y copie los siguientes archivos en la carpeta **%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools**.

Para implementar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition versión 4.1 o 4.1.1, navegue a **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-3.0\Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration\tools_4.1** y copie los siguientes archivos en la carpeta **%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools**.

- ncp_dell_idrac_launch
- ncp_dell_drac_launch
- ncp_dell_fx2_cmc_launch
- ncp_dell_vrtx_cmc_launch
- ncp_dell_cmc_launch
- ncp_dell_compellent_console_launch
- ncp_dell_compellent_enterprise_console_launch
- ncp_dell_eql_console_launch
- ncp_dell_mdarray_console_launch
- ncp_dell_aruba_launch
- ncp_dell_nserieswitchadmin_console_launch
- ncp_dell_omnm_launch
- ncp_dell_omsa_launch
- ncp_dell_ome_launch
- ncp_dell_ompc_launch
- ncp_dell_dws_launch
- ncp_dell_dclm_launch
- ncp_dell_warranty_info

8. Navegue hasta la carpeta **Dell-Utilities** y copie la carpeta **dell** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.

 **NOTA:** Este paso no se aplica para una configuración independiente.


9. Navegue hasta la carpeta **cgi-bin**, abra el archivo **delltoollauncher.cgi** y agregue la ruta (absoluta) del binario Perl en la primera línea según el sistema operativo instalado y la ubicación en la que Perl está instalado. La ruta de acceso predeterminada es:

- *En sistemas que ejecutan Windows:* **%NCHOME%\precision\perl\bin\perl.exe**
- *En sistemas que ejecutan Linux:* **\$NCHOME/precision/perl/bin/perl**


10. Reinicie los servicios de la interfaz gráfica de usuario web.

11. Navegue hasta la carpeta **configuration** y ejecute el siguiente comando:

```
%NCHOME%\omnibus_webgui\waapi\bin\runwaapi -host <IP address/host name> -user <user name> -password <Web GUI password> -file export.xml
```

 **NOTA:** Para ejecutar comandos WAAPI, debe ser miembro del grupo Administrador de Webtop.

12. Para servidores distribuidos, desde la carpeta **/opt/IBM/tivoli/netcool/etc/security/keys/** del componente de núcleo, copie el archivo **conf.key** en la carpeta **%NCHOME%\etc\security\keys**.

 **NOTA:** Antes de copiar el archivo **conf.key** del componente de núcleo, realice una copia de seguridad de archivo **conf.key** original en el servidor TIP.

13. Vaya a la carpeta `%TIPHOME%/profiles/TIPProfile/installedApps/TIPCell/isc.ear/ncp_webtools_tip.war/WEB-INF/lib` y verifique el nombre del controlador. Si el controlador tiene un nombre distinto de `ifxjdbc.jar`, `ojdbc14.jar`, `mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar` o `db2jcc.jar`, cree un vínculo al nombre del controlador de la base de datos real. Para ello, ejecute los siguientes comandos:

Para sistemas que ejecutan Windows:

```
mklink <Given Database Driver> <Actual Database Driver>
```

Para sistemas que ejecutan Linux:

```
ln -s <Actual Database Driver> <Given Database Driver>
```

Por ejemplo:

Si el controlador de la base de datos real para MySQL es `mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar`, debe crear un vínculo mediante la ejecución del siguiente comando:

Windows:

```
mklink mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar
```

Linux:

```
ln -s mysql-connector-java-5.1.27-bin.jar mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar
```

Si el controlador de la base de datos real para Oracle es `ojdbc6.jar`, cree un vínculo mediante la ejecución del siguiente comando:

Windows:

```
mklink ojdbc14.jar ojdbc6.jar
```

Linux:

```
ln -s ojdbc6.jar ojdbc14.jar
```

14. Navegue hasta la carpeta `Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration` y copie el archivo `dellomc_int_itnm_tip_server.ver` en la carpeta `"%NCHOME%\precision"`.
15. Reinicie el componente del servidor TIP.
16. Descubra los dispositivos Dell.
Después de completar el descubrimiento, puede ver la jerarquía de los sistemas administrados de Dell en **Disponibilidad** → **Vista de red**.

Configuración de Dell OpenManage Connection

Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition debe configurarse para distintos componentes a fin de supervisar los dispositivos Dell. En las siguientes secciones se describe el procedimiento de configuración para las distintas herramientas de Dell.

Configuración de los parámetros de Dell Connections License Manager (DCLM)

Los parámetros de DCLM deben configurarse en los componentes de núcleo para poder usar las licencias de Dell Connections y activar las capacidades de administración de servidores y las integraciones como la supervisión fuera de banda. Para configurar los parámetros de DCLM, como URL de DCLM, dominio, nombre de usuario y contraseña), ejecute el siguiente comando:


```
%NCHOME%\precision\dell java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -  
<parameter>=<value>
```

Puede configurar DCLM mediante uno o más de los siguientes parámetros:

- `dclmusername`: Especifica el nombre de usuario del servicio web de DCLM.
- `dclmpassword`: Especifica la contraseña del servicio web de DCLM.
- `dclmwebseviceurl`: Especifica la URL de servicio web de DCLM.
- `dclmdomain`: especifica el nombre de dominio de DCLM.

Por ejemplo:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -dclmusername=Administrator -  
dclmwebseviceurl=http://dclmserver.domain.com:8543/web/LicenseService.asmx -  
dclmdomain=dclmdomain.com -dclmpassword
```

 **NOTA:** Al ejecutar el comando, escriba un valor de contraseña cuando se le solicite una para `dclmpassword`.

Asegúrese de utilizar la versión de Java `jre1.7.0_21` o superior.

Configuración de parámetros de la base de datos

Los parámetros de la base de datos (DB) deben estar configurados en los componentes de núcleo y en los componentes de la interfaz gráfica de usuario web para establecer comunicación entre la base de datos instalada y los dispositivos Dell descubiertos. Para configurar parámetros los parámetros de la base de datos (DB), ejecute el siguiente comando:


```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -<parameter>=<value>
```

Puede configurar la base de datos usando uno o más de los siguientes parámetros:

- `dbusername`: Especifica el nombre de usuario de la base de datos.
- `dbpassword`: Especifica la contraseña de la base de datos.
- `dbhostname`: Especifica el nombre del host de la base de datos con el puerto.
- `dbtype`: especifica el tipo de base de datos. Las opciones posibles para el tipo de base de datos son:
 - Informix
 - Oracle
 - DB2
 - MySQL

Por ejemplo:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -dbusername=ncim -
dbhostname=DBHOST:9088 -dbtype=Informix -dbpassword
```

 **NOTA:** Al ejecutar el comando, escriba un valor de contraseña cuando se le solicite una para `dbpassword`.

Configuración de los parámetros de WS-MAN

Los parámetros de WS-MAN deben configurarse en los componentes de núcleo y en los componentes de la interfaz gráfica de usuario web para supervisar (en banda) los servidores y las estaciones de trabajo Dell descubiertas que ejecutan ESXi. Para configurar los parámetros de WS-MAN, ejecute el siguiente comando.


```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -<parameter>=<value> ..
```

Puede configurar WS-MAN por medio de uno o más de los siguientes parámetros:

- `wsmanusername`: especifica el nombre de usuario de WS-MAN.
- `wsmanpassword`: especifica la contraseña de WS-MAN.
- `wsmantimeout`: especifica el valor de tiempo de espera de WS-MAN en milisegundos.

Por ejemplo:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_3_0.jar -wsmanusername=root -
wsmanpassword -wsmantimeout=15000
```

 **NOTA:** Al ejecutar el comando, escriba un valor de contraseña cuando se le solicite una para `wsmanpassword`.

Configuración de la herramienta de inicio de la consola Dell OpenManage Essentials

La consola de Dell OpenManage Essentials (OME) debe configurarse en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de la consola de OME, navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_ome_launch.xml` reemplazando los marcadores de posición de la dirección IP y el puerto de OME en la siguiente URL:

```
https://OME_IP_Address_OR_Host:OME_Port
```

Por ejemplo:

<https://test.dominio.com:2607>

Configuración de la herramienta de inicio de la consola Dell OpenManage Power Center

Dell OpenManage Power Center (OMPC) debe configurarse en el componente de interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de OMPC, navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_ompc_launch.xml` reemplazando los marcadores de posición para la dirección IP OMPC y el puerto en la siguiente URL:

`https://OMPC_IP_Address_OR_Host:OMPC_Port/powercenter`

Por ejemplo:

`https://host.dominio.com:8643/powercenter`

Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell OpenManage Web Server Administrator (DWS)

La consola de DWS debe configurarse en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de la consola de DWS, navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_dws_launch.xml` reemplazando los marcadores de posición del host y el puerto del servidor web OMSA en la siguiente URL:

`https://OMSA_Web_Server_Host:OMSA_Web_Server_Port`

Por ejemplo:

`https://host.dominio.com:1311`

Configuración de la herramienta Dell Connections License Manager (DCLM)

La consola de DCLM debe estar configurada en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de la consola de DCLM, navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_dclm_launch.xml` reemplazando los marcadores de posición de la dirección IP y el puerto de DCLM en la siguiente URL:

`http://DCLM_IP:DCLM_Port/DellLicenseManagement`

Por ejemplo:

`http://DCLM.domain.com:8544/DellLicenseManagement`

Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell Compellent Enterprise Manager Client

La consola de Compellent Enterprise Manager Client debe estar configurada en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de la consola cliente de Dell Compellent Enterprise Manager:

Navegue a la carpeta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_compellent_enterprise_console_launch.xml`. Para ello, reemplace el valor de la etiqueta

text en el elemento de comando con la ruta de acceso donde está instalado Dell Compellent Enterprise Manager Client. Por ejemplo:

- *Para sistemas que ejecutan Windows:*
`"cd %ProgramFiles(x86)%\Compellent Technologies\Compellent Enterprise Manager\msagui\ & start EnterpriseClient.exe & exit"`

Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell Modular Disk Storage Manager

Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager debe estar configurado en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para configurar la herramienta de inicio de la consola de Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager:

Navegue a la carpeta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_mdarray_console_launch.xml` reemplazando el valor de la etiqueta `text` en el elemento de comando con la ruta donde se instala el cliente Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager. Por ejemplo:

- *Para sistemas que ejecutan Windows:*
`"C:\Program Files (x86)\Dell\MD Storage Software\MD Storage Manager\client\Modular Disk Storage Manager Client.exe"`
- *Para sistemas que ejecutan Linux:*
`"/opt/dell/mdstoragesoftware/mdstoragemanager/client/SMclient"`

Configuración de la herramienta de inicio de consola de Dell OpenManage Network Manager (OMNM)

Para supervisar los conmutadores Dell, inicie la consola de OMNM. Esta consola debe estar configurada en el componente de la interfaz gráfica de usuario web.

Para configurar la herramienta de inicio de la consola OMNM, dirijase a `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_omnm_launch.xml`. Para ello, reemplace los marcadores de posición para la dirección IP y el puerto de OMNM en el siguiente URL:

`http://OMNM_IP_Address_OR_Host:OMNM_Port`

Por ejemplo:

`http://192.168.10.12:8080`

Configuración de la consola de la plataforma de administración Dell AirWave

Puede supervisar los conmutadores Dell serie W mediante el inicio de la consola de la plataforma de administración Dell AirWave. La consola de plataforma de administración Dell AirWave debe estar configurada en el componente de la interfaz gráfica de usuario web.

Para configurar la herramienta de inicio de la plataforma de administración Dell AirWave, navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools\` y edite el archivo `ncp_dell_aruba_launch.xml` reemplazando los marcadores de posición para la dirección IP de la plataforma de administración Dell AirWave en el siguiente URL:

`https://airwavemanagementplatform_IP_Address`

Por ejemplo:

`https://192.168.10.13`

Configuración de la herramienta de informe de garantía de Dell

La herramienta Informe de garantía de Dell se usa para recuperar la información de garantía acerca de los dispositivos Dell que se están supervisando.

La herramienta Informe de garantía debe estar configurada en el servidor de la interfaz gráfica de usuario web si no tiene acceso directo a Internet y está utilizando los valores de proxy para acceder a ella. En este caso, en los sistemas que ejecutan Linux, asegúrese de resolver el nombre de host `api.dell.com` en el archivo `/etc/host`. En los sistemas que ejecutan Windows, asegúrese de resolver el nombre de host `api.dell.com` en el archivo `C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts`.

Por ejemplo:

`143.166.11.198 api.dell.com`



NOTA: Las siguientes herramientas de Dell no requieren ningún procedimiento de configuración específico:

- Consola de Dell OpenManage Server Administrator
- Consola de Dell iDRAC
- Dell Remote Access Controller (DRAC)
- Consola de Dell FX2 Chassis Management Controller
- Consola de Dell PowerEdge VRTX Chassis Management Controller
- Consola de Dell Chassis Management Controller
- Consola de Dell EqualLogic Group Manager
- Consola de Dell Compellent Storage Manager
- Consola de Dell OpenManage Switch Administrator

Actualización de Dell OpenManage Connection

Para actualizar a Dell OpenManage Connection versión 3.0 para ITNM IP Edition:

1. Desinstale la conexión existente. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de Dell OpenManage Connection para ITNM* de la versión existente en **dell.com/omconnectionsEnterpriseSystemsManagement**.
2. Instale la versión más reciente con el procedimiento de instalación que se describe en [Instalación de Dell OpenManage Connection](#).

Desinstalación de Dell OpenManage Connection

En las siguientes secciones se describen los pasos para desinstalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition:

- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde los componentes de TIP.](#)
- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde los componentes de núcleo.](#)
- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde integración de bases de datos.](#)

Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde componentes de TIP

Para desinstalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition de los componentes de Tivoli Integrated Portal (TIP):

1. Navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\topoviz.properties` y elimine las anotaciones específicas de imágenes Dell.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `topoviz.properties` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `topoviz.properties`" en el [Apéndice](#).
2. Navegue hasta la carpeta del servidor TIP de Network Manager `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\resource` y elimine los archivos de icono de Dell `dell_*.svg`.
3. Navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\dynamictemplates\ip_default.xml` y elimine el contenido específico de Dell.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ip_default.xml` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ip_default.xml`" en el [Apéndice](#).
4. Navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus\ncp_topoviz_device_menu.xml` y elimine el archivo `ncp_delltools.xml`.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ncp_topoviz_device_menu.xml` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ncp_topoviz_device_menu.xml`" en el [Apéndice](#).
5. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus` y elimine el archivo `ncp_delltools.xml`.
6. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools` y elimine todos los archivos xml de la herramienta específica de Dell (`ncp_dell_*.xml`).
7. Navegue hasta `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\ncimMetaData.xml` y elimine el contenido específico de Dell.
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ncimMetaData.xml` que debe eliminar, consulte "Cambios específicos de Dell para `ncimMetaData.xml`" en el [Apéndice](#).
8. En TIP, navegue hasta **Administración** → **Herramientas de administración de sucesos** → **Registro CGI** y cancele el registro del archivo `delltoollauncher.cgi`.

9. Navegue hasta `%NCHOME%\precision\` y elimine la carpeta `dell`.
10. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\omnibus_webgui\etc\cgi-bin` y elimine el archivo `delltoollauncher.cgi`.
11. Navegue hasta `%NCHOME%\precision` y elimine el archivo `dellomc_int_itnm_tip.ver`.
12. Reinicie el servicio de TIP.

Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde componentes de núcleo

Para desinstalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition de los componentes del núcleo

1. Elimine los agentes de Dell con el siguiente comando:

```
%NCHOME%\precision\bin\ncp_agent_registrar -remove <Agent Name1,Agent Name2,..Agent Name'n'>
```

Por ejemplo:

```
%NCHOME%\precision\bin\ncp_agent_registrar -remove DellServerSNMP,DellOOBServer,DellServerWsmn,DellDRAC,DellCompellent,DellCseriesSwitch
```

2. Navegue hasta la carpeta del servidor de núcleo de Network Manager `%NCHOME%\precision\disco\agents` y elimine los archivos `Dell*.agnt`.
3. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\disco\agents\perlAgents` y elimine los archivos `Dell*.pl`.
4. Si va a desinstalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition 3.9, navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\aac` y elimine los archivos `.aac` específicos de Dell.
Si va a desinstalar Dell OpenManage Connection para ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, navegue hasta `%NCHOME%\precision`, deshaga los cambios realizados en el contenido de los archivos `Dell.aac` y `DellSNMP.aac` durante la instalación y, a continuación, elimine todos los archivos `.aac` específicos de Dell.
5. Navegue hasta el archivo `%NCHOME%\etc\precision\aac\EndNode.aac` y elimine los cambios específicos del dispositivo Dell del archivo.
Para más información sobre el contenido del archivo `EndNode.aac` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `EndNode.aac`" en el [Apéndice](#).
6. Navegue hasta el archivo `%NCHOME%\etc\precision\ClassSchema.cfg` y elimine el ID específico del dispositivo Dell del archivo.
Para más información sobre el archivo `ClassSchema.cfg` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ClassSchema.cfg`" en el [Apéndice](#).
7. Para desinstalar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, navegue hasta `%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.<domain>.cfg` y elimine el contenido específico de Dell.
Para desinstalar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 4.1 o 4.1.1, vaya a `%NCHOME%\etc\precision\ModelNcimDb.<domain>.cfg` y elimine el contenido del archivo `ModelNcimDb.<domain>.cfg`.

Para obtener información acerca del contenido de los archivos `ModelNcimDb.<domain>.cfg` y `DbEntityDetails.<domain>.cfg` que debe copiar, consulte "Cambios especificados de Dell para `ModelNcimDb.<domain>.cfg`" y "Cambios especificados de Dell para `DbEntityDetails.<domain>.cfg`" en el [Apéndice](#).
8. Navegue hasta el archivo `%NCHOME%\probes\<ARCH>\nco_p_ncpmonitor.rules` y elimine el contenido específico de Dell.

Para más información sobre el contenido del archivo `nco_p_ncpmonitor.rules` que debe eliminar, consulte "Cambios especificados de Dell para `nco_p_ncpmonitor.rules`" en el [Apéndice](#).

9. En Tivoli Integrated Portal, navegue hasta **Administración** → **Red** → **Sondeo de red** → **Políticas de sondeo** y desactive y elimine los archivos de las políticas de sondeo de Dell.

Para obtener información acerca de los archivos de las políticas de sondeo de Dell, consulte "Políticas de sondeo, archivos de políticas de sondeo y definiciones de sondeo específicas de Dell" en el [Apéndice](#).

10. En Tivoli Integrated Portal, navegue hasta la ficha **Administración** → **Red** → **Sondeo de red** → **Definiciones de sondeo** y elimine las definiciones de sondeo específicas de Dell.

Para obtener información acerca de las políticas de sondeo y las definiciones de sondeo específicas de Dell, consulte "Políticas de sondeo, archivos de políticas de sondeo y definiciones de sondeo específicas de Dell" en el [Apéndice](#).

11. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\dell\scripts` y elimine el sondeo periódico configurado de los sistemas Dell admitidos mediante la ejecución de los siguientes comandos:

- DCLM
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove DCLM_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux

```
sh cronJob.sh remove DCLM_POLL
```
- Servidores Dell que ejecutan VMware ESXi
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove ESXi_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux

```
sh cronJob.sh remove ESXi_POLL
```
- Estaciones de trabajo Dell que ejecutan VMware ESXi
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove ESXi_WORKSTATION_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux

```
sh cronJob.sh remove ESXi_WORKSTATION_POLL
```
- Arreglo de almacenamiento EqualLogic PS Series
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove EQL_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux

```
sh cronJob.sh remove EQL_POLL
```
- Arreglos de almacenamiento Dell PowerVault MD
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove MDARRAY_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux

```
sh cronJob.sh remove MDARRAY_POLL
```
- Conmutadores Dell S-Series
 - En los sistemas que ejecutan Windows

```
scheduleTask.bat remove DELL_S_SERIES_POLL
```

- En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh remove DELL_S_SERIES_POLL
```
 - Servidores Dell OEM que ejecutan VMware ESXi
 - En los sistemas que ejecutan Windows


```
scheduleTask.bat remove ESXi_OEM_POLL
```
 - En sistemas que ejecutan Linux


```
sh cronJob.sh remove ESXi_OEM_POLL
```
12. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\dell\scripts` y elimine la sincronización de licencias periódica con DCLM mediante la ejecución del siguiente comando:
 - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove LICENSE_SYNCH`
 - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove LICENSE_SYNCH`
 13. Elimine la carpeta `%NCHOME%\precision\dell`.
 14. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\mibs` y elimine los archivos MIB específicos de Dell.
 15. Ejecute el comando siguiente:


```
%NCHOME%\precision\platform\

```
 16. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision` y elimine el archivo `dellomc_int_itnm_core.ver`.
 17. En los sistemas que ejecutan Windows, reinicie el servicio `ncp_ctrl` para reiniciar los servicios de núcleo de Network Manager. En los sistemas que ejecutan Linux, use los comandos `itnm_stop ncp` e `itnm_start ncp` para reiniciar los servicios de núcleo de Network Manager.


Desinstalación de Dell OpenManage Connection desde la integración de bases de datos

Para desinstalar Dell OpenManage Connection en un sistema que ejecuta ITNM IP Edition 3.9, omita los pasos 1 y 2.


1. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%/precision/scripts/sql/solid` y ejecute el siguiente comando:


```
populate_dell_custom.sh <CATLOG> <User> <Password> delete [<Port>]
```

Por ejemplo:

```
populate_dell_custom.sh itnm root admin delete 50000
```
-  **NOTA:** Asegúrese de que se está ejecutando el proceso `ncp_disco`.
2. Navegue hasta la carpeta `$NCHOME/precision/scripts/sql/solid` y elimine los siguientes archivos:
 - `create_dellDevice_SOLIDDB.sql`
 - `populate_dell_custom.sh`
 3. Detenga los servicios de núcleo ITNM. Para ello, ejecute los siguientes comandos según su sistema operativo:
 - En sistemas que ejecutan Windows: **Stop ncp_ctrl service**
 - En sistemas que ejecutan Linux: **itnm_stop ncp**
 4. Descarte todas las tablas y las vistas específicas de Dell ejecutando el archivo de secuencia de comandos específico de la base de datos correspondiente `drop_dellDevice_<Database>.sql`.
 - Para bases de datos Informix:


```
dbaccess itnm drop_dellDevice_Informix.sql
```

 **NOTA:** Inicie sesión como usuario de Informix antes de ejecutar el comando.

- Para bases de datos DB2, conéctese a DB2 y ejecute el siguiente comando:
`db2batch -d itnm -f drop_dellDevice_DB2.sql`
 - Para bases de datos Mysql:
`mysql -u <db user name> -p < drop_dellDevice_Mysql.sql`
 - Para bases de datos Oracle:
`sqlplus -s <Oracle DB user name>/<Password> @drop_dellDevice_Oracle.sql`
5. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision** y elimine el archivo **%NCHOME%\precision\dellomc_int_itnm_topo_db.ver**.

Apéndice

Esta sección contiene información presente en los archivos que se usan para instalar Dell OpenManage Connection versión 3.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition.

Formato para insertar o adjuntar información

La información en los archivos se presenta en el siguiente formato

- // Dell specified changes - START — This commented text marks the start of the file information.
- La información que debe incluir en los archivos de componentes ITNM.
- // Dell specified changes - END — This commented text marks the end of the file information.


Al insertar o adjuntar información en archivos de componentes ITNM, incluya el texto comentado para poder distinguir la información del archivo.

Políticas de sondeo, archivos de políticas de sondeo y definiciones de sondeo específicas de Dell

Tabla 7. Dispositivos Dell y sus políticas de sondeo, archivos de políticas de sondeo y definiciones de sondeo admitidas

Dell Device (Dispositivo Dell)	Política de sondeo Dell (Archivo de políticas de sondeo)	Definición de sondeo
Servidores Dell OEM (sin agente)	OEMiDRACPoll	OEMiDRACCriticalDef
	OEMiDRACPollPolicy.xml	OEMiDRACWarningDef
Servidores Dell OEM	OEMServerPoll	OEMServerCriticalDef
	OEMServerPollPolicy.xml	OEMServerWarningDef
Servidores Dell PowerEdge	DellServerPoll	DellServerCriticalDef
	DellServerPollPolicy.xml	DellServerWarningDef
Estaciones de trabajo Dell	DellWorkstationPoll	DellWorkstationWarningDef
	(DellWorkstationPollPolicy.XML)	DellWorkstationCriticalDef
iDRAC8	DelliDRAC8Poll	DelliDRAC8CriticalDef
	(DelliDRAC8PollPolicy.XML)	DelliDRAC8WarningDef
iDRAC7	DelliDRAC7Poll	DelliDRAC7CriticalDef
	(DelliDRAC7PollPolicy.XML)	DelliDRAC7WarningDef
iDRAC6 y DRAC5	DellDRACPoll	DellDRACCriticalDef

Dell Device (Dispositivo Dell)	Política de sondeo Dell (Archivo de políticas de sondeo)	Definición de sondeo
	(DellDRACPollPolicy.XML)	DellDRACWarningDef
FX2 CMC	DellFX2CMCPoll (DellFX2CMCPollPolicy.XML)	DellFX2CMCCriticalDef DellFX2CMCWarningDef
VRTX CMC	DellVRTXCMCPoll (DellVRTXCMCPollPolicy.XML)	DellVRTXCMCCriticalDef DellVRTXCMCWarningDef
CMC	DellCMCPoll (DellCMCPollPolicy.XML)	DellCMCCriticalDef DellCMCWarningDef
Matrices de almacenamiento Dell Compellent	DellCompellentPoll (DellCompellentPollPolicy.XML)	DellCompellentCriticalDef DellCompellentWarningDef
Arreglos de almacenamiento Dell PowerVault NX	DellPowerVaultNXPoll (DellPowerVaultNXPollPolicy.XML)	DellPowerVaultNXCriticalDef DellPowerVaultNXWarningDef
Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)	DellMDStoragePoll (DellMDStoragePollPolicy.XML)	DellMDStorageArrayWarningDef
Conmutadores serie M	DellM-SeriesPoll (DellM-SeriesPollPolicy.XML)	DellMSeriesSwitchCriticalDef DellMSeriesSwitchWarningDef
Conmutadores serie Z	DellZ-SeriesPoll (DellZ-SeriesPollPolicy.XML)	DellZSeriesSwitchCriticalDef DellZSeriesSwitchWarningDef
Conmutadores serie C	DellC-SeriesPoll (DellC-SeriesPollPolicy.XML)	DellCSeriesSwitchCriticalDef DellCSeriesWarningDef
Conmutadores serie N	DellN-SeriesPoll (DellN-SeriesPollPolicy.XML)	DellNSeriesSwitchCriticalDef DellNSeriesSwitchWarningDef
Conmutadores serie W	DellW-SeriesPoll (DellW-SeriesPollPolicy.XML)	DellWSeriesSwitchCriticalDef

 **NOTA:** Para configurar el sondeo periódico para otros dispositivos Dell, como Dell DCLM, servidores Dell o estaciones de trabajo que ejecutan VMware ESXi, arreglos de almacenamiento EqualLogic, arreglos de almacenamiento Dell PowerVault MD (sin compatibilidad con SNMP) o conmutadores Dell serie S, ejecute los comandos correspondientes, tal como se indica en el paso 21. en la sección *Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de núcleo*.

Cambios especificados de Dell para ModelNcimDb.domain.cfg

```
// Dell specified changes - START

insert into dbModel.entityMap
(
    EntityFilter,
    TableName,
    FieldMap
)
values
(
    "(m_EntityType = 1 OR m_EntityType = 8) AND (m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_ProductType IS NOT NULL)",
    "delldevicemaster",

    {
        entityId      = "eval(int, '&m_EntityId')",
        classname     = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_ClassName')",
        servicetag    = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_ServiceTag')",
        chassistag    = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_ChassisServiceTag')",
        producttype   = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_ProductType')",
        isOEM         = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell->m_isOEM)",
        osname        = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell->m_OSName')",
        eqlMemberIndex = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_EqlMemberIndex')",
        eqlGroupIP    = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_EqlGroupIP')",
        eqlStoragePool = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_EqlStoragePool')",
        cmcservicetags = "eval(text, '&m_ExtraInfo->m_Dell-
>m_CMCServersServiceTag')"
    }
);

// Dell specified changes - END
```

Cambios especificados de Dell para Dell.aoc

```
// Dell specified changes - START

active object 'Dell'
{

    super_class = 'NetworkDevice';

    instantiate_rule = "EntityOID like '1\.3\.6\.1\.4\.1\.674\.' OR
                        EntityOID like '1\.3\.6\.1\.4\.1\.1981\.'";

    visual_icon = 'NetworkDevice';

};

// Dell specified changes - END
```

Cambios especificados de Dell para DellSNMP.aoc

```
// Dell specified changes - START

active object 'DellSNMP'
{
    super_class = 'Dell';

    instantiate_rule = "EntityOID = '1.3.6.1.4.1.674.10892.2'
                        OR
                        EntityOID = '1.3.6.1.4.1.674.10892.5'
                        OR
                        EntityOID = '1.3.6.1.4.1.674.10893.2.31'
                        OR
                        EntityOID like '1\.3\.6\.1\.4\.1\.674\.10895' ";

    visual_icon = 'NetworkDevice';
};

// Dell specified changes - END
```

Cambios especificados de Dell para ClassSchema.cfg

```
// Dell specified changes - START

insert into class.classIds values (17950, 'DellServerMonolithicWindows');
insert into class.classIds values (17951, 'DellServerMonolithicLinux');
insert into class.classIds values (17952, 'DellServerModularWindows');
insert into class.classIds values (17953, 'DellServerModularLinux');
insert into class.classIds values (17954, 'DellCMC');
insert into class.classIds values (17956, 'DellDRAC5');
insert into class.classIds values (17957, 'DelliDRAC6');
insert into class.classIds values (17958, 'DelliDRAC7');
insert into class.classIds values (17959, 'DellEqualLogic');
insert into class.classIds values (17960, 'DellServerMonolithicESXi');
insert into class.classIds values (17961, 'DellServerModularESXi');
insert into class.classIds values (17962, 'DellMDArray');
insert into class.classIds values (17963, 'DellVRTXCMC');
insert into class.classIds values (17964, 'DellFX2CMC');
insert into class.classIds values (17965, 'DellCompellent');
insert into class.classIds values (17966, 'DellWorkstationWindows');
insert into class.classIds values (17967, 'DellWorkstationLinux');
insert into class.classIds values (17968, 'DellWorkstationESXi');
insert into class.classIds values (17979, 'DelliDRAC8');
insert into class.classIds values (17980, 'DellMDArraySNMP');
insert into class.classIds values (17981, 'DellMSeriesSwitch');
insert into class.classIds values (17982, 'DellZSeriesSwitch');
insert into class.classIds values (17983, 'DellSSeriesSwitch');
insert into class.classIds values (17984, 'DellCSeriesSwitch');
insert into class.classIds values (17985, 'DellNSeriesSwitch');
insert into class.classIds values (17986, 'DellWSeriesMobilityController');
insert into class.classIds values (17987, 'DellPowerVaultNX');
insert into class.classIds values (17988, 'OEMServerMonolithicWindows');
insert into class.classIds values (17989, 'OEMServerMonolithicLinux');
insert into class.classIds values (17990, 'OEMServerModularWindows');
insert into class.classIds values (17991, 'OEMServerModularLinux');
insert into class.classIds values (17992, 'OEMServerMonolithicESXi');
insert into class.classIds values (17993, 'OEMServerModularESXi');
insert into class.classIds values (17994, 'OEMiDRAC7');
insert into class.classIds values (17995, 'OEMiDRAC8');
```

```
// Dell specified changes - END
```

Cambios especificados de Dell para DbEntityDetails.domain.cfg

```
// Dell specified changes - START
```

```
insert into dbModel.entityMap
(
  EntityFilter,
  TableName,
  FieldMap
)
values
(
  "(EntityType = 1 or EntityType = 8) and (ExtraInfo->m_Dell->m_ProductType
is not NULL)",
  "delldevicemaster",
  {
    entityid = "eval(int, '&ObjectId')",
    classname = "eval(text, '&ClassName')",
    servicetag = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_ServiceTag')",
    chassistag = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_ChassisServiceTag')",
    producttype = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_ProductType')",
    isOEM = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_isOEM')",
    osname = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_OSName')",
    eqlMemberIndex = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_EqlMemberIndex')",
    eqlGroupIP = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_EqlGroupIP')",
    eqlStoragePool = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell->m_EqlStoragePool')",
    cmcservicetags = "eval(text, '&ExtraInfo->m_Dell-
>m_CMCServersServiceTag')
  }
);
```

```
// Dell specified changes - END
```

Cambios especificados de Dell para nco_p_ncpmonitor.rules

```
// Dell specified changes - START
```

```
case "POLL-DellServerCriticalDef" | "POLL-DellServerWarningDef":
  @Class = 2080
  @AlertGroup = "DellServer"
case "POLL-OEMServerCriticalDef" | "POLL-OEMServerWarningDef":
  @Class = 2080
  @AlertGroup = "OEMServer"
case "POLL-DellWorkstationCriticalDef" | "POLL-DellWorkstationWarningDef":
  @Class = 2080
  @AlertGroup = "DellWorkstation"
case "POLL-DellPowerVaultNXCriticalDef" | "POLL-DellPowerVaultNXWarningDef":
  @Class = 2080
  @AlertGroup = "DellPowerVaultNX"
case "POLL-DellCMCCriticalDef" | "POLL-DellCMCWarningDef":
  @Class = 2094
  @AlertGroup = "DellCMC"
case "POLL-DellDRACCriticalDef" | "POLL-DellDRACWarningDef":
  @Class = 2087
```

```

        @AlertGroup = "DellDRAC"
    case "POLL-DelliDRAC7CriticalDef" | "POLL-DelliDRAC7WarningDef":
        @Class = 2088
        @AlertGroup = "Dell iDRAC7"
    case "POLL-DelliDRAC8CriticalDef" | "POLL-DelliDRAC8WarningDef":
        @Class = 2088
        @AlertGroup = "Dell iDRAC8"
    case "POLL-OEMiDRACCriticalDef" | "POLL-OEMiDRACWarningDef":
        @Class = 2088
        @AlertGroup = "OEM iDRAC"
    case "POLL-DellVRTXCMCCriticalDef" | "POLL-DellVRTXCMCWarningDef":
        @Class = 2094
        @AlertGroup = "DellVRTXCMC"
    case "POLL-DellFX2CMCCriticalDef" | "POLL-DellFX2CMCWarningDef":
        @Class = 2094
        @AlertGroup = "DellFX2CMC"
    case "POLL-DellCompellentCriticalDef" | "POLL-DellCompellentWarningDef":
        @Class = 2090
        @AlertGroup = "DellCompellent"
    case "POLL-DCLMStatus":
        @Class = 2081
        if (match(@Severity, "5"))
        {
            $tmpVal = "5"
        }
        else if (match(@Severity, "2"))
        {
            $tmpVal = "2"
        }
    case "POLL-DellEqualLogicStatus":
        @Class = 2085
        if (match(@Severity, "5"))
        {
            $tmpVal = "5"
        }
        else if (match(@Severity, "2"))
        {
            $tmpVal = "2"
        }
        else if (match(@Severity, "3"))
        {
            $tmpVal = "3"
        }
    case "POLL-DellESXiServerStatus" | "POLL-DellESXiWorkstationStatus":
        @Class = 2080
        if (match(@Severity, "5"))
        {
            $tmpVal = "5"
        }
        else if (match(@Severity, "2"))
        {
            $tmpVal = "2"
        }
    case "POLL-DellMDStorageArrayStatus" | "POLL-DellMDStorageArrayWarningDef":
        @Class = 2809
        @AlertGroup = "DellPowerVaultMD"
        if (match(@Severity, "2"))
        {
            $tmpVal = "2"
        }
        else if (match(@Severity, "3"))
        {
            $tmpVal = "3"
        }
}

```

```

case "POLL-DellMSeriesSwitchCriticalDef" | "POLL-
DellMSeriesSwitchWarningDef":
    @Class = 2091
    @AlertGroup = "DellM-SeriesSwitch"

case "POLL-DellZSeriesSwitchCriticalDef" | "POLL-DellZSeriesSwitchWarningDef":
    @Class = 2091
    @AlertGroup = "DellZ-SeriesSwitch"

case "POLL-DellCSeriesSwitchCriticalDef" | "POLL-DellCSeriesSwitchWarningDef":
    @Class = 2091
    @AlertGroup = "DellC-SeriesSwitch"

case "POLL_DellSSeriesSwitchPoll":
    @Class = 2091
    @AlertGroup = "DellS-SeriesSwitch"
    if (match(@Severity, "5"))
    {
        $tmpVal = "5"
    }
    else if (match(@Severity, "2"))
    {
        $tmpVal = "2"
    }
}

case "POLL-DellNSeriesSwitchCriticalDef" | "POLL-
DellNSeriesSwitchWarningDef":
    @Class = 2092
    @AlertGroup = "DellN-SeriesSwitch"

case "POLL-DellWSeriesSwitchCriticalDef":
    @Class = 2093
    @AlertGroup = "DellW-SeriesSwitch"
# Dell specific changes - END

# Append the value of @Identifier, with the new variable $tmpVal, as given
below #
#
#@Identifier = $EntityName + @LocalPriObj + "->" + $EventName + @Type +
@NmosDomainName + $tmpVal

// Dell specified changes - END

```

Cambios especificados de Dell para EndNode.aoc

```

// Dell specified changes - START

OR
(
    EntityOID like '1\.3\.6\.1\.4\.1\.6876\.4\.1'
)

// Dell specified changes - END

```

Cambios especificados de Dell para ncimMetaData.xml

```

// Dell specified changes - START

<entityMetaData table="delldevicemaster" manager="AllManagers"
entitySearch="true">
    <dataField tableAlias="d" dataType="int" column="entityid"/>
    <dataField tableAlias="d" dataType="str" column="classname"/>

```

```

<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="servicetag"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="chassistag"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="producttype"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="osname"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="eqlMemberIndex"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="eqlGroupIP"/>
<dataField tableAlias="d" dataType="str" column="eqlStoragePool"/>
<fromTables>
  FROM _ncim_.delldevicemaster d
  INNER JOIN _ncim_.entityDetails ed ON ed.entityId=d.entityId
  WHERE d.entityId = ?
</fromTables>
</entityMetaData>

// Dell specified changes - END

```

Cambios especificados de Dell para topoviz.properties

```

// Dell specified changes - START

topoviz.image.DellServerMonolithic=dell_monolithic.svg
topoviz.image.DellServerModular=dell_modular.svg
topoviz.image.DellCMC=dell_cmc.svg
topoviz.image.DellDRAC5=dell_drac5.svg
topoviz.image.DelliDRAC6=dell_idrac6.svg
topoviz.image.DelliDRAC7=dell_idrac7.svg
topoviz.image.DellEqualLogic=dell_equallogic.svg
topoviz.image.DellMDArray=dell_mdarray.svg
topoviz.image.DellVRTXCMC=dell_vrtxcmc.svg
topoviz.image.DelliDRAC8=dell_idrac8.svg
topoviz.image.DellCompellent=dell_compellent.svg
topoviz.image.DellWorkstationRack=dell_precisionrack.svg
topoviz.image.DellMSeriesSwitch=dell_mseriesswitch.svg
topoviz.image.DellZSeriesSwitch=dell_zseriesswitch.svg
topoviz.image.DellCSeriesSwitch=dell_cseriesswitch.svg
topoviz.image.DellSSeriesSwitch=dell_sseriesswitch.svg
topoviz.image.DellWSeriesMobilityController=dell_wseriesswitch.svg
topoviz.image.DellFX2CMC=dell_fx2cmc.svg
topoviz.image.DellPowerVaultNX=dell_powervaultnx.svg
topoviz.image.DellNSeriesSwitch=dell_nseriesswitch.svg
topoviz.image.OEMServerMonolithic=dell_monolithic.svg
topoviz.image.OEMServerModular=dell_modular.svg
topoviz.image.OEMiDRAC7=dell_idrac7.svg
topoviz.image.OEMiDRAC8=dell_idrac8.svg

// Dell specified changes - END

```

Cambios especificados de Dell para ip_default.xml

```

<container id="DellManagedSystems" label="Dell Managed Systems">
// Dell specified changes - START

<container id="DellManagedSystems" label="Dell Managed Systems">
  <container id="DellServers" label="Dell Servers">
    <dynamicDistinct id="MonolithicServers" label="Monolithic Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="dellmonolithicservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="ModularServers" label="Modular Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">

```

```

        <tableField table="dellmodularservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="WindowsServers" label="Windows Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="dellwindowsservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="LinuxServers" label="Linux Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="delllinuxservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="ESXiServers" label="ESXi Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="dellesxiservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
</container>

<container id="DellStorage" label="Dell Storage">
    <filtered id="MDArrays" label="PowerVault MD Storage"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <filter schema="ncim" table="chassis" filter="className in
('DellMDArray','DellMDArraySNMP')"/>
    </filtered>
    <dynamicDistinct id="EqualLogic" label="EqualLogic PS-Series Storage"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="dellequallogic" field="eqlGroupIp"/>
        <tableField table="dellequallogic" field="eqlStoragePool"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="Compellent" label="Compellent Storage"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="dellcompellent" field="eqlGroupIp"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="PowerVaultNX" label="PowerVault NX Storage"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <tableField table="dellpowervaultnx" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct></container>

<container id="DellChassis" label="Dell Chassis">
    <dynamicDistinct id="CMC" label="CMC" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
        <tableField table="dellcmc" field="chassistag"/>
        <tableField table="dellcmc" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="VRTXCMC" label="VRTX CMC" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
        <tableField table="dellvrtxcmc" field="chassistag"/>
        <tableField table="dellvrtxcmc" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="FX2CMC" label="FX2 CMC" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
        <tableField table="dellfx2cmc" field="chassistag"/>
        <tableField table="dellfx2cmc" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
</container>

<container id="DellDRACs" label="Dell DRACs">
    <filtered id="DRAC5" label="DRAC5" connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DellDRAC5'"/>
    </filtered>

    <filtered id="iDRAC7Monolithic" label="iDRAC7 Monolithic"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
        <schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC7' and
producttype='Monolithic'"/>
    </filtered>

```

```

    <filtered id="iDRAC7Modular" label="iDRAC7 Modular"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC7' and
producttype='Modular'"/>
    </filtered>

    <filtered id="iDRAC8Monolithic" label="iDRAC8 Monolithic"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC8'
and producttype in ('Monolithic','Workstation')"/>
    </filtered>

    <filtered id="iDRAC8Modular" label="iDRAC8 Modular"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC8'
and producttype='Modular'"/>
    </filtered>

    <filtered id="iDRAC6Monolithic" label="iDRAC6 Monolithic"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC6'
and producttype='idrac6mono'"/>
    </filtered>

    <filtered id="iDRAC6Modular" label="iDRAC6 Modular"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncim" table="delldracs" filter="classname='DelliDRAC6' and
producttype='idrac6mod'"/>
    </filtered>
</container>

    <filtered id="DCLM" label="Dell Connection Licensing"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <filter schema="ncmonitor" table="activeEvent"
filter="alertgroup='DellAgentFreeServerLicense'"/>
    </filtered>
</container>

<container id="DellWorkstations" label="Dell Workstations">
    <dynamicDistinct id="RackWorkstations" label="Rack Workstations"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <tableField table="dellrackworkstations" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>

    <dynamicDistinct id="WindowsWorkstations" label="Windows Workstations"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <tableField table="dellwindowsworkstations" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>

    <dynamicDistinct id="LinuxWorkstations" label="Linux Workstations"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <tableField table="delllinuxworkstations" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>

    <dynamicDistinct id="ESXiWorkstations" label="ESXi Workstations"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
    <tableField table="dellesxiworkstations" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
</container>

<container id="DellNetworkSwitches" label="Dell Network Switches">
    <filtered id="MSwitches" label="M-Series Switches" connectivity="ipsubnets"

```

```

endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellMSeriesSwitch'"/>
  </filtered>

  <filtered id="ZSwitches" label="Z-Series Switches" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellZSeriesSwitch'"/>
  </filtered>

  <filtered id="CSwitches" label="C-Series Switches" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellCSeriesSwitch'"/>
  </filtered>

  <filtered id="SSwitches" label="S-Series Switches" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellSSeriesSwitch'"/>
  </filtered>

  <filtered id="NSwitches" label="N-Series Switches" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellNSeriesSwitch'"/>
  </filtered>

  <filtered id="WSwitches" label="W-Series Switches" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true">
  <filter schema="ncim" table="chassis"
filter="classname='DellWSeriesMobilityController'"/>
  </filtered>
</container>

<container id="DelloEMDevices" label="Dell OEM Devices">
  <container id="OEMServers" label="Servers">
    <dynamicDistinct id="OEMMonolithicServers" label="Monolithic Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="oemmonolithicservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="OEMModularServers" label="Modular Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="oemmodularservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="OEMWindowsServers" label="Windows Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="oemwindowsservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="OEMLinuxServers" label="Linux Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="oemlinuxservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
    <dynamicDistinct id="OEMESXiServers" label="ESXi Servers"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true">
      <tableField table="oemesxiservers" field="servicetag"/>
    </dynamicDistinct>
  </container>>
</container>

// Dell specified changes - END

```

Cambios especificados de Dell para ncp_topoviz_device_menu.xml

```
// Dell specified changes - START  
  
<separator/>  
<menu id="ncp_delltools"/>  
<separator/>  
  
// Dell specified changes - END
```


Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell

Puede acceder a los documentos necesarios en una de las siguientes formas:

- Mediante los siguientes enlaces:
 - Para todos los documentos de Enterprise Systems Management: [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Para documentos de OpenManage: [Dell.com/OpenManageManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Para documentos de Remote Enterprise System Management: [Dell.com/esmmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Para documentos de OpenManage Connections Enterprise Systems Management: [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Para documentos de Herramientas de servicio: [Dell.com/ServiceabilityTools](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Para documentos de OpenManage Connections Client Systems Management: [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- En el sitio web de asistencia de Dell:
 - a. Vaya a [Dell.com/Support/Home](https://www.dell.com/support/home).
 - b. En **Seleccionar un producto**, haga clic en **Software y seguridad**.
 - c. En el grupo **Software y seguridad**, haga clic en el enlace requerido que corresponda:
 - **Enterprise Systems Management**
 - **Remote Enterprise Systems Management**
 - **Herramientas de servicio**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Connections Client Systems Management**
 - d. Para ver un documento, haga clic en la versión del producto requerida.
- Mediante los motores de búsqueda:
 - Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro buscar.

Obtención de ayuda

Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a **Dell.com/support**.
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.