# Realizar comprobación de estado y configuración de Nexus

### Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Convenciones Procedimiento de comprobación de estado y configuración Módulos de comprobación de estado y configuración Informes y advertencias Preguntas más Frecuentes Comentarios

# Introducción

Este documento describe el procedimiento y los requisitos para realizar comprobaciones automáticas de estado y configuración para las plataformas Nexus 3000/9000 y 7000.

## Prerequisites

#### Requirements

La comprobación automática de estado y configuración solo es compatible con las plataformas Nexus que ejecutan el software NX-OS independiente, y no con los switches que ejecutan el software ACI.

Estas plataformas de hardware son compatibles:

- Switches Nexus serie 3000/9000 que ejecutan una imagen de software NX-OS unificada: 7.0(3)Ix o posterior
- Switches Nexus serie 7000/7700 que ejecutan el software NX-OS versión 7.x o posterior

#### **Componentes Utilizados**

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

#### Convenciones

Consulte <u>Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones</u> <u>del documento.</u>

## Procedimiento de comprobación de estado y configuración

Recopile **show tech-support details** (o) **show tech-support** logs del switch Nexus para el cual desea realizar una comprobación de estado y configuración. Se prefiere **show tech-support details**, ya que proporciona un mayor valor con más comprobaciones realizadas. Asegúrese de que los registros se capturan en formato .txt o .gz/.tar.

Abra una solicitud de servicio de TAC regular en el <u>Administrador de casos de soporte de</u> Cisco con estas palabras clave (tecnología/subtecnología/código de problema):

Tecnología: Data Center y redes de almacenamiento

Subtecnología: (elija una plataforma adecuada)

Nexus 3000 (solo serie N3000): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 3000 (serie N3100-N3600): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Switch Nexus serie 7000: comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 9200: comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 9300 (no EX/FX/R Series): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 9300 (serie EX/FX/R): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA)

Switches Nexus serie 9400: comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 9500 (no EX/FX/R Series): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA) Nexus 9500 (serie EX/FX/R): comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA)

Switches Nexus serie 9800: comprobación de estado y configuración (AUTOMATIZADA)

Código de problema: comprobación de estado y configuración

Una vez abierto el SR, un <u>flujo de trabajo guiado por</u> Cisco puede guiarle para cargar los **detalles show tech-support** (o) **show tech-support** logs.

Después de cargar la salida necesaria, Cisco analiza los registros y proporciona un informe (en formato PDF) adjunto a un mensaje de correo electrónico que se le ha enviado. El informe contiene una lista de problemas detectados, pasos relevantes para solucionar los problemas y un plan de acciones recomendadas.

Si hay preguntas con respecto a las fallas de chequeo de salud reportadas, se aconseja a los usuarios abrir una solicitud de servicio por separado con las palabras clave apropiadas para obtener más ayuda experta. Se recomienda encarecidamente que consulte el número de solicitud de servicio (SR) abierto para la comprobación automática de estado y configuración junto con el informe generado para acelerar la investigación.

### Módulos de comprobación de estado y configuración

La **versión 1** de la comprobación automática del estado y la configuración de Nexus, versión de agosto de 2022, realiza las comprobaciones enumeradas en la tabla 1.

#### Tabla 1: Módulos de comprobación de estado y CLI asociadas que utilizan los módulos

Índice	Módulo de	Breve descripción del módulo	CLI utilizada para realizar la
--------	-----------	------------------------------	--------------------------------

	comprobación de estado		comprobación de estado
1.	Comprobación de la versión de NX-OS	Comprueba si el dispositivo ejecuta una versión de software NX-OS recomendada por Cisco	show version
2.	Comprobación del producto EoS/EoL de Nexus	Comprueba si alguno de los componentes (hardware/software) ha alcanzado el fin de vida útil (EOL) o el fin de venta (EOS)	show version show module show Inventory
3.	Verificación de aviso de campo	Comprueba si el dispositivo está potencialmente afectado por un PSIRT/CVE o aviso de campo conocido.	show version show module show Inventory show running-config y cualquier comando necesario para comparar el archivo con un FN/PSIRT determinado.
4.	Comprobación del estado de la CPU de NX-OS	Comprueba los síntomas de uso elevado de la CPU. Se informa cuando el uso actual/histórico de la CPU es >60%.	show processes cpu show processes cpu sort show processes cpu history show system resources
5.	Comprobación del estado de la memoria de NX-OS	Comprueba si el uso de memoria del dispositivo supera los umbrales de memoria del sistema (valores predeterminados o configurados por el usuario).	show version show processes memory show system resources
6.	Comprobación de las interfaces de NX-OS	Comprueba si alguna de las interfaces notificó caídas en la dirección RX o TX. El módulo imprime 5 interfaces con las tasas de error más altas en cada dirección.	show interface show interface brief show queuing
7.	Comprobación de estado de CoPP	Comprueba si la CoPP está deshabilitada, o configurada incorrectamente (por ejemplo, todo el tráfico destinado a la CPU que llega a la clase predeterminada), o si tiene una política de CoPP obsoleta (por ejemplo, arrastrada de versiones anteriores) o más de 1000 caídas notificadas en clases no predeterminadas.	show copp status show policy-map interface control-plane show running-config

8.	Comprobación del estado de la comunicación entre procesos (MTS)	Detecta si hay mensajes de comunicación entre procesos (denominados MTS) bloqueados durante más de un día.	show system internal mts buffer summary show system internal mts buffer details
9.	Comprobación del estado del módulo Nexus	Comprueba si alguno de los módulos (tarjeta de línea, fabric, etc.) ha notificado errores de diagnóstico o si está apagado o en estado de error	show moduleshow Inventory show diagnostic result module all detail
10.	Comprobación del estado de PSU y FAN	Detecta si alguna de las fuentes de alimentación no está en estado operativo.	show inventoryshow environment <options> show logging log show logging nvram</options>
11.	Comprobación de prácticas recomendadas de vPC	Valida que la configuración del dispositivo cumpla las prácticas recomendadas de vPC, como las configuraciones de router y switch de par y gateway de par.	Router de par de capa 3: show running-config (para verificar si se formaron adyacencias OSPF, EIGRP y BGP) <u>Peer-Gateway / Peer-switch:</u> show running-config show spanning-tree show vpc brief show interface brief
12.	Comprobación de MTU	Detecta configuraciones de MTU incoherentes, como que la interfaz de capa 2 y la SVI de capa 3 tienen configuraciones de MTU no coincidentes, MTU incorrecta en las interfaces de unión de OTV o MTU gigantes no habilitada en las interfaces donde se necesita, etc.	show running-configshow interface show ip arp <options> show mac address-table show ip route detail <options> show ip eigrp neighbors <options> show ip ospf neighbors <options> show bgp <options></options></options></options></options></options>

13.	Comprobación del estado de la configuración de la función Layer2	Comprueba si alguna característica L2 está habilitada pero no se usa	show running-config
14.	Comprobación de compatibilidad de vPC con NX-OS	Comprueba si se han notificado errores de incompatibilidad de tipo 1/tipo 2 de Virtual Port-Channels (vPC).	show running-config show vpc <options></options>
15.	Comprobación del estado del protocolo de árbol de extensión	Verifica las salidas adjuntas para una indicación de inestabilidades del Spanning Tree Protocol o en estado inesperado. El módulo informa de las vlan donde se produjeron los cambios más recientes de la topología junto con información adicional: timestamp, interface y Root bridge ID. Actualmente, este módulo de comprobación de estado sólo admite RSTP; la compatibilidad con MST está prevista para las versiones futuras.	show spanning-tree detail show spanning-tree internal errors show spanning-tree internal event-history <options> show spanning-tree active show logging log show mac address-table notification mac-move show system internal <l2fm, MTM, L2DBG options&gt;</l2fm, </options>
16.	Comprobación de estado de PortChannel	Detecta si alguno de los miembros del canal de puerto configurados se encuentra en un estado incorrecto: (I), (s) (D) o (H)	show port-channel summary
17.	Comprobación de validación de SFP	Detecta cualquier transceptor que haya informado de un error de "error de validación SFP"	show interface brief
18.	Comprobación del estado de la configuración de funciones de capa 3	Comprueba si alguna característica L3 está habilitada pero no se usa	show running-config
19.	Ruta predeterminada a través de la verificación VRF de administración	Comprueba si el dispositivo tiene una ruta predeterminada configurada en el vrf predeterminado que apunta a través de Management vrf.	show running-config show accounting log
20.	Comprobación de Multicast Routing over vPC no compatible	Comprueba la adyacencia PIM no admitida en vPC	show running-config show ip pim interface vrf all internal show ip pim neighbor vrf all detail

21.	Comprobación de estado de OSPF	<ul> <li>Comprueba si se han observado posibles problemas de adyacencia en el dispositivo.Por ejemplo:</li> <li>se detectaron varios vecinos en la interfaz configurada como P2P</li> <li>ID de router no configurado manualmente o que utilizó una IP de loopback</li> <li>adyacencias que no están en estado FULL</li> <li>adyacencias que alcanzaron el estado FULL recientemente e indican inestabilidad potencial</li> </ul>	show running-config show ip interface brief vrf all show ip ospf neighbors detail vrf all private show ip ospf interface vrf all private show logging log
22.	Comprobación de estado de EIGRP	<ul> <li>Comprueba si se han observado posibles problemas de adyacencia en el dispositivo.</li> <li>Por ejemplo: <ul> <li>Número de AS no configurado</li> <li>No se detectaron vecinos activos</li> <li>Se detectaron valores altos de SRTT, RTO o Q Cnt</li> <li>Se ha detectado un gran número de paquetes EIGRP perdidos</li> <li>Menos de 15 minutos de tiempo de actividad de adyacencia e indica inestabilidad potencial</li> <li>La adyacencia ha descendido en los últimos 7 días</li> </ul> </li> </ul>	show running-config show logging log show ip eigrp neighbors detail vrf all show ip eigrp detail vrf all
23.	Comprobación del Estado de Peers BGP	Comprueba la adyacencia BGP en estado IDLE.	show running-config show bgp vrf all summary
24.	Protocolo de redundancia de primer salto (FHRP)	Comprueba las configuraciones de temporizador no predeterminadas, ya que estas configuraciones pueden dar lugar a un rendimiento por debajo del nivel óptimo. Este módulo de comprobación de estado cubre SOLO el protocolo de routing con espera en caliente (HSRP)	show running-config

# Informes y advertencias

• El SR de comprobación de estado y configuración lo automatiza y lo gestiona el ingeniero virtual del TAC.

- El informe (en formato PDF) suele generarse en un plazo de 24 horas laborables después de adjuntar todos los registros necesarios a la SR.
- El informe se comparte automáticamente por correo electrónico (con origen en jhwatson@cisco.com) con todos los contactos (principales y secundarios) asociados a la solicitud de servicio.
- El informe también se adjunta a la solicitud de servicio para permitir su disponibilidad en cualquier momento posterior.
- Tenga en cuenta que los problemas enumerados en el informe se basan en los registros proporcionados y están dentro del alcance de los módulos de comprobación de estado enumerados anteriormente en la tabla 1.
- La lista de comprobaciones de estado y configuración realizadas no es exhaustiva, por lo que se recomienda a los usuarios que realicen comprobaciones de estado adicionales según sea necesario.

### Preguntas más Frecuentes

P1: ¿Puedo cargar show tech-support details para más de un switch en la misma SR para obtener un informe de comprobación de estado para todos los switches?

R1: Se trata de una gestión de casos automatizada y las comprobaciones de estado las realiza el ingeniero virtual del TAC. La comprobación de estado se realiza <u>sólo</u> para<u>los primeros</u> *detalles de show tech-support* cargados.

P2: ¿Puedo cargar más de un *show tech-support details* para el mismo dispositivo, digamos, capturado con pocas horas de diferencia, para hacer una revisión de salud para ambos?

R2: Se trata de una gestión de casos automatizada y sin información de estado realizada por el Ingeniero del TAC virtual. La comprobación de estado y configuración se realiza por primera vez con el archivo *show tech-support details* cargado en el SR, independientemente de si los archivos cargados proceden del mismo switch o de switches diferentes.

P3: ¿Puedo realizar comprobaciones de estado de los switches cuyos archivos *show tech-support details* se comprimen como un único archivo rar/gz y se cargan en el SR?

A3: No. Si se cargan varios *detalles de show tech support* como un solo archivo rar/zip/gz, solo el primer archivo del archivo se procesa para las comprobaciones de estado.

P4: No veo el estado ni la comprobación de la configuración de las plataformas Nexus 5000/6000. ¿Se cubre en algún momento posterior?

R4: No. Hasta el momento, no hay ningún plan para cubrir las plataformas Nexus 5000/6000 en un futuro próximo.

P5: ¿Qué puedo hacer si tengo preguntas acerca de una de las fallas de chequeo médico reportadas?

R5: Abra una solicitud de servicio del TAC por separado para obtener más ayuda sobre el resultado específico de la comprobación de estado. Se recomienda encarecidamente adjuntar el informe de comprobación de estado y hacer referencia al número de caso de la solicitud de servicio (SR) abierto para la comprobación de estado y configuración automatizada.

P6: ¿Puedo utilizar el mismo SR abierto para la comprobación automática de estado y configuración para solucionar los problemas encontrados?

R6: No. Dado que la comprobación de estado proactiva está automatizada, abra una nueva solicitud de servicio para solucionar los problemas notificados. Tenga en cuenta que la SR abierta para el control de salud se cierra en 24 horas después de la publicación del informe de salud.

P7: ¿Se ejecuta la comprobación automática de estado y configuración contra el archivo *show tech-support details* para el switch que ejecuta versiones anteriores a la mencionada anteriormente?

R7: La comprobación automática del estado y la configuración se crea para las plataformas y las versiones de software que se mencionan a continuación. En el caso de dispositivos que ejecutan versiones anteriores, es mejor y no hay garantía de la precisión del informe.

- Switches Nexus serie 3x00 que ejecutan una imagen de software NX-OS unificada: 7.0(3)Ix o posterior
- Switches Nexus serie 7000/7700 que ejecutan el software NX-OS versión 7.x o posterior
- Switches Nexus serie 9x00 que ejecutan una imagen de software NX-OS unificada: 7.0(3)Ix o posterior

P8: ¿Cómo cierro el SR abierto para la comprobación de estado?

R8: El SR se cierra en las 24 horas siguientes al envío del primer informe de comprobación de estado. No es necesario que el usuario realice ninguna acción para el cierre de SR.

P9: ¿Cómo puedo compartir comentarios o comentarios sobre la comprobación proactiva de estado y configuración?

R9: Compártalos por correo electrónico a Nexus-HealthCheck-Feedback@cisco.com

#### Comentarios

Cualquier comentario sobre las operaciones de estas herramientas es muy apreciado. Si tiene alguna observación o sugerencia (por ejemplo, sobre la facilidad de uso, el alcance y la calidad de los informes generados), compártala con nosotros en <u>Nexus-HealthCheck-Feedback@cisco.com</u>.

#### Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).