

**Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM  
Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9  
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.

© 2013 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de Dell, Dell Boom™ Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ y Vostro™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core y® Celeron ®son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los Estados Unidos y otros países. AMD® es una marca comercial registrada y AMD Opteron™, AMD Phenom™ y AMD Sempron™son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® y Active Directory ®son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. Red Hat ®y Red Hat ®Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Novell® y SUSE® son marcas comerciales registradas de Novell Inc. en los Estados Unidos y en otros países. Oracle® es una marca comercial registrada de Oracle Corporation y/o sus afiliados. Citrix®, Xen®, XenServer® y XenMotion® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ y vSphere® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de VMware, Inc. en los Estados Unidos u otros países. IBM ®es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation.

2013 - 08

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>1 Introducción.....</b>	<b>5</b>
Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....	5
Sistemas operativos y exploradores compatibles con los sistemas administrantes.....	6
Sistemas operativos compatibles con los sistemas administrados.....	7
Dispositivos de Dell y firmware compatible.....	8
<b>2 Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager.....</b>	<b>9</b>
Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de base de datos (DB).....	9
Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de núcleo.....	10
Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de Tivoli Integrated Portal (TIP).....	14
<b>3 Configuración de Dell Connections.....</b>	<b>17</b>
Configuración de los parámetros de Dell Connections License Manager (DCLM).....	17
Cesión de la licencia de DCLM adquirida.....	17
Configuración de parámetros de la base de datos.....	17
Configuración de los parámetros de WS-MAN.....	18
Cambio de la URL de garantía.....	18
Configuración de la herramienta de inicio de Dell OpenManage Essentials .....	19
Configuración de la herramienta de inicio de Dell OpenManage Power Center Console.....	19
Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell OpenManage Web Server Administrator (DWS).....	19
Configuración de la herramienta Dell Connections License Manager (DCLM).....	19
Configuración de la herramienta de inicio de la consola de Dell Modular Disk Storage Manager.....	20
<b>4 Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager.....</b>	<b>21</b>
Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de TIP.....	21
Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de núcleo.....	22
Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en integraciones de base de datos.....	23
<b>5 Apéndice.....</b>	<b>25</b>
Formato para insertar o adjuntar información.....	25
Cambios especificados de Dell para ClassSchema.cfg.....	25
Cambios especificados de Dell para DbEntityDetails.domain.cfg.....	25
Cambios especificados de Dell para nco_p_ncpmonitor.rules.....	26
Cambios especificados de Dell para EndNode.aoc.....	26

Cambios especificados de Dell para ncmMetaData.xml.....	26
Cambios especificados de Dell para topoviz.properties.....	26
Cambios especificados de Dell para ip_default.xml.....	27
Cambios especificados de Dell para ncp_topoviz_device_menu.xml.....	27
<b>6 Obtención de ayuda.....</b>	<b>29</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	29

# Introducción

Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 facilita el descubrimiento de dispositivos, el monitoreo de dispositivo, la vista de topología y los inicios de consola para sistemas Dell PowerEdge (9G-12G), servidores Dell PowerVault (9G-12G), Integrated Dell Remote Access Controller 7 (iDRAC 7), Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6), Dell Remote Access Controller 5 (DRAC 5), Dell PowerEdge M1000e (Dell Chassis Management Controller), Dell PowerEdge VRTX (VRTX Chassis Management Controller), Dell PowerEdge 1955 (Dell Remote Access Controller/chasis modular), arreglos de almacenamiento Dell EqualLogic y arreglos de almacenamiento Dell PowerVault MD.

Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 admite ITNM 3.9 Fix Pack 2 e ITNM 3.9 Fix Pack 3. Se recomienda especialmente que los clientes actualicen su versión a ITNM 3.9 Fix Pack 3.

 **NOTA:** Este documento contiene información sobre los requisitos previos y el software compatible necesario para instalar Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9. Antes de instalar esta versión de Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9, descargue el documento más reciente de [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals). Para obtener más información sobre la forma de acceder a los documentos, consulte [Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell - Software](#).

Dell OpenManage Connection versión 2.1 para IBM Tivoli Netcool/OMNIBus es un requisito previo para Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9.

Este documento está dirigido a administradores del sistema familiarizados con IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9.

## Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell

Para acceder a los documentos desde el sitio de asistencia de Dell:

1. Vaya a [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals).
2. En la sección **Información sobre su sistema Dell**, en **No**, seleccione **Elegir de una lista de todos los productos Dell** y haga clic en **Continuar**.
3. En la sección **Seleccione su tipo de producto**, haga clic en **Software y seguridad**.
4. En la sección **Elija su software Dell**, haga clic en el vínculo requerido que corresponda:
  - **Client System Management**
  - **Enterprise System Management**
  - **Remote Enterprise System Management**
  - **Herramientas de servicio**
5. Para ver el documento, haga clic en la versión del producto requerida.

 **NOTA:** También puede acceder directamente a los documentos con los siguientes vínculos:

- Para documentos de Enterprise System Management: [dell.com/openmanagemanuals](http://dell.com/openmanagemanuals)
- Para documentos de Remote Enterprise System Management: [dell.com/esmmanuals](http://dell.com/esmmanuals)
- Para documentos de Herramientas de servicio: [dell.com/serviceabilitytools](http://dell.com/serviceabilitytools)
- Para documentos de Client System Management: [dell.com/OMConnectionsClient](http://dell.com/OMConnectionsClient)
- Para documentos de administración de sistemas OpenManage Connections Enterprise: [dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
- Para documentos de administración de sistemas OpenManage Connections Client: [dell.com/OMConnectionsClient](http://dell.com/OMConnectionsClient)

## Sistemas operativos y exploradores compatibles con los sistemas administrantes

En la siguiente tabla, se enumeran los sistemas operativos compatibles con los componentes de ITNM 3.9 Fix Pack 2 e ITNM 3.9 Fix Pack 3:

Entorno de virtualización	Windows Server	SUSE Linux Enterprise Server	Red Hat Enterprise Linux Server	Cliente Windows	SUSE Linux para escritorio	Exploradores compatibles
ESXi 5.0	Windows Server 2008 R2 de 64 bits (Enterprise, Datacenter, Standard)	SLES 11.0-1 de 64 bits	Red Hat Enterprise Linux 6.0-4 de 32 bits (Server)	Windows 7 de 64 bits (Enterprise)	SUSE Linux Enterprise Desktop 11.0-1 de 64 bits	Mozilla Firefox 10 (Versión de soporte extendido)
	Windows Server 2008 R2 de 64 bits SP1 (Enterprise, Datacenter, Standard)	SLES 11.0-1 de 32 bits	Red Hat Enterprise Linux 5.0-9 de 64 bits (AP)	Windows Vista SP2 de 64 bits (Ultimate)		Mozilla Firefox 3.6.x
ESXi 4.1	Windows Server 2008 de 64 bits SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4 de 64 bits	Red Hat Enterprise Linux 5.0-8 de 32 bits (AP)			Internet Explorer 9.0
ESXi 4.0	Windows Server 2008 de 32 bits SP2 (Enterprise, Standard)	SLES 10.0-4 de 32 bits				Internet Explorer 8.0
ESXi 3.5	Windows Server 2008 de 64 bits (Enterprise, Standard)					Internet Explorer 7.0
ESX 3.5	Windows Server 2008 de 32 bits (Enterprise, Standard)					



**NOTA:** Dell OpenManage Connection versión 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9 es compatible con sistemas operativos de usuarios invitados (Microsoft Windows, Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server) para los componentes de 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 monitoreados:

Entorno de virtualización	Windows Server	SUSE Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server
ESXi 5.1	Windows Essential Business Server 2008 SP1	SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (64 bits)	Red Hat Enterprise Linux 6.2-4 (64 bits)
ESXi 5.0	Windows Essential Business Server 2008 SP1	SUSE Linux Enterprise Server 10 SP4 (64 bits)	Red Hat Enterprise Linux 6.0 (64 bits)
ESXi 4.1 U1 (HDD y Flash)	Windows Server 2008 SP2 (32 bits y 64 bits)		Red Hat Enterprise Linux 5.9 (64 y 32 bits)
ESXi 4.0 U3 (HDD y Flash)	Windows Server 2008 R2 (64 bits)		Red Hat Enterprise Linux 5.8 (32 bits y 64 bits)
ESXi 4.0 U2 (HDD y Flash)	Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)		Red Hat Enterprise Linux 5.5 (32 bits y 64 bits)
ESXi 4.0 U1 (HDD y Flash)	Windows Server 2008 R1 y R2 (HPC Edition)		Red Hat Enterprise Linux 5.3 (32 bits y 64 bits)
	Windows Storage Server 2008 SP2		Red Hat Enterprise Linux 5.0 (32 bits y 64 bits)
	Windows Small Business Server 2008 SP2		
	Windows Small Business Server 2008 R2		
	Microsoft Windows Small Business Server 2011		
	Microsoft Windows Server 2012		
	Windows Small Business Server 2003 R2 SP2		
	Windows Server 2003 R2 (32 bits y 64 bits)		
	Windows Storage Server 2003 R2		
	Windows Server 2003 (Edición clúster de equipo)		
	Windows Unified DataStorage Server (64 bits)		



**NOTA:** Para cualquier comunicación con servidores que ejecutan VMware ESXi, se ignora la verificación de certificados.

## Dispositivos de Dell y firmware compatible

En la siguiente tabla, se enumera el firmware compatible con Dell OpenManage Connection.

Dispositivos Dell	Versiones de OMSA admitidas	Versiones de firmware admitidas
Sistemas Dell PowerEdge de 9na generación (9G) a 12ma generación (12G)	6.5–7.3	NA
Sistemas Dell PowerVault 9G a 12G	6.5–7.3	NA
iDRAC7	NA	1.31.30 1.40.40
iDRAC6 modular		3.40 3.50
iDRAC6 monolítico	NA	1.90 1.95
DRAC5	NA	1.5 1.65
DRAC/MC	NA	1.5 1.6
CMC	NA	4.3.1 4.45
VRTX CMC	NA	1.0
Arreglos de almacenamiento Dell EqualLogic	NA	5.2 6.0
Dell PowerVault MD Storage Arrays (Matrices de almacenamiento Dell PowerVault MD)	NA	Versiones de firmware 07.80.62.60, 07.84.44.60 y 07.84.47.60



**NOTA:** Los arreglos de almacenamiento Dell EqualLogic se refieren a Dell EqualLogic serie PS.

# Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager

Desde [dell.com/support](http://dell.com/support), descargue el archivo **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0.zip** y extraiga el contenido en una carpeta. Se extraerán los siguientes archivos y carpetas:

- **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration**
- **Dell-OMC-ITNM-Topology-Database-Integration**
- **Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration**
- **Dell-Utilities**
- **Dell-MIBS**
- **Dell\_OMC\_1\_0\_for\_ITNM\_IG.pdf**
- **Dell\_OMC\_1\_0\_For\_ITNM\_Readme.txt**
- **license\_en.txt**

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

 **NOTA:** 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 para Network Manager en componentes de base de datos (DB)

1. Detenga los servicios de núcleo ITNM.

 **NOTA:**

- En sistemas que ejecutan Windows: **Stop ncp\_ctrl service**
- En sistemas que ejecutan Linux: **itnm\_stop ncp**

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

- Para bases de datos Informix:
 

```
dbaccess itnm create_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 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
```

3. Inicie los servicios de núcleo ITNM.

 **NOTA:**

- En sistemas que ejecutan Windows: Start ncp\_ctrl service
- En sistemas que ejecutan Linux: itnm\_start ncp

4. Copie el archivo **dellomc\_int\_itnm\_topo\_db.ver** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.

## Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de núcleo

La carpeta del componente de núcleo `Dell-OMC-ITNM-Core-Integration` contiene lo siguiente:

- carpeta **agents**
- carpeta **aoc**
- carpeta **configuration**
- carpeta **perlAgents**
- archivo **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**.

- **DellServerSNMP.agnt**
- **DellDRAC.agnt**
- **DellOOBServer.agnt**
- **DellEqualLogic.agnt**
- **DellServerWsman.agnt**
- **DellMDArray.agnt**

2. Navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0\Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\perlAgents** y copie los siguientes archivos del agente perl en la carpeta **%NCHOME%\precision\disco\agents\perlAgents**.

- **DellServerSNMP.pl**
- **DellDRAC.pl**
- **DellOOBServer.pl**
- **DellEqualLogic.pl**
- **DellServerWsman.pl**
- **DellMDArray.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,DellServerWsman,DellDRAC,DellEqualLogic,DellMDArray
```

4. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\aac** y copie los siguientes archivos en la carpeta **%NCHOME%\precision\aac**.
  - **DellServerModularWindows.aoc**
  - **DellServerModularLinux.aoc**
  - **DellServerModularESXi.aoc**
  - **DellServerMonolithicWindows.aoc**
  - **DellServerMonolithicLinux.aoc**
  - **DellServerMonolithicESXi.aoc**
  - **DellCMC.aoc**
  - **DellVRTXCMC.aoc**
  - **DellDRAC5.aoc**
  - **DellDRACMC.aoc**
  - **DellIDRAC6.aoc**
  - **DellOOBServer.aoc**
  - **DellEqualLogic.aoc**
  - **DellMDArray.aoc**
5. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\aac** e inserte el contenido del archivo **EndNode.aoc** en el archivo **%NCHOME%\precision\aac\EndNode.aoc**.  
 Para obtener información sobre el contenido del archivo **EndNode.aoc** que debe insertar, consulte la sección “Cambios especificados de Dell para **EndNode.aoc**” en el [Apéndice](#).
6. 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 obtener información sobre el contenido del archivo **ClassSchema.cfg** que debe adjuntar, consulte la sección “Cambios especificados de Dell para **ClassSchema.cfg**” en el [Apéndice](#).
7. Copie el contenido del archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.<domain>.cfg**.  
 Para obtener información sobre el contenido del archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** que debe copiar, consulte la sección “Cambios especificados de Dell para **DbEntityDetails.domain.cfg**” en el [Apéndice](#).
  -  **NOTA:** Si el archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** no existe, adjunte el contenido en el archivo **%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.cfg**.
  -  **NOTA:** Si existen dominios múltiples configurados, adjunte el contenido del archivo **DbEntityDetails.domain.cfg** en el archivo individual **DbEntityDetails.domain.cfg**.
8. Navegue hasta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0\Dell-Utilities** y copie la carpeta **dell** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.
9. Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration** y copie el archivo **dellomc\_int\_itnm\_core.ver** en la carpeta **%NCHOME%\precision**.
10. 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\<Arch>\jre_1.6.7\jre\bin
```

  -  **NOTA:**  
*En sistemas que ejecutan Windows:* — el **<Arch>** es **win32**.  
*En sistemas que ejecutan Linux:* — el **<Arch>** es **linux2x86**.
11. Configure la variable de entorno **DELL\_OMC\_ITNM\_JAVA\_PATH**. Esto debe contener la ruta de Java IBM completa (incluido el binario de Java).

**Por ejemplo:**

- *En 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:** 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.

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

- *En sistemas que ejecutan Windows:* Reinicie el servicio `ncp_ctrl` service.
- *En sistemas que ejecutan Linux:* Ejecute los comandos `itnm_stop ncp` e `itnm_start ncp`.

**13.** Navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0\Dell-MIBS** y copie los archivos MIB en la carpeta `%NCHOME%\precision\mibs`.

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

```
%NCHOME%\precision\platform\<Arch>\bin\ncp_mib
```

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

**15.** Navegue hasta la carpeta **Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration**, importe las siguientes directivas de sondeo y, a continuación, 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>
```

- **DellServerPollPolicy.XML:** Para sondear servidores Dell
- **DellCMCPollPolicy.XML:** Para sondear sistemas CMC
- **DellVRTXCMCPollPolicy.XML:** Para sondear sistemas VRTX CMC
- **DellDRACPollPolicy.XML:** Para sondear sistemas iDRAC6, DRAC5 y DRAC/MC
- **DellOOBServerPollPolicy.XML:** Para sondear sistemas OOB

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

Por ejemplo: `%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-1.0\Dell-OMC-ITNM-Core-Integration\configuration\DellCMCPollPolicy.xml`

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

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

Por ejemplo, en el archivo `%NCHOME%\probes\<Arch>\nco_p_monitor.rules`,

```
if (match(@AlertGroup, "ITNM Status") || match(@AlertGroup, "ITNM Disco")) { ... } else { ... switch ($EventName) { ... case "POLL-DellServerCriticalDef" | "POLL-DellServerWarningDef": @Class = 2080 @AlertGroup = "DellServer" case "POLL-DellCMCCriticalDef" | "POLL-DellCMCWarningDef": @Class = 2086 @AlertGroup = "DellCMC" case "POLL-DellDRACCriticalDef" | "POLL-DellDRACWarningDef": @Class = 2087 @AlertGroup = "DellDRAC" case "POLL-DellOOBServerCriticalDef" | "POLL-DellOOBServerWarningDef": @Class = 2088 @AlertGroup = "DellOOBServer" case "POLL-DellVRTXCMCCriticalDef" | "POLL-DellVRTXCMCWarningDef": @Class = 2084 @AlertGroup = "DellVRTXCMC" 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": @Class = 2080 if (match(@Severity, "5"))
{ $tmpVal = "5" } else if (match(@Severity, "2")) { $tmpVal = "2" } case
"POLL-DellMDStorageArrayStatus": @Class = 2809 if (match(@Severity, "2"))
{ $tmpVal = "2" } else if (match(@Severity, "3")) { $tmpVal = "3" } > #
Append the value of @Identifier, with the new variable $tmpVal, as given
below # # @Identifier = $EntityName + @LocalPriObj + "->" + $EventName +
@Type + @NmosDomainName + $tmpVal default: # do nothing} } }
```

17. Reinicie el servicio **ncp\_poller**.

18. Para verificar si las siguientes directivas de sondeo y definiciones de sondeo se crearon apropiadamente en Tivoli Integrated Portal, navegue hasta **Administración** → **Red** → **Sondeo de red**.

– Directivas de sondeo:

- \* **DellCMCPoll**
- \* **DellVRTXCMCPoll**
- \* **DellDRACPoll**
- \* **DellOOBServerPoll**
- \* **DellServerPoll**

– Definiciones de sondeo:

- \* **DellServerCriticalDef**
- \* **DellServerWarningDef**
- \* **DellOOBServerCriticalDef**
- \* **DellOOBServerWarningDef**
- \* **DellCMCCriticalDef**
- \* **DellCMCWarningDef**
- \* **DellVRTXCMCCriticalDef**
- \* **DellVRTXCMCWarningDef**
- \* **DellDRACCriticalDef**
- \* **DellDRACWarningDef**

19. Copie los siguientes archivos jar específicos de la base de datos de **%NCHOME%\..\tipv2\profiles\TIPProfile\installedApps\TIPCell\isc.ear\ncp\_topoviz.war\WEB-INF\lib\** en la carpeta **%NCHOME%\precision\dell**. Los archivos jar y su disponibilidad es la siguiente:

- Informix: **ifxjdbc.jar**
- Oracle: **ojdbc14.jar**
- MySQL: **mysql-connector-java-3.1.10-bin.jar**
- DB2: **db2jcc.jar, db2jcc\_license\_cu.jar**



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

20. 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
- 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
- Arreglos de almacenamiento Dell PowerVault MD
  - \* En los sistemas que ejecutan Windows  
scheduleTask.bat add MDARRAY\_POLL
  - \* En sistemas que ejecutan Linux  
sh cronJob.sh add MDARRAY\_POLL

21. 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 los sistemas que ejecutan Linux:  
cronJob.sh add LICENSE\_SYNCH

 **NOTA:** El sondeo periódico para los arreglos de almacenamiento EqualLogic, DCLM, arreglos de almacenamiento Dell PowerVault MD y servidores Dell que ejecutan VMware ESXi, y la sincronización de licencias para DCLM se agregan al programador de tareas en los sistemas administrantes que ejecutan Windows y a `Crontab` en los sistemas administrantes que ejecutan Linux.

 **NOTA:** 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.

## Instalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de Tivoli Integrated Portal (TIP)

La carpeta **Dell-OMC-ITNM-TIP-Server-Integration** contiene lo siguiente:

- carpeta **cgi-bin**
- carpeta **configuration**
- carpeta **dynamictemplates**
- carpeta **menus**
- carpeta **resource**
- carpeta **tools**

- carpeta **dellomc\_int\_itnm\_tip\_server.ver**

1. Navegue hasta la carpeta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0\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 la sección “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 la sección “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 la sección “Cambios especificados de Dell para **ip\_default.xml**” en el [Apéndice](#).
5. Navegue hasta **Dell-OpenManage-Connection-for-ITNM-1.0\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 la sección “Cambios especificados de Dell para **ncp\_topoviz\_device\_menu.xml**” en el [Apéndice](#).
6. Copie el archivo **ncp\_delltools.xml** en la carpeta **%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus**.
7. Navegue hasta la carpeta **tools** y copie los siguientes archivos en la carpeta **%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\tools**.
  - **ncp\_dell\_omsa\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de OpenManage Server Administrator
  - **ncp\_dell\_dws\_launch.xml**: Para ejecutar la consola del servidor web de OpenManage Server Administrator
  - **ncp\_dell\_idrac7\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de iDRAC7
  - **ncp\_dell\_drac\_launch.xml**: Para ejecutar las consolas de DRAC
  - **ncp\_dell\_cmc\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de CMC
  - **ncp\_dell\_vrtx\_cmc\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de VRTX CMC
  - **ncp\_dell\_dclm\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de DCLM
  - **ncp\_dell\_eql\_console\_launch**: Para ejecutar la consola de EqualLogic
  - **ncp\_dell\_mdarray\_console\_launch**: Para ejecutar la consola de Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager
  - **ncp\_dell\_ome\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de OpenManage Essentials
  - **ncp\_dell\_ompc\_launch.xml**: Para ejecutar la consola de OpenManage Power Center
  - **ncp\_dell\_warranty\_info.xml**: Para ejecutar la página de información de garantía de Dell
8. Navegue hasta la carpeta **Dell-Utilities** y copie la carpeta **dell** para la carpeta **%NCHOME%\precision\**  
 **NOTA:** Este paso no se aplica para una aplicación autónoma.
9. Navegue hasta la carpeta **cgi-bin**, abra el archivo **delltoollauncher.cgi** y agregue la ruta (absoluta) del binario perl en la primera línea, basado en el sistema operativo instalado y en la ubicación de la instalación de perl. La ubicación de la ruta predeterminada de perl instalada junto con Network Manager es:
  - *En sistemas que ejecutan Windows:* `%NCHOME%\netcool\precision\perl\bin\perl.exe`
  - *En sistemas que ejecutan Linux:* `$(NCHOME)/precision/perl/bin/perl`

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

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

 **NOTA:** Para ejecutar comandos WAAPI, los usuarios deben ser miembros del rol de administrador de Webtop.

11. 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.

12. 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"**.

13. Reinicie el componente del servidor TIP.

14. Vuelva a descubrir 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 Connections

Dell Connections para Network Manager debe configurarse para distintos componentes si se desea que monitoree dispositivos Dell. En las secciones a continuación se ofrecen los detalles de configuración.

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

Los parámetros de DCLM deben configurarse en los componentes de núcleo. Para configurar los parámetros de DCLM (URL de DCLM, dominio, nombre de usuario y contraseña), ejecute el siguiente comando:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -<option>=<value>
```

Puede configurar los parámetros de DCLM relacionados con una o más de las siguientes opciones de comandos:

- `dclmusername`: Especifica el nombre de usuario del servicio web de DCLM.
- `dclmpassword`: Especifica la contraseña del servicio web de DCLM.
- `dclmwebserviceurl`: 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_1_0.jar -dclmusername=Administrator -dclmwebserviceurl=http://dclmserver.domain.com:8543/web/LicenseService.asmx -dclmdomain=itnmdomain -dclmpassword
```



#### NOTA:

Al ejecutar el comando, escriba una contraseña cuando se le solicite una para `dclmpassword`.

### Cesión de la licencia de DCLM adquirida

En el caso de un servidor quitado de servicio del entorno, debe ceder la licencia DCLM.

Para ceder una licencia DCLM, ejecute el siguiente comando:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -relinquish=<Service Tag>
```

Por ejemplo:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -relinquish=FXQY2CS
```



**NOTA:** Para ceder licencias de servidores quitados de servicio, use la opción `-relinquish`.

### 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 configurar parámetros de la base de datos (DB), ejecute el siguiente comando:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -<option>=<value>
```

Los parámetros son los siguientes:

- `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 son las siguientes:
  - Informix
  - Oracle
  - DB2
  - MySQL

Por ejemplo:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -dbusername=Administrator -dbhostname=TEST:123 -dbtype=Informix -dbpassword
```

 **NOTA:** Esto debe configurarse en los sistemas de núcleo y TIP.

 **NOTA:** Al ejecutar el comando, escriba una 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 configurar los parámetros de WS-MAN, ejecute el siguiente comando.

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -<option>=<value> ..
```

Los parámetros son los siguientes:

- `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_1_0.jar -wsmanusername=root -wsmanpassword -wsmantimeout=15000
```

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

## Cambio de la URL de garantía

La URL de garantía debe estar configurada en el componente de la interfaz gráfica de usuario web. Para cambiar la URL de garantía predeterminada, use Dell Config Utility.

Abra el símbolo del sistema y ejecute el siguiente comando en la carpeta `%NCHOME%\precision\dell`:

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar
```

Especifique el valor `warrantyurl`, usado para iniciar la consola Warranty Report, entre comillas dobles.

Por ejemplo

```
java -jar dell_OMC_ITNM_ConfigUtility_v_1_0.jar -warrantyurl="http://www.dell.com/support/troubleshooting/us/en/04/Index?c=&|&s=bsd&cs=&t=warranty&servicetag="
```

## Configuración de la herramienta de inicio de 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 Dell OpenManage Power Center Console

Dell OpenManage Power Center Console (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 y el puerto de OMPC 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 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_Ported
```

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://IP_de_DCLM:Puerto_de_DCLM/web/LicenseService.asmx
```

Por ejemplo:

```
https://DCLM.dominio.com:8544/web/LicenseService.asmx
```

## 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 hasta 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 está instalado el cliente de 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"

# Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager

En las siguientes secciones, se describen los pasos para desinstalar Dell OpenManage Connection para Network Manager:

- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de TIP](#)
- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de núcleo](#)
- [Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en integraciones de base de datos](#)

## Desinstalación de Dell OpenManage Connection para Network Manager en componentes de TIP

Para desinstalar Tivoli Integrated Portal (TIP):

1. Navegue hasta `"%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\topoviz.properties"` y elimine las entradas específicas de imágenes Dell.  
Para obtener información sobre el contenido del archivo `topoviz.properties` que debe eliminar, consulte la sección "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 el archivo 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 la sección "Cambios especificados de Dell para `ip_default.xml`" en el [Apéndice](#).
4. Edite y elimine la entrada `ncp_delltools.xml` de `%NCHOME%\precision\profiles\TIPProfile\etc\tnm\menus\ncp_topoviz_device_menu.xml`.  
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ncp_topoviz_device_menu.xml` que debe eliminar, consulte la sección "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 la sección "Cambios especificados 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 para Network Manager en componentes de núcleo

Para desinstalar el componente de núcleo:

1. Elimine los agentes de Dell ejecutando 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, DellEqualLogic, DellMDA rray
```

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 el archivo `Dell*.pl`.
4. Navegue hasta el archivo `%NCHOME%\etc\precision\ClassSchema.cfg` y elimine la ID de clase específica del dispositivo Dell del archivo.  
Para obtener información sobre el contenido del archivo `ClassSchema.cfg` que debe eliminar, consulte la sección "Cambios especificados de Dell para `ClassSchema.cfg`" en el [Apéndice](#).
5. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\aac` y elimine el archivo `Dell*.aac`.
6. Navegue hasta `%NCHOME%\etc\precision\DbEntityDetails.<dominio>.cfg` y elimine el contenido específico de Dell.  
Para obtener información sobre el contenido del archivo `DbEntityDetails.<dominio>.cfg` que debe eliminar, consulte la sección "Cambios especificados de Dell para `DbEntityDetails.<dominio>.cfg`" en el [Apéndice](#).
7. Navegue hasta el archivo `%NCHOME%\probes\<ARCH>\nco_p_ncpmonitor.rules` y elimine el contenido específico de Dell.

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

Asegúrese de eliminar el valor `$tmpVal` adjuntado de la declaración `@Identifier`.

Cambie la declaración `@Identifier` modificada de

```
@Identifier = $EntityName + @LocalPriObj + "->" + $EventName + @Type + @NmosDomainName + $tmpVal
```

a

```
@Identifier = $EntityName + @LocalPriObj + "->" + $EventName + @Type + @NmosDomainName
```

8. Navegue hasta la carpeta `%NCHOME%\precision\mibs` y elimine los archivos MIB.
9. Elimine la carpeta `%NCHOME%\precision\dell`.
10. En Tivoli Integrated Portal, navegue hasta **Administración** → **Red** → **Sondeo de red** → **Directivas de sondeo** y desactive y elimine las siguientes directivas:
  - **DellServerPollPolicy**
  - **DellCMCPollPolicy**
  - **DellVRTXCMCPollPolicy**
  - **DellDRACPollPolicy**
  - **DellOOBServerPollPolicy**
11. En Tivoli Integrated Portal, navegue hasta la ficha **Administración** → **Red** → **Sondeo de red** → **Definiciones de sondeo** y elimine las siguientes definiciones de sondeo:

- **DellServerCriticalDef**
  - **DellServerWarningDef**
  - **DellDRACCriticalDef**
  - **DellDRACWarningDef**
  - **DellCMCCriticalDef**
  - **DellCMCWarningDef**
  - **DellVRTXCMCCriticalDef**
  - **DellVRTXCMCWarningDef**
  - **DellOOBServerCriticalDef**
  - **DellOOBServerWarningDef**
12. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts** y elimine el sondeo periódico configurado de DCLM ejecutando el siguiente comando.
    - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove DCLM_POLL`
    - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove DCLM_POLL`
  13. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts** y elimine el sondeo periódico configurado de los sistemas ESXi ejecutando el siguiente comando.
    - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove ESXi_POLL`
    - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove ESXi_POLL`
  14. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts** y elimine el sondeo periódico configurado de los arreglos de almacenamiento PowerVault MD ejecutando el siguiente comando.
    - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove MDARRAY_POLL`
    - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove MDARRAY_POLL`
  15. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts** y elimine el sondeo periódico configurado de los arreglos de almacenamiento EqualLogic ejecutando el siguiente comando.
    - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove EQL_POLL`
    - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove EQL_POLL`
  16. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision\dell\scripts** y elimine la sincronización de licencias sincronizada de DCLM ejecutando el siguiente comando:
    - *En sistemas que ejecutan Windows:* `scheduleTask.bat remove LICENSE_SYNCH`
    - *En sistemas que ejecutan Linux:* `cronJob.sh remove LICENSE_SYNCH`
  17. Navegue hasta la carpeta **%NCHOME%\precision** y elimine el archivo **dellomc\_int\_itnm\_core.ver**.
  18. En sistemas que ejecutan Windows, reinicie el servicio **ncp\_ctrl** para reiniciar los servicios de núcleo de Network Manager. En 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 para Network Manager en integraciones de base de datos

Para desinstalar la base de datos:

1. 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`
2. 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 1.0 para IBM Tivoli Network Manager (ITNM) IP Edition 3.9.

### Formato para insertar o adjuntar información

La información en los archivos se presenta en el siguiente formato

- // Dell specified changes – START — Este texto comentado se incluye al inicio de la información del archivo.
- La información que debe incluir en los archivos de componentes ITNM.
- // Dell specified changes - END — Este texto comentado se incluye al final de la información del archivo.

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

### 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 (17955, 'DellDRACMC'); insert
into class.classIds values (17956, 'DellDRAC5'); insert into class.classIds
values (17957, 'DelliDRAC6'); insert into class.classIds values (17958,
'DelloOBServer'); 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'); // Dell specified - 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
(Classname = 'DellServerModularLinux' or Classname ='DellServerModularWindows'
or Classname ='DellServerMonolithicLinux' or Classname
='DellServerMonolithicWindows' or Classname ='DellServerModularESXi' or
Classname ='DellServerMonolithicESXi' or Classname ='DelloOBServer' or
Classname ='DellCMC' or Classname ='DellDRACMC' or Classname ='DellDRAC5' or
Classname ='DelliDRAC6' or Classname ='DellEqualLogic' or Classname =
'DellMDArray' or Classname = 'DellVRTXCMC')", "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')", 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 - 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-  
DellCMCCriticalDef" | "POLL-DellCMCWarningDef": @Class = 2086 @AlertGroup =  
"DellCMC" case "POLL-DellDRACCriticalDef" | "POLL-DellDRACWarningDef": @Class =  
2087 @AlertGroup = "DellDRAC" case "POLL-DellOOBServerCriticalDef" | "POLL-  
DellOOBServerWarningDef": @Class = 2088 @AlertGroup = "DellOOBServer" case  
"POLL-DellVRTXCMCCriticalDef" | "POLL-DellVRTXCMCWarningDef": @Class = 2084  
@AlertGroup = "DellVRTXCMC" 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": @Class = 2080 if (match(@Severity, "5")) { $tmpVal =  
"5" } else if (match(@Severity, "2")) { $tmpVal = "2" } case "POLL-  
DellMDStorageArrayStatus": @Class = 2809 if (match(@Severity, "2")) { $tmpVal =  
"2" } else if (match(@Severity, "3")) { $tmpVal = "3" } # Dell specified  
changes - END
```

## Cambios especificados de Dell para EndNode.aoc

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

## Cambios especificados de Dell para ncmMetaData.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 ncm .delldevicemaster d INNER  
JOIN ncm .entityDetails ed ON ed.entityId=d.entityId WHERE d.entityId = ?  
WHERE d.entityId = ? </fromTables> </entityMetaData> <!-- Dell specified  
changes - END -->
```

## Cambios especificados de Dell para topoviz.properties

```
# Dell specific changes - START  
topoviz.image.DellServerMonolithic=dell_monolithic.svg  
topoviz.image.DellServerModular=dell_modular.svg  
topoviz.image.DellCMC=dell_cmc.svg topoviz.image.DellDRACMC=dell_dracmc.svg  
topoviz.image.DellDRAC5=dell_drac5.svg topoviz.image.DellIDRAC6=dell_idrac6.svg  
topoviz.image.DellOOBServer=dell_idrac7.svg  
topoviz.image.DellEqualLogic=dell_equallogic.svg  
topoviz.image.DellMDArray=dell_mdarray.svg  
topoviz.image.DellVRTXCMC=dell_vrtxcmc.svg # Dell specific changes - END
```

## Cambios especificados de Dell para ip\_default.xml

```
<!-- Dell specific 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="dellmonolithiccservers" 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="MD Arrays" connectivity="ipsubnets" endNodes="true"> <filter
schema="ncim" table="chassis" filter="className='DellMDArray'"/> </filtered>
<dynamicDistinct id="EqualLogic" label="EqualLogic PS Arrays"
connectivity="ipsubnets" endNodes="true"> <tableField table="dellequallogic"
field="eqlGroupIp"/> <tableField table="dellequallogic"
field="eqlStoragePool"/> </dynamicDistinct> </container> <container
id="DellChassis" label="Dell Chassis"> <dynamicDistinct id="DRACMC" label="DRAC/
MC" connectivity="ipsubnets" endNodes="true"> <tableField table="delldracmc"
field="chassistag"/> <tableField table="delldracmc" field="servicetag"/> </
dynamicDistinct> <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> </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"> <filter schema="ncim" table="delldracs"
filter="classname='DellOOBServer' and producttype='Monolithic'"/> </filtered>
<filtered id="iDRAC7Modular" label="iDRAC7 Modular" connectivity="ipsubnets"
endNodes="true"> <filter schema="ncim" table="delldracs"
filter="classname='DellOOBServer' 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>
<!-- Dell specific changes - END -->
```

## Cambios especificados de Dell para ncp\_topoviz\_device\_menu.xml

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



# 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. Visite [dell.com/support](http://dell.com/support).
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Verifique su país o región en el menú desplegable Elija un país/región que aparece en la parte superior de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.