

Guía del usuario de BPA Cumplimiento y corrección de configuraciones v5.1

- [Introducción](#)
- [Qué hay de nuevo](#)
 - [Componentes](#)
- [Suposiciones y requisitos previos](#)
- [Panel de conformidad](#)
 - [Diagrama de flujo de cumplimiento de configuración](#)
 - [Resumen de cumplimiento de activos](#)
 - [Detalles del archivo CSV para el cumplimiento de activos](#)
- [Apertura y uso del archivo CSV para la conformidad de los recursos](#)
 - [Visualización de detalles de infracción](#)
 - [Visualización y comparación de la configuración de remediación](#)
 - [Resumen de cumplimiento de políticas](#)
 - [Exportar como CSV para el cumplimiento de políticas](#)
 - [Detalles del archivo CSV para el cumplimiento de políticas](#)
 - [Apertura y uso del archivo CSV para el cumplimiento de políticas](#)
- [Informes](#)
 - [Panel de informes](#)
 - [Configuraciones de informes](#)
 - [Generación de informes](#)
 - [Descarga y visualización de informes](#)
 - [Descripción del informe de resumen de cumplimiento de configuración](#)
 - [Eliminar informes](#)
- [Trabajos de cumplimiento](#)
 - [Funciones esenciales](#)
 - [Creación de trabajos de conformidad](#)
- [Creación de trabajos de auditoría sin conexión](#)
 - [Edición de trabajos de cumplimiento](#)
- [Ejecutar ahora o Volver a ejecutar trabajos de conformidad](#)
 - [Eliminación de trabajos de conformidad](#)
 - [Finalización de trabajos de conformidad](#)
 - [Historial de trabajos de conformidad](#)
- [Trabajos de remediación](#)
 - [Diagrama de flujo de remediación de configuración](#)
 - [Lista de trabajos de remediación](#)
 - [Creación y edición de trabajos de remediación](#)
 - [Ejecución de remediación: Lista de dispositivos](#)
- [Configuración: Bloques y reglas](#)
 - [Funcionalidad de bloques](#)
 - [Funcionalidad de las reglas](#)
 - [Integración con el ciclo de vida de bloques](#)

- [Lista de bloques](#)
 - [Bloque de detalles de características](#)
- [Adición o edición de bloques y reglas](#)
- [Utilización de Ignorar sintaxis de línea](#)
- [Violación de aumento](#)
- [Administración de reglas](#)
 - [Adición o edición de detalles de reglas](#)
 - [Adición o edición de infracciones de reglas](#)
- [Bloques dinámicos definidos por el usuario: prácticas recomendadas](#)
- [Descripción de la Jerarquía de Reglas y la Integración de RefD en Reglas y Reglas No RefD](#)
- [Integración de RefD](#)
 - [Sintaxis de los valores de regla de conformidad](#)
 - [Tipos de variables](#)
 - [Reglas no RefD](#)
 - [Uso variable](#)
 - [Ejecución](#)
 - [Visualización de detalles de bloqueo](#)
 - [Eliminación de bloques](#)
- [Configuración: Generación de bloques automáticos](#)
 - [Generación de bloques automáticos](#)
- [Identificador de bloque](#)
 - [Identificador de bloque de lista](#)
 - [Crear o editar identificador de bloque](#)
- [Configuración: Políticas](#)
 - [Políticas de lista](#)
 - [Adición y edición de políticas](#)
 - [Detalles de política](#)
 - [Cuadro de diálogo Seleccionar bloques](#)
 - [Filtros condicionales](#)
 - [Sección Remediación](#)
 - [Generación automática de la función GCT](#)
- [Funciones y control de acceso](#)
 - [Lista de permisos estáticos](#)
 - [Funciones predefinidas](#)
 - [Políticas de acceso](#)
- [Conformidad sin conexión](#)
 - [Uso de Device Backup Config](#)
 - [Uso de la función Crear auditoría sin conexión en Trabajos de cumplimiento](#)
- [Implementación de configuraciones mediante Ingester](#)
- [Referencias](#)
- [Documentación de API](#)
- [Resolución de problemas](#)
 - [Panel](#)
 - [Trabajos de cumplimiento](#)
 - [Reglas de conformidad](#)

- [Monitoreo de Registros de Cumplimiento](#)

Introducción

La aplicación Configuration Compliance and Remediation (CnR) equipa a los operadores de red para que realicen comprobaciones de conformidad de la configuración del dispositivo con el fin de detectar políticas personalizadas creadas a partir de bloques de configuración. Los operadores crean o generan manualmente bloques de configuración utilizando el sistema a partir de las configuraciones de dispositivos seleccionadas. Los usuarios también pueden establecer reglas que se apliquen a estos bloques, con condiciones de regla que podrían derivarse de valores obtenidos de la aplicación RefD. Los operadores pueden ejecutar cómodamente las comprobaciones de conformidad según un programa o iniciarlas al instante.

La aplicación cuenta con un panel intuitivo que presenta una completa descripción general de las infracciones de conformidad, y ofrece tanto resúmenes como vistas detalladas en los niveles de dispositivo y bloque de configuración.

La aplicación incluye un sólido marco de remediación para gestionar las infracciones de conformidad. Este marco aprovecha flujos de trabajo y plantillas (tanto plantillas de configuración, conocidas como plantillas de configuración Golden Configuration Templates (GCT) como plantillas de procesos) para simplificar el proceso de remediación. De forma similar a las comprobaciones de cumplimiento, las tareas de remediación se pueden programar para que se ejecuten según un calendario o se activen inmediatamente para abordar las infracciones rápidamente.

El panel de cumplimiento y remediación del portal Next-Generation (Next-Gen) cuenta con funciones diseñadas para mejorar la gestión de la seguridad de la red, agilizar los procedimientos de cumplimiento y simplificar las actividades de remediación. El panel proporciona un resumen completo del cumplimiento de políticas y recursos, lo que facilita a los operadores de red evaluar el estado de su red y garantizar que los dispositivos cumplen protocolos de seguridad estrictos.

Los bloques de configuración se pueden generar automáticamente y, a continuación, se pueden editar o agregar manualmente, lo que ofrece un equilibrio entre la automatización y la personalización. La identificación precisa de los bloques de configuración y los mecanismos de control de acceso granular del sistema, incluida la configuración detallada de usuarios, grupos y permisos en las interfaces clásicas y modernas, garantizan que las configuraciones de red sigan siendo seguras y estén en manos de personal de confianza. Estas funciones proporcionan un potente conjunto de herramientas para organizaciones que buscan mantener altos estándares de seguridad y cumplimiento de la red.

Qué hay de nuevo

Se han introducido las siguientes características y mejoras clave:

- Un completo panel de informes para generar, ver y descargar informes de conformidad
- Posibilidad de realizar auditorías de conformidad sin conexión cargando configuraciones de dispositivos sin incorporar el dispositivo mediante Asset Manager
- Capacidad de configurar patrones en la configuración de bloques para enmascarar datos de configuración de dispositivos confidenciales
- Capacidad para exportar datos de cuadrícula de resumen de cumplimiento de políticas y activos como archivos CSV
- Ver y comparar configuraciones de corrección generadas con configuraciones de ejecución de dispositivos
- Mejoras en los bloques para soportar el aumento de infracciones si existe la configuración
- Permitir una experiencia de usuario conectada en las páginas de creación y edición de políticas para iniciar de forma cruzada componentes secundarios como la página de creación de bloques
- Mejoras en los trabajos de conformidad: permite crear y editar páginas para su inicio simultáneo en la página de edición de políticas.

Componentes

Cumplimiento y remediación son compatibles con los siguientes controladores y tipos de dispositivos:

Controlador	Tipos de SO
NSO (6.5)	IOS XE, IOS XR, NX-OS, JunOS y Nokia SR-OS
CNC (6)	IOS XE, IOS XR Y NX-OS
NDFC (3.2.0 / Fabric v12.2.2)	NX-OS
Cisco Catalyst Center (2.3.5)	IOS XE, IOS XR. Solo cumplimiento validado
CSP (7.2.5)	FX-OS (FTD). Solo cumplimiento validado
Directo al dispositivo (D2D)	IOS XE, IOS XR y JunOS

 Nota: La compatibilidad con Nokia SR-OS a través del controlador NSO solo se aplica a la función de cumplimiento de la configuración. La remediación no es compatible con los dispositivos Nokia.

 Nota: La función de conformidad funciona con la configuración de dispositivos en formato de interfaz de línea de comandos (CLI) de Cisco y en formato similar a YAML para dispositivos

 Juniper y Nokia. Actualmente, el marco no admite otros formatos como Netconf, JSON, XML, etc.

Como parte de la versión 5.0, la aplicación clásica Compliance and Remediation (CnR) ha quedado obsoleta. Todas las funciones de CnR están ahora totalmente integradas y disponibles en el portal Next-Gen.

Suposiciones y requisitos previos

Los siguientes requisitos previos son necesarios para utilizar de forma eficaz el caso práctico de CnR.

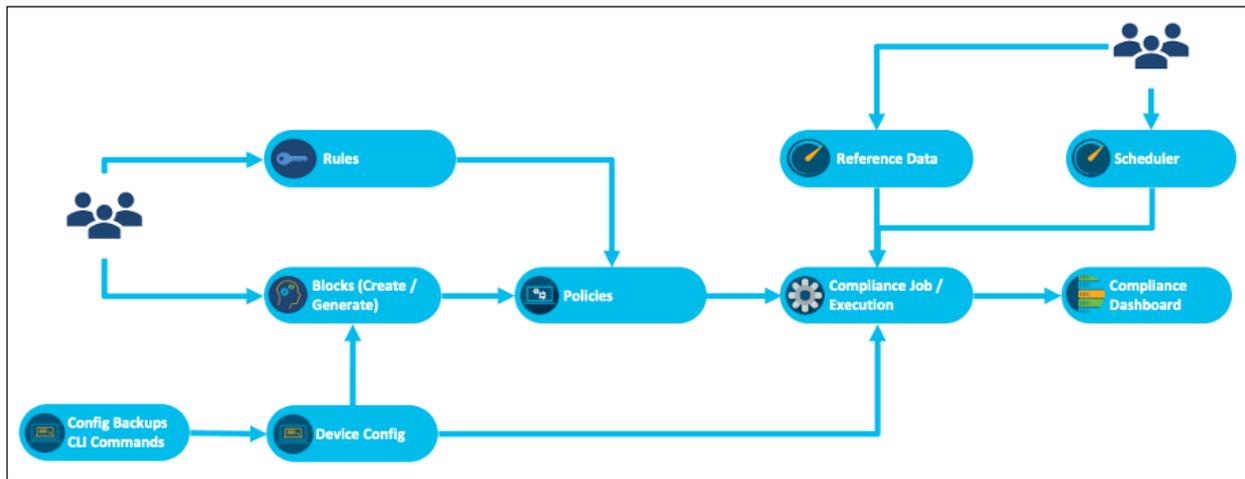
- Debe cargarse la clave de derechos de suscripción para el caso práctico de CnR.
- El controlador y los dispositivos correspondientes deben estar incorporados y disponibles como parte de BPA Asset Manager. Consulte la sección Administrador de activos de la [guía del usuario de BPA](#) para obtener más información.
- Los recursos incorporados deben agruparse según los requisitos del cliente en grupos de recursos en el portal de última generación.

Panel de conformidad

El panel de cumplimiento ofrece una vista resumida de las infracciones en todos los dispositivos durante el tiempo seleccionado. De forma predeterminada, se muestran los datos del mes actual. Los usuarios pueden cambiar la ventana de tiempo para ver los datos históricos de las infracciones de cumplimiento. El mes actual es la vista seleccionada predeterminada.

 Nota: El panel de cumplimiento obsoleto en la interfaz de usuario clásica se ha eliminado y ya no está disponible. Debe utilizarse el panel disponible en el portal Next-Gen.

Diagrama de flujo de cumplimiento de configuración



Descripción General del Componente de Conformidad de Configuración

Las infracciones de cumplimiento mostradas en el panel se rellenan cuando se ejecuta un trabajo de cumplimiento para una política en una lista de activos. La política de conformidad se crea agregando una lista de configuraciones de bloques junto con las reglas de conformidad necesarias. La regla de conformidad puede tener comprobaciones con valores estáticos o variables dinámicas cuyos datos se obtienen de la aplicación RefD. Un trabajo de cumplimiento se puede ejecutar a demanda o como una programación única o periódica.

El cumplimiento de la configuración incluye las siguientes características importantes:

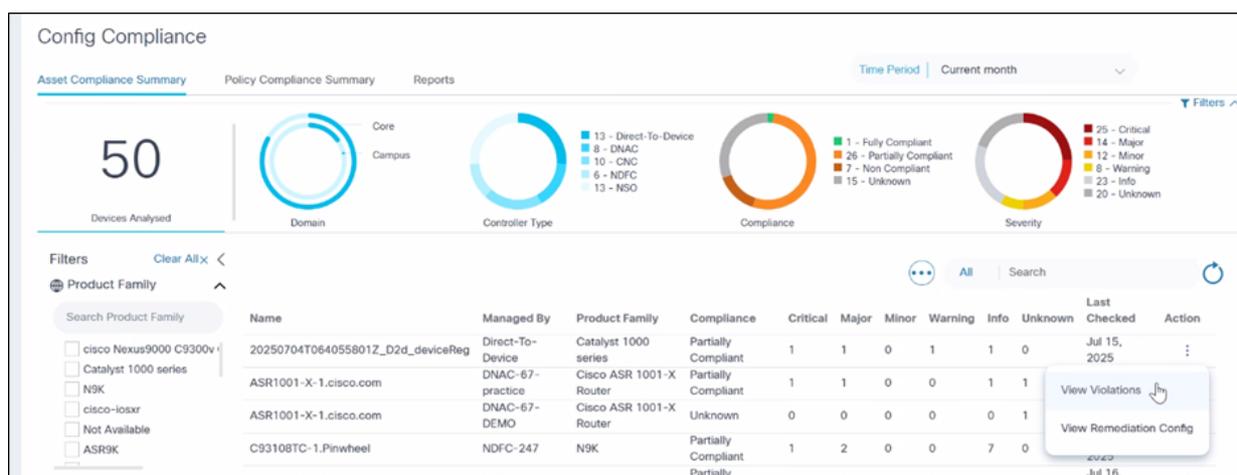
- Creación de bloques: Los bloques se crean manualmente o se generan automáticamente mediante la plantilla Template Text Parser (TTP). Pueden ser estáticos o dinámicos (con variables).
- Creación de reglas: Las reglas validan las variables de los bloques. Los valores de regla se pueden establecer estáticamente o recuperar dinámicamente del sistema de datos de referencia (RefD) durante el tiempo de ejecución.
- Creación de políticas: Las directivas se crean seleccionando la lista de bloques y las reglas correspondientes. Los datos de las reglas pueden ser estáticos o extraídos dinámicamente del marco RefD en tiempo de ejecución.
- Creación de trabajos de cumplimiento: Los trabajos de conformidad se crean seleccionando una política y un grupo de activos (que contiene una lista de activos) para ejecutar la comprobación de conformidad. Los usuarios pueden optar por recuperar la configuración del dispositivo de la estructura de copia de seguridad o ejecutar comandos en directo a través de plantillas de proceso en los dispositivos durante la ejecución. La obtención de la configuración de la copia de seguridad ayuda a auditar los dispositivos sin conexión sin necesidad de conectarse a un dispositivo activo. Los trabajos se pueden programar o ejecutar a petición.
- Infracciones de cumplimiento: Ver infracciones de cumplimiento en el panel.

Resumen de cumplimiento de activos

La pestaña Resumen de cumplimiento de activos es una función esencial diseñada para proporcionar una visión general completa de las infracciones de cumplimiento en todos los dispositivos de una red. Esta ficha permite a los usuarios identificar rápidamente los problemas de conformidad, lo que garantiza que todos los dispositivos cumplen las políticas y los estándares establecidos. La interfaz está equipada con potentes funciones de filtrado y búsqueda, lo que facilita la navegación y el análisis de los datos de conformidad.

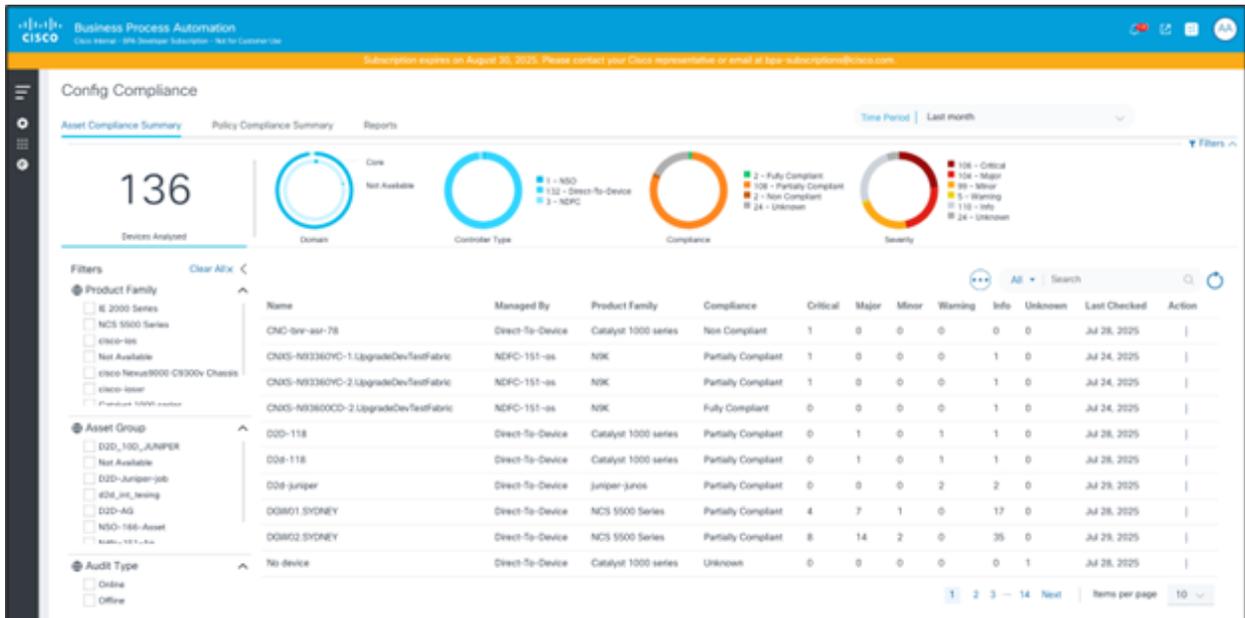
Funciones esenciales

- Resumen de infracciones por dispositivo: La ficha muestra una vista resumida de las infracciones de cumplimiento de cada dispositivo, lo que proporciona a los usuarios una instantánea rápida del estado de cumplimiento general clasificado por niveles de gravedad, como crítico, alto, medio y bajo.
- Información detallada sobre la violación: Para cada dispositivo, la ventana emergente proporciona información detallada sobre las políticas violadas y el usuario puede profundizar aún más en el bloque y la línea de configuración que causó la violación.



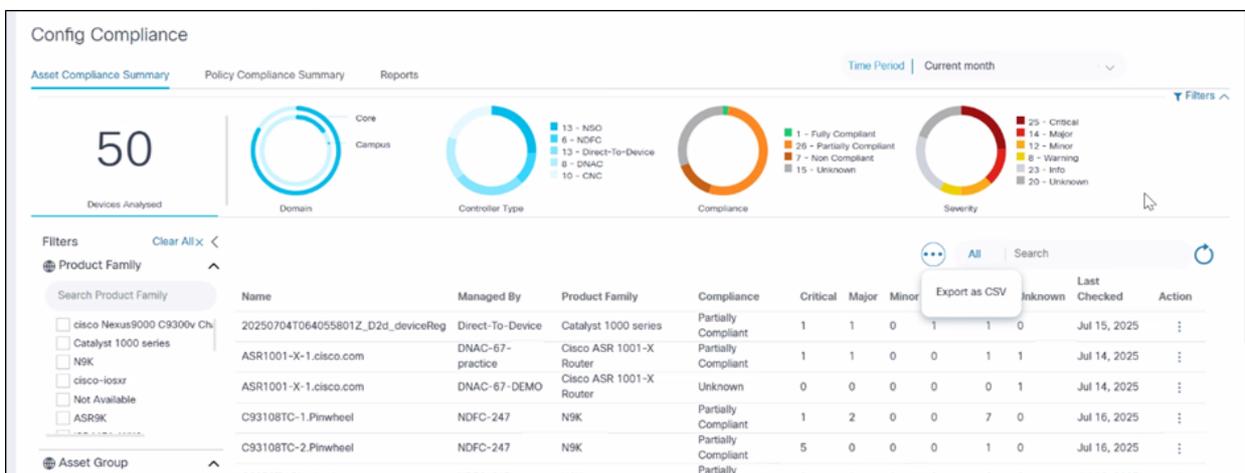
Ver resumen de cumplimiento de activos

- Opciones avanzadas de filtrado: Los filtros situados en la parte superior izquierda de la ficha permiten a los usuarios restringir los datos que se muestran en la cuadrícula. Los usuarios pueden filtrar por intervalo de fechas, grupo de activos, familia de productos, etc., lo que permite un análisis específico de los datos de conformidad.
- Funcionalidad de búsqueda: Hay un campo de búsqueda disponible para refinar aún más los datos de la cuadrícula. Los usuarios pueden localizar rápidamente dispositivos específicos o gestionarlos por controlador introduciendo palabras clave o frases relevantes.
- Intervalo de fechas personalizable: De forma predeterminada, el mes actual se selecciona en el filtro de intervalo de fechas, proporcionando los datos de cumplimiento más recientes. Sin embargo, los usuarios pueden personalizar el intervalo de fechas para ver los datos.
- Filtros: Hay varios filtros disponibles, como familia de productos, grupo de activos y tipo de auditoría. Aplique el filtro para actualizar la cuadrícula.



Resumen de cumplimiento de activos

- **Exportar como CSV:** Función disponible para ayudar a los usuarios a obtener una copia local del cumplimiento de la configuración de los activos para fines de análisis, informes y archivado sin conexión. Para exportar datos como un archivo CSV, seleccione Exportar como CSV en el icono Más opciones. El archivo CSV descargado contiene los datos que se muestran actualmente en la cuadrícula, respetando los filtros aplicados.



Resumen de cumplimiento de activos: Exportar como CSV

Detalles del archivo CSV para el cumplimiento de activos

El archivo CSV incluye todas las columnas visibles en la cuadrícula Resumen de conformidad de los recursos, como el nombre del dispositivo, la instancia del controlador (gestionada por), la familia de productos del dispositivo, el estado de conformidad del dispositivo, el recuento de infracciones por gravedad (por ejemplo, Crítico, Principal, Secundario, Advertencia, Información o Desconocido) y la fecha en la que se comprobó la conformidad por última vez para el dispositivo.

Si la cuadrícula tiene paginación, la exportación incluye todos los registros de las páginas, no sólo la página visible.

Apertura y uso del archivo CSV para la conformidad de los recursos

1. Abra el archivo CSV descargado en Excel o en cualquier aplicación de hoja de cálculo compatible.
2. Asegúrese de que el contenido coincide con lo que se muestra en la cuadrícula Resumen de cumplimiento de activos, incluidos los resultados filtrados.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Device Name	Managed By	Product Family	Compliance	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Unknown	Last Checked
2	CNC-bnr-asr-78	Direct-To-Device	IE 2000 Series	Non Compliant	1	0	0	0	0	0	04-Aug-25
3	D2d-118	Direct-To-Device	IE 2000 Series	Partially Compliant	0	1	0	1	1	0	04-Aug-25
4	D2d-juniper	Direct-To-Device	juniper-junos	Partially Compliant	0	0	0	2	2	1	06-Aug-25
5	DNAC_Mock_Device0	DNAC-Mock	Cisco Catalyst 9922-CL Wireless Controller for Cloud	Unknown	0	0	0	0	0	1	05-Aug-25
6	bnr-asr-78	cnc6		Partially Compliant	0	0	1	0	0	0	05-Aug-25
7	bnr-isr-118	Direct-To-Device	cisco-ios	Partially Compliant	15	2	0	2	6	0	06-Aug-25
8	bnr-n3k-44	NSO-166	cisco Nexus9000 C9300v Chassis	Partially Compliant	12	0	0	0	3	0	05-Aug-25
9											

Resumen de cumplimiento de activos: Archivo CSV abierto en la aplicación de Excel

Consulta del Resumen de Cumplimiento de Activos por Política

Al hacer clic en una fila de la cuadrícula Resumen de cumplimiento de activos, se muestran los detalles de las infracciones de activos, categorizados por las distintas políticas con las que se valida el dispositivo. Esto sirve como una vista detallada para que los usuarios vean el recuento de violaciones por gravedad en cada política.

Policy	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Unknown	Last Checked
Remediation-diff-policy	1	2	0	2	2	0	Aug 4, 2025
Default Policy - Compliance Check	12	0	0	0	1	0	Aug 5, 2025
D2D-Rem-policy-cloned	1	0	0	0	2	0	Aug 4, 2025
D2D-Rem-policy	1	0	0	0	1	0	Aug 6, 2025

Resumen de cumplimiento de activos: Resumen de cumplimiento por política



Nota: Debe tenerse en cuenta lo siguiente.

- El hipervínculo de la columna Directiva dirige a los usuarios a la página Detalles de la

 directiva

- Al hacer clic en una fila, se muestra la página de detalles de la infracción de la política seleccionada

Visualización de detalles de infracción

La página Detalles de la Violación muestra las violaciones de nivel de bloque y regla superpuestas en la configuración del dispositivo. Además, los usuarios también pueden ver la configuración del bloque y las configuraciones de corrección sugeridas.

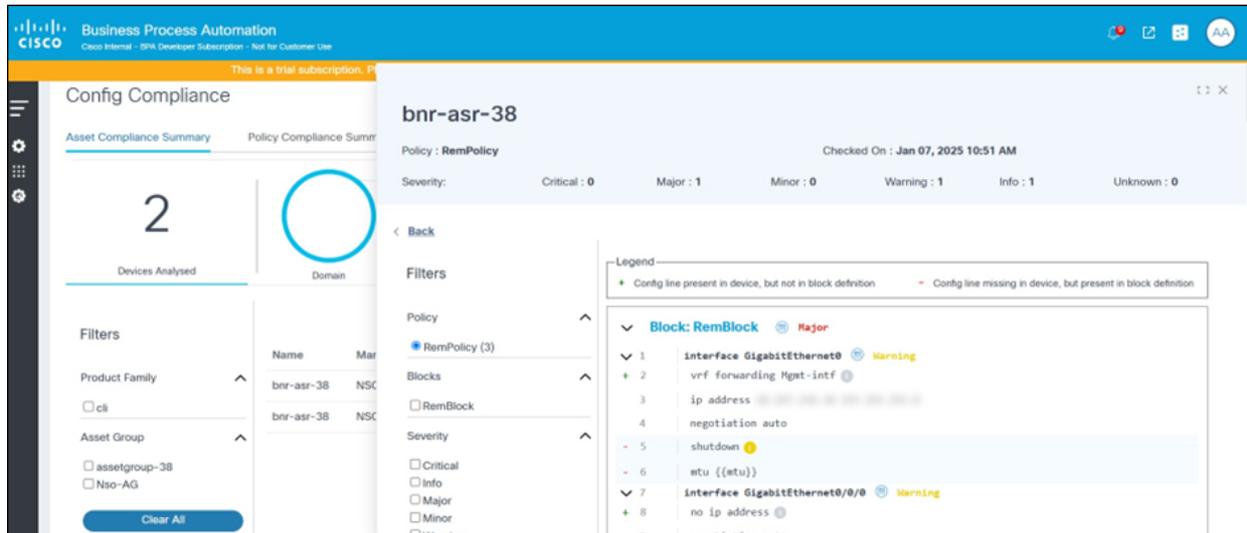
Para ver la página Detalles de Violación desde la página Resumen de Cumplimiento de Activos junto con la división en el nivel de política:

1. Seleccione una fila en la cuadrícula Cumplimiento de activos. Aparece una ventana emergente. La cuadrícula muestra una división de los detalles de cumplimiento por directiva.
2. Seleccione una fila de la cuadrícula. Se muestra la página Detalles de la Violación.

Para ver la página Detalles de Violaciones desde la cuadrícula Resumen de Cumplimiento de Políticas:

1. Seleccione la cuadrícula Cumplimiento de políticas.
2. Seleccione una fila > Cuadrícula de activos afectados.
3. Seleccione una fila. Se muestra la página Detalles de Violaciones.

El lado derecho de la página Detalles de Violaciones muestra los bloques de configuración del dispositivo y superpone las violaciones en la parte superior. Las infracciones se muestran en las líneas de configuración correspondientes. En el caso de que se produzca un fallo en una condición, la banda de violación proporciona detalles del nombre de la regla, la condición y cuál es la configuración esperada (tal y como se define en la regla) frente a cuál es la configuración recuperada de la configuración del dispositivo.



Infracciones de cumplimiento de activos

Bloquear símbolos

- Un signo "+" en una línea implica que la configuración no se espera según la configuración de bloque, sino que además está presente en la configuración de dispositivo.
- Un signo "-" en una línea implica que se espera la configuración según la configuración del bloque, pero falta en la configuración del dispositivo.

Filtros

La sección de filtros de la parte izquierda de la página permite a los usuarios realizar las siguientes acciones:

- Cambiar la directiva; esto actualiza la página y carga las infracciones de la política recién seleccionada
- Active las casillas de verificación Bloques para ver las infracciones relevantes para los bloques seleccionados
- Seleccione las casillas de verificación Gravedad para ver las infracciones con determinados niveles de gravedad
- Active las casillas de verificación Tipo de violación para ver las violaciones del tipo seleccionado:
 - Discordancia de pedido: El orden de las líneas de configuración del dispositivo no coincide con el orden definido en la configuración del bloque
 - Falta la configuración: Ver las líneas de configuración que se esperan según la configuración del bloque pero que faltan en la configuración del dispositivo
 - Configuración adicional: Ver líneas de configuración que no se esperan según la configuración de bloque, pero que también están presentes en la configuración de dispositivo
 - Errores de regla: Fallos de una o más condiciones en las reglas.
 - Bloques que faltan: Falta el bloque de configuración de dispositivo completo o no

coincide con la configuración de bloque definida.

- Bloques omitidos: Este bloque de configuración se omite porque no se cumplen las condiciones del filtro de bloques.

Visualización y comparación de la configuración de remediación

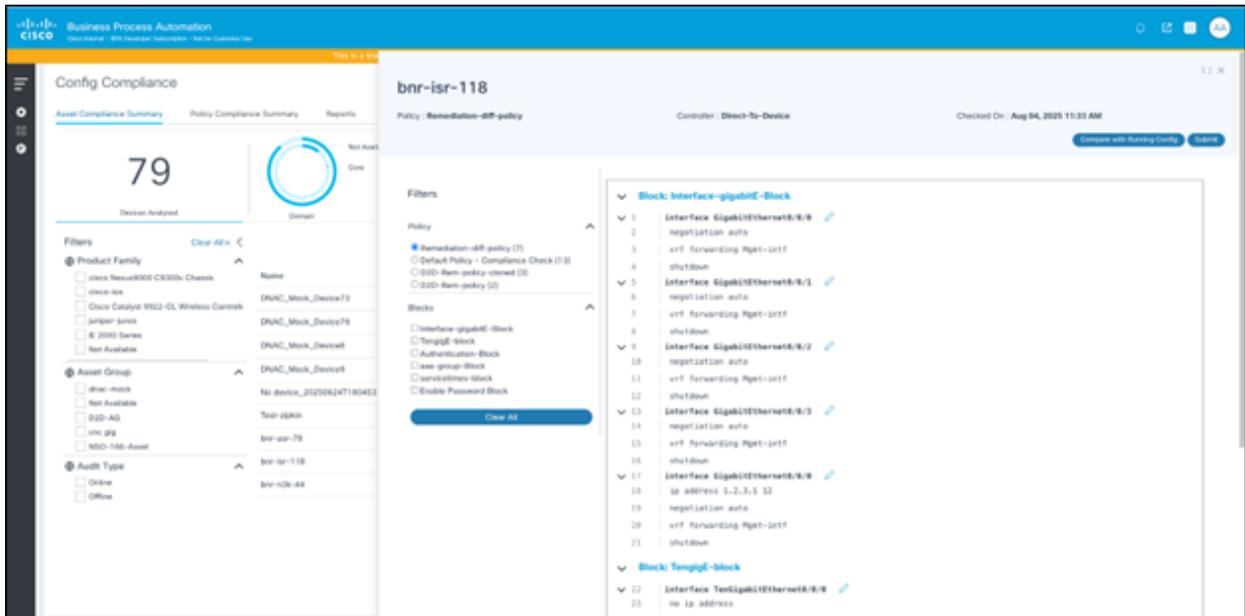
La página Configuración de Remediación muestra la configuración generada para el dispositivo seleccionado para cada uno de los bloques de una política determinada. La configuración se genera y tiene en cuenta los detalles de bloque y regla presentes en la política, así como la configuración de dispositivo recuperada durante la ejecución de conformidad. Los usuarios pueden actualizar la configuración en la misma página. Esta configuración generada se puede enviar al dispositivo mediante la función de trabajos de remediación. Además, esta página proporciona una opción para que los usuarios comparen la configuración generada con la configuración de ejecución del dispositivo actual. El usuario puede especificar uno o más comandos para recuperar la configuración de dispositivo actual.

Para ver la página Configuración de remediación desde la cuadrícula Cumplimiento de activos:

1. Haga clic en la pestaña Resumen de Cumplimiento de Activos.
2. En la cuadrícula de cumplimiento de activos de la columna Acción , seleccione el icono Más opciones > Ver configuración de remediación. Se muestra la página Configuración de remediación.

Para ver la página Configuración de remediación desde la cuadrícula Cumplimiento de políticas:

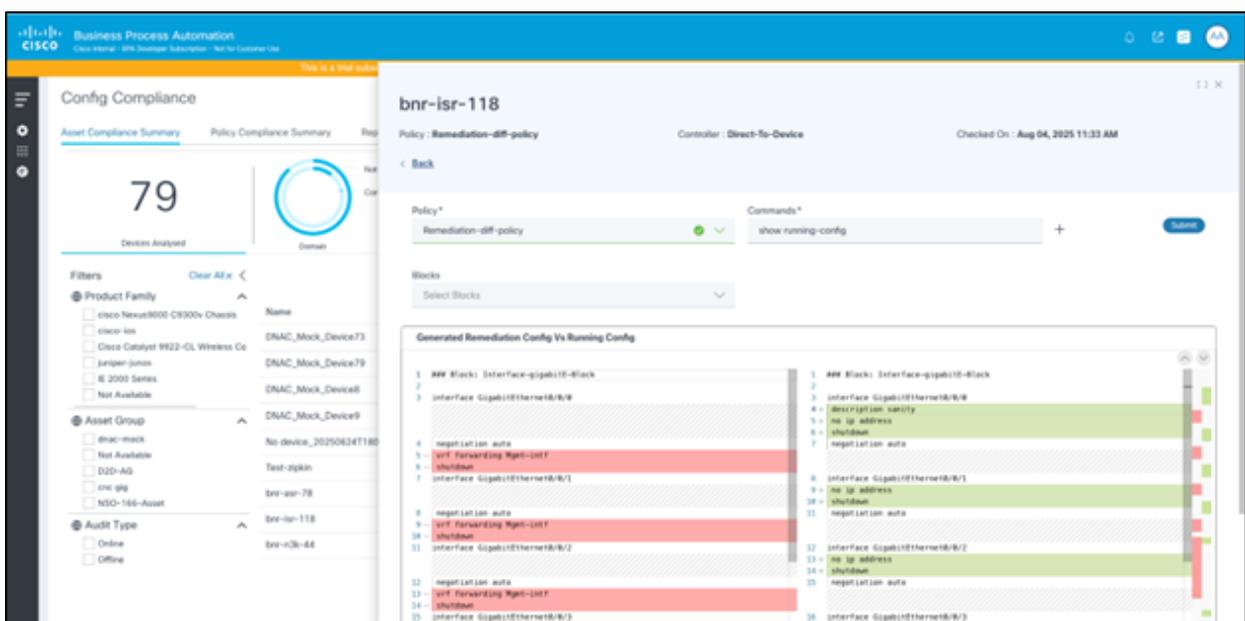
1. Haga clic en la pestaña Resumen de cumplimiento de políticas.
2. En la cuadrícula de cumplimiento de políticas, seleccione la fila deseada. Se muestra la cuadrícula Activos afectados.
3. En la columna Acción, seleccione el icono Más opciones > Seleccionar Ver configuración de remediación. Se muestra la página Configuración de remediación.



Página Configuración de remediación

La página Configuración de remediación muestra lo siguiente:

- Configuración de remediación generada: La configuración generada se muestra en el lado derecho de la página, junto con una opción para que los usuarios editen los bloques de configuración y envíen los cambios que se guardarán
- Filtros: Los filtros se pueden utilizar para seleccionar una política y, opcionalmente, seleccionar uno o más bloques para ver la configuración generada correspondiente
- Comparar con configuración en ejecución: Haga clic en Comparar con configuración en ejecución para mostrar una página detallada que permite a los usuarios comparar la configuración generada con la configuración en ejecución del dispositivo



Página Comparar con Configuración en Ejecución

La página Comparar con Configuración en Ejecución muestra lo siguiente:

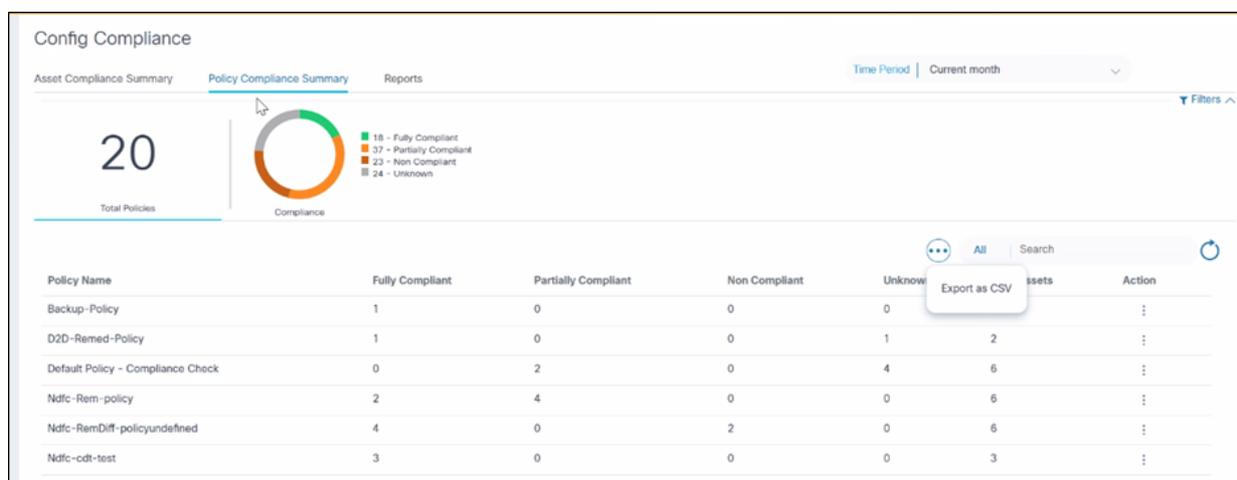
- Opción para seleccionar una política: La política seleccionada en la página anterior está preseleccionada.
- Un cuadro de texto para introducir uno o varios comandos que se ejecutarán en el dispositivo
- Un botón Submit para ejecutar los comandos en el dispositivo y recuperar la configuración
- Opción para ver y filtrar bloques: De forma predeterminada, se muestran todos los bloques dentro de la política; los usuarios pueden seleccionar bloques individuales según sea necesario
- Un visor de diferencias de configuración que muestra la configuración generada y la configuración del dispositivo una al lado de la otra, con aspectos destacados de las diferencias

Resumen de cumplimiento de políticas

La pestaña Resumen de cumplimiento de políticas está diseñada para proporcionar una visión general clara y concisa del estado de cumplimiento de los dispositivos con respecto a las políticas definidas. Esta ficha ayuda a los usuarios a evaluar rápidamente el entorno de conformidad e identificar las áreas de interés. La pestaña clasifica los dispositivos en función de su estado de conformidad, lo que facilita la comprensión y la gestión del cumplimiento brevemente.

Estados de cumplimiento:

- Totalmente conforme: Todos los dispositivos cumplen todas las reglas de conformidad de la política correspondiente.
- Parcialmente conforme: Algunos dispositivos cumplen las reglas, pero otros no.
- No conforme: Ningún dispositivo cumple con la política.
- Desconocido: No se puede comprobar la conformidad de la directiva debido a problemas con la conexión de red o a la falta de disponibilidad de las copias de seguridad.



Resumen de cumplimiento de políticas con exportación a CSV

Exportar como CSV para el cumplimiento de políticas

La función Exportar como CSV ayuda a los usuarios a obtener una copia local del cumplimiento de políticas para fines de análisis, informes y archivado sin conexión. Para exportar datos como un archivo CSV, seleccione Exportar como CSV en el icono Más opciones. El archivo CSV descargado contiene los datos que se muestran actualmente en la cuadrícula, respetando los filtros aplicados.

Detalles del archivo CSV para el cumplimiento de políticas

El archivo CSV incluye el nombre de la política, el recuento total de activos validados y el desglose del recuento por estado de conformidad (es decir, Totalmente conforme, Parcialmente conforme, No conforme y Desconocido). Si la cuadrícula tiene paginación, la exportación incluye todos los registros de todas las páginas, no sólo los que se muestran en la página actual.

Apertura y uso del archivo CSV para el cumplimiento de políticas

1. Abra el archivo CSV descargado en Excel o en cualquier aplicación de hoja de cálculo compatible.
2. Asegúrese de que el contenido coincide con lo que se muestra en la cuadrícula Resumen de cumplimiento de políticas, incluidos los resultados filtrados.

	A	B	C	D	E	F
1	Policy Name	Fully Compliant	Partially Compliant	Non Compliant	Unknown	Total Assets
2	D2D-Juniper-policy	0	1	0	0	1
3	D2D-Raiseviolation-policy	0	1	0	0	1
4	D2D-Rem-policy	0	1	0	2	3
5	D2D-Rem-policy-cloned	0	1	0	0	1
6	Default Policy - Compliance Check	0	2	0	70	72
7	Policy Delete Issue	1	0	0	0	1
8	Policy Test	1	0	0	0	1
9	Remediation-diff-policy	0	1	0	0	1
10	cnc gig policy	0	1	0	0	1
11	cnc gigabit	0	2	1	1	4
12						

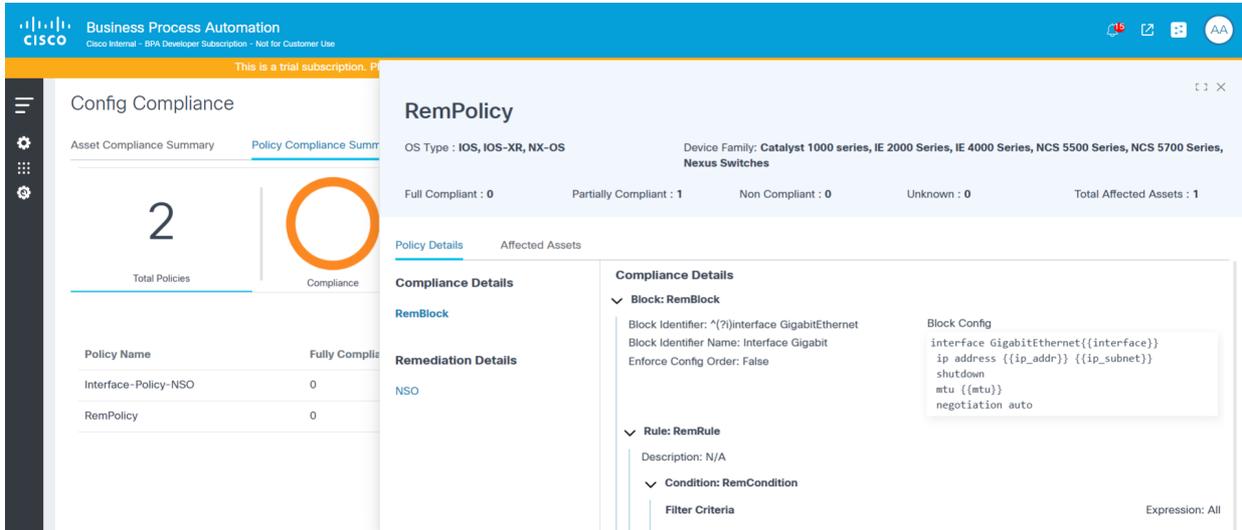
Cumplimiento de políticas: Detalles de política

Visualización de detalles de política

Para ver los detalles de la política:

1. Seleccione una directiva en el icono Más opciones de la columna Acción.
2. Seleccione Ver detalles de directiva. Se muestra la página Detalles de Política.

 Nota: La página Detalles de Política es una vista de sólo lectura de toda la información de política, incluidos bloques, reglas y condiciones. Los usuarios pueden hacer clic en hipervínculos dentro de la página que se desplaza directamente al bloque relevante.



The screenshot displays the Cisco Business Process Automation interface for the 'RemPolicy' page. The top navigation bar includes the Cisco logo and 'Business Process Automation' text. The main content area is split into two columns. The left column, titled 'Config Compliance', shows a summary of 2 policies and a compliance gauge. Below this is a table with columns 'Policy Name' and 'Fully Compliant'. The right column, titled 'RemPolicy', provides details for the selected policy, including OS Type (IOS, IOS-XR, NX-OS) and Device Family (Catalyst 1000 series, IE 2000 Series, IE 4000 Series, NCS 5500 Series, NCS 5700 Series, Nexus Switches). It also shows a compliance summary with 0 Full Compliant, 1 Partially Compliant, 0 Non Compliant, and 0 Unknown assets, totaling 1 affected asset. The 'Policy Details' and 'Affected Assets' tabs are visible. The 'Compliance Details' section is expanded to show 'Block: RemBlock' and 'Rule: RemRule'. The 'Remediation Details' section shows 'NSO' and a 'Block Config' code snippet.

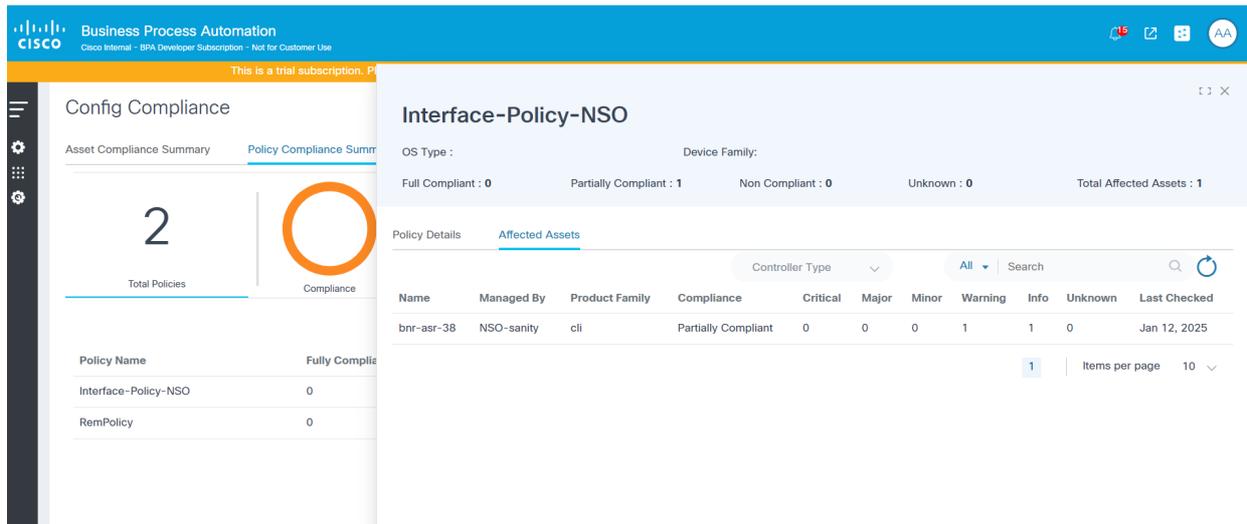
Cumplimiento de políticas: Detalles de política

Visualización de activos afectados

La pestaña Activos afectados muestra la lista de activos analizados en cada política y el recuento de infracciones dividido por gravedad. Los dispositivos se pueden filtrar mediante la lista desplegable Tipo de controlador y el cuadro de búsqueda.

Para ver Activos afectados desde la pestaña Resumen de cumplimiento de políticas:

1. Seleccione una fila. Se abre la ventana Directiva de conformidad.
2. Haga clic en la pestaña Activos afectados.



Cumplimiento de políticas: Recursos afectados

 Nota: La pestaña Activos afectados proporciona acciones para abrir la página Ver detalles de violación y la página Ver configuración de remediación. Consulte Resumen de cumplimiento de activos para obtener más información.

Informes

La sección de informes está diseñada para proporcionar información completa sobre el cumplimiento de los dispositivos, identificar las infracciones y facilitar los esfuerzos de remediación. La aplicación ofrece una interfaz fácil de usar para generar, ver, descargar y administrar varios tipos de informes de cumplimiento.

Panel de informes

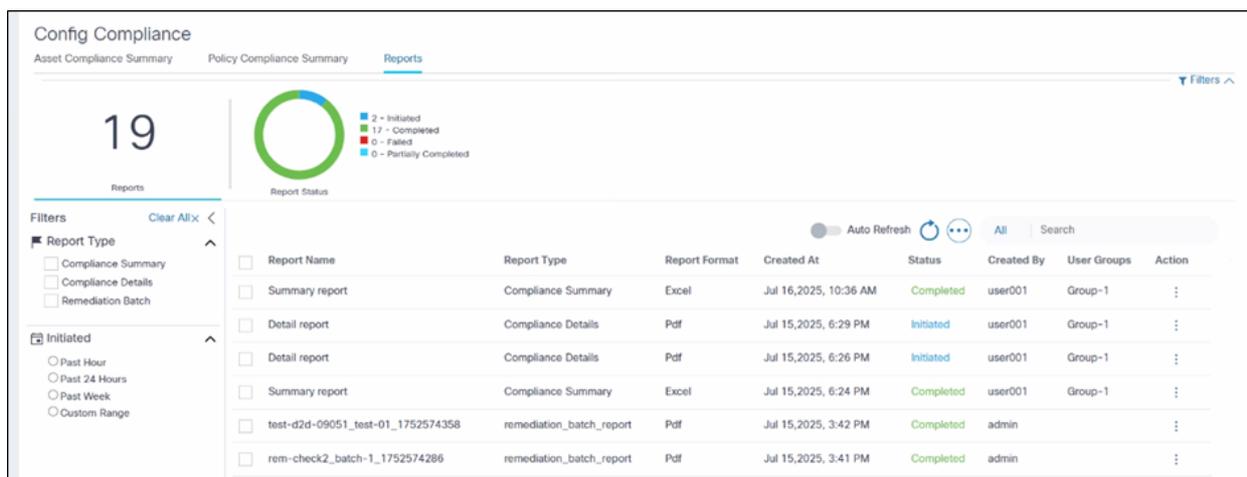
El panel de informes sirve como centro central para todas las actividades de informes de conformidad. Los usuarios pueden gestionar sus informes de forma eficaz desde esta única interfaz. Entre las funciones clave disponibles en el panel de informes se incluyen:

- Visualización de informes: Los usuarios pueden ver una lista de todos los informes generados, incluidos el nombre, el tipo, la directiva asociada, el formato, la fecha de creación y el estado actual (por ejemplo, Iniciado, Completado, Error o Parcialmente completado)
- Descarga de informes: Los informes, una vez generados, pueden descargarse para analizarlos sin conexión o archivarlos; la columna Acción proporciona opciones para la descarga
- Eliminación de informes: Los usuarios pueden eliminar informes antiguos o innecesarios del panel, lo que ayuda a mantener un entorno de generación de informes limpio y organizado
- Filtrado y búsqueda: El panel proporciona amplias opciones de filtrado, lo que permite a los

usuarios localizar rápidamente informes específicos en función de criterios como el tipo de informe (por ejemplo, detalles de conformidad, resumen de conformidad, lote de remediación), la política y el estado de inicio (por ejemplo, hora pasada, últimas 24 horas, semana pasada o intervalo personalizado). también hay disponible una barra de búsqueda

- Supervisión del estado del informe: Un resumen visual (es decir, un gráfico circular) indica el estado de los informes y muestra cuántos se han iniciado, completado, fallado o completado parcialmente.

El panel de informes es la página de inicio de la ficha Informes del panel Cumplimiento y remediación.



Panel de informes

- Entre los tipos de informes disponibles se incluyen:
 - Informe de resumen de cumplimiento
 - Informe detallado de cumplimiento
 - Informe Lote de remediación
- Utilice filtros para seleccionar lo siguiente:
 - Tipo de informe
 - Política
 - Período de tiempo iniciado (la lista de informes se filtra en función del marco de tiempo seleccionado)
- Opción para actualizar automáticamente la lista de informes

Configuraciones de informes

Las configuraciones de informes permiten que un administrador configure los parámetros clave relacionados con los informes, en función de los requisitos empresariales y de implementación. Los siguientes parámetros están disponibles para la configuración:

- Eliminar informes automáticamente con más de (días): Cualquier informe con una

antigüedad superior a esta se elimina del sistema

- Bloques máximos que se seleccionarán por política en un informe de resumen de conformidad: Ayuda a mantener el número de pestañas en el archivo de Excel a un límite legible
- Activos máximos que se seleccionarán en un informe detallado de conformidad: Ayuda a limitar el número de archivos PDF generados para un informe detallado determinado

Lista de trabajos de cumplimiento

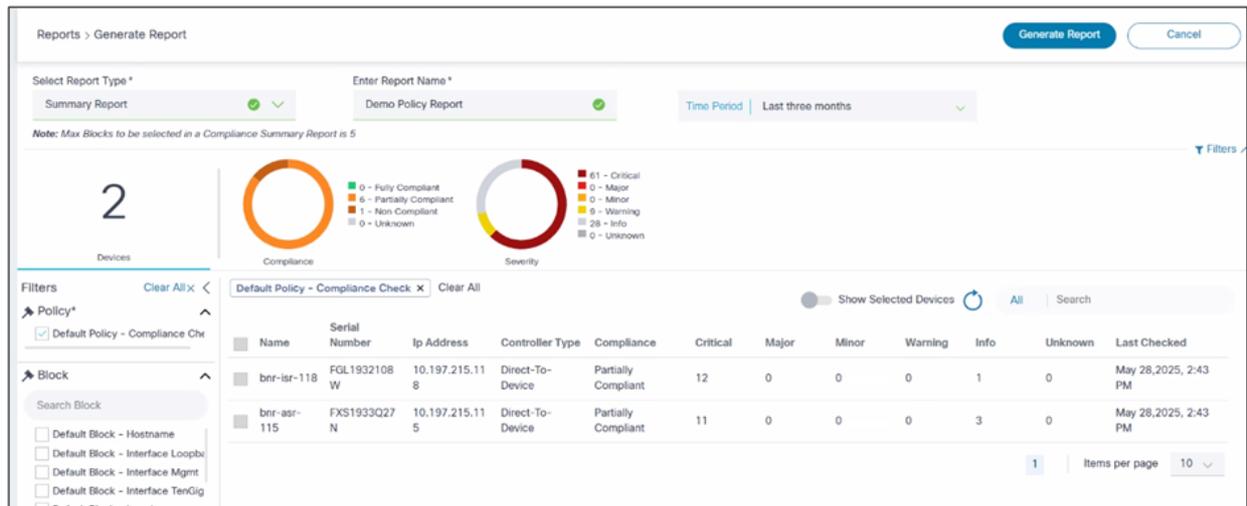
Generación de informes

La aplicación proporciona una interfaz dedicada para generar nuevos informes de conformidad, lo que permite a los usuarios seleccionar el tipo de informe, definir el ámbito y aplicar filtros específicos. El proceso de generación de informes se inicia desde la acción "Generar informe" de la página del panel de informes.

Entre los aspectos clave de la generación de informes se incluyen:

- Selección del tipo de informe: Los usuarios pueden elegir entre los siguientes tipos de informes diferentes
 - Informe de resumen: Proporciona una descripción general del cumplimiento de las políticas seleccionadas en todos los dispositivos.
 - Informe detallado: Ofrece una vista detallada más granular y proporciona información detallada sobre infracciones específicas de cada dispositivo.
- Asignación de nombre al informe: Los usuarios deben proporcionar un nombre relevante para el informe generado
- Selección de período de tiempo: Los informes se pueden generar para plazos específicos, como "Mes actual" o intervalos personalizados, para centrarse en los datos de cumplimiento recientes
- Aplicar filtros: Opciones de filtrado completas que permiten a los usuarios restringir el alcance del informe
 - Política: Seleccione una o varias directivas de conformidad para incluirlas en el informe. La selección de políticas es obligatoria
 - Bloqueo: En las políticas seleccionadas, elija los bloques de configuración específicos que se incluirán en el informe. La selección del bloque es opcional
 - Grupo de activos: Los usuarios pueden filtrar los recursos en el ámbito seleccionando uno o varios grupos de recursos
- Selección de activos: Esto sólo se aplica a los informes detallados
 - Los usuarios pueden seleccionar dispositivos específicos para los que se debe generar el informe
 - La tabla de activos muestra detalles como el nombre, el número de serie, la dirección IP, el administrador y el estado de cumplimiento actual con recuentos para diferentes niveles de gravedad

Para generar un informe de resumen de conformidad:

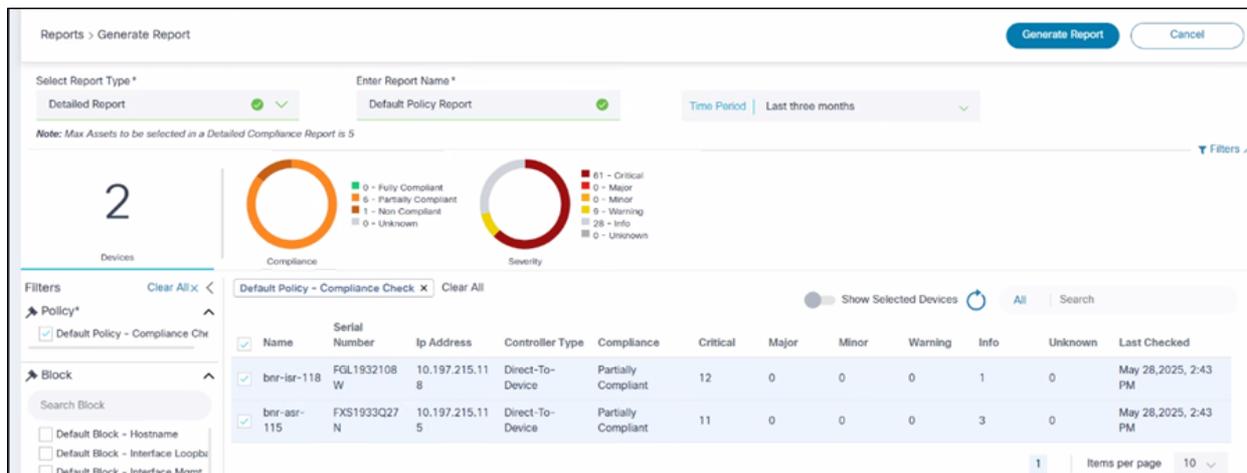


Generar informe de resumen

1. Seleccione Informe de resumen en la lista desplegable Seleccionar tipo de informe.
2. Introduzca un nombre de informe.
3. Seleccione un rango de tiempo. Las políticas y los bloques se enumerarán en función de esta selección.
4. Seleccione una directiva. También se pueden seleccionar políticas adicionales.
5. Si lo desea, seleccione Bloques. Si no se selecciona ninguno, se incluyen todos los bloques.
6. Seleccione los grupos de activos, el estado de cumplimiento y los niveles de gravedad necesarios.
7. Haga clic en Generar informe.

- En la página de lista de informes, el estado del informe se establece en Iniciado
- Al finalizar, el estado cambia a Completado. Si algunos de los subinformes fallan, el estado cambia a Parcialmente completado
- Si se produce un error en la generación completa del informe, se muestra una notificación y el estado cambia a Error
- Una vez completada, la opción de descarga está disponible. Los usuarios pueden descargar un archivo zip que contiene los informes de Excel

Para generar un informe detallado de conformidad:



Generar informe detallado

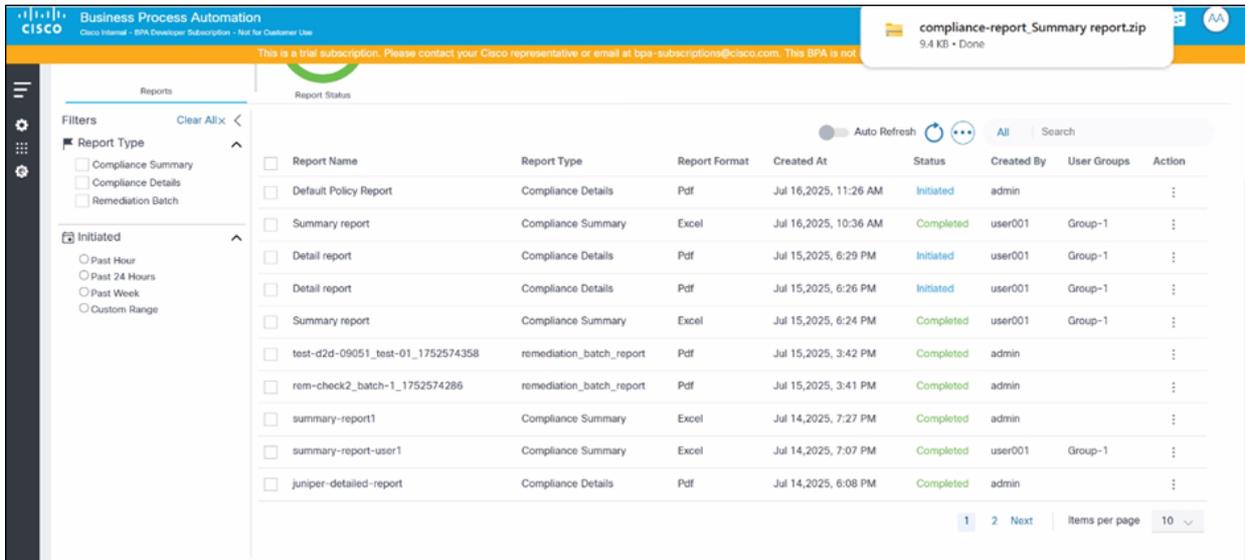
1. Seleccione Informe detallado en la lista desplegable Seleccionar tipo de informe.
 2. Introduzca un nombre de informe.
 3. Seleccione un rango de tiempo. Las políticas y los bloques se enumerarán en función de esta selección.
 4. Seleccione una directiva. También se pueden seleccionar políticas adicionales.
 5. Si lo desea, seleccione Bloques. Si no se selecciona ninguno, se incluyen todos los bloques.
 6. Seleccione los grupos de activos, el estado de cumplimiento y los niveles de gravedad necesarios.
 7. Seleccione los activos necesarios de la cuadrícula. Los usuarios tienen la opción de "Seleccionar todos" los dispositivos y "Mostrar los dispositivos seleccionados".
 8. Haga clic en Generar informe.
- En la página de lista de informes, el estado del informe se establece en Iniciado
 - Al finalizar, el estado cambia a Completado. Si algunos de los subinformes fallan, el estado cambia a Parcialmente completado
 - Si se produce un error en la generación completa del informe, se muestra una notificación y el estado cambia a Error

Descarga y visualización de informes

Los informes completados se pueden descargar mediante el icono Descargar de la fila deseada de la cuadrícula del panel de informes.

Descripción del informe de resumen de cumplimiento de configuración

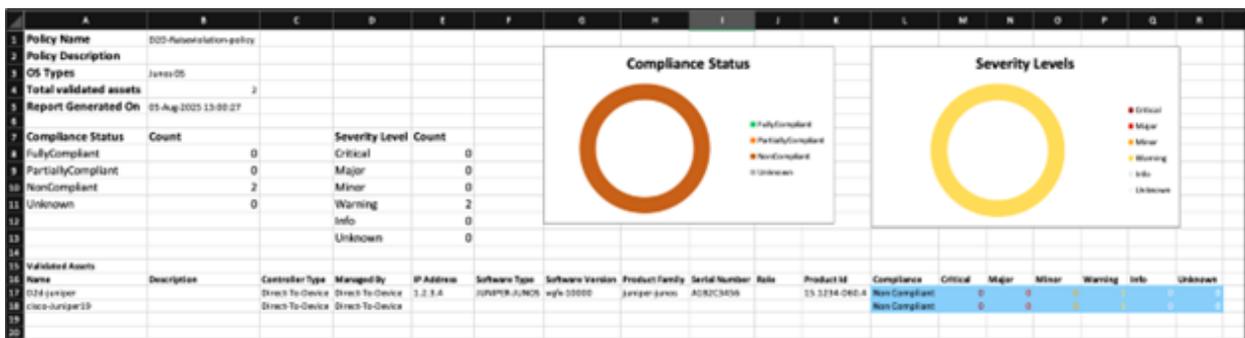
El informe de resumen de conformidad es un archivo zip que contiene informes PDF individuales, con un PDF generado por dispositivo. Este tipo de informe ofrece una descripción general de la infracción de conformidad por política, junto con detalles de la infracción de asignación de desglose a nivel de bloque en los dispositivos.



Informe de resumen de cumplimiento

Cada informe de Excel incluye las siguientes hojas y proporciona la siguiente información:

- Resumen de políticas:
 - Información general detallada, como el nombre de la política, la descripción, los tipos de SO y el total de recursos validados
 - Una vista de cuadrícula y gráfico de los recursos validados divididos por estado de conformidad (por ejemplo, Totalmente conforme, Parcialmente conforme, No conforme y Desconocido)
 - Una vista de cuadrícula y gráfico del recuento total de infracciones dividido por nivel de gravedad (por ejemplo, Crítico, Principal, Secundario, Información de advertencia y Desconocido)
 - Cuadrícula de activos con detalles de dispositivos, estado de cumplimiento y recuento de violaciones para cada nivel de gravedad



Hoja de resumen de políticas

- Resumen de bloques:
 - Bloquear detalles como el nombre del bloque, la descripción, la configuración del bloque, los detalles del identificador del bloque y la configuración de gravedad de la violación del bloque
 - Recuento de infracciones, reglas aprobadas, reglas fallidas y activos validados para el

bloque dado

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Block Name	Description	Block Config	Block Identifier	Settings	Severity Selection	Violations	Rule Passed	Rule Failed	Validated Assets
	Authentication-Block	Authentication-Block	aaa authentication [[authentication] re[".*"]]	Block Identifier: AAA Authentication Block Identifier name: *aaa authentication	Additional Configurations: info Missing Configurations: warning Missing Blocks: critical Skipped Blocks: info	Enforce Config Order: False TTP Template: False	1	0	1	1
2	Interface-gigabitE-Block	interface GigabitEthernet[[ref_id]] ip address [[ip_addr]] [[subnet_ip]] negotiation [[negotiation] re[".*"]] let("negotiation_exists","True") description sanity_ignore_line vrf forwarding Mgmt-intf shutdown	Block Identifier: Interface Gigabit Block Identifier name: *Interface GigabitEthernet	Additional Configurations: info Missing Configurations: major Missing Blocks: critical Skipped Blocks: info Order Mismatch: warning	Enforce Config Order: True TTP Template: False	2	0	2	1	
3										

Hoja de resumen de bloque

- Detalles de regla y violación por bloque:
- La cuadrícula de nivel de infracción muestra una lista de nombres de regla, descripción, nombre de infracción, nivel de gravedad de descripción, recuento de infracciones observadas en los activos y recuento de activos afectados
- La cuadrícula de nivel de dispositivo muestra la asignación entre la regla, la infracción, la gravedad, el nombre del dispositivo y el nombre del controlador (administrado por)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Rule Name	Rule Description	Violation Name	Description	Severity	Violation Count	Affected Assets Count
2	Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	DescriptionCheck		warning	5	3
3	Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	IP-Address-Validation		critical	6	2
4	Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	No-Shutdown-check		compliant	0	0
5							
6							
7	Rule Name	Violation Name	Severity	Device Name	Managed By		
8	Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-118	Direct-To-Device		
9	Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-119	Direct-To-Device		
10	Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-121	Direct-To-Device		
11	Gigabit Rule	IP-Address-Validation	critical	bnr-isr-118	Direct-To-Device		
12	Gigabit Rule	IP-Address-Validation	critical	bnr-isr-120	Direct-To-Device		
13							

Informe de detalles de cumplimiento

El informe de detalles de conformidad contiene la siguiente información:

- Nombre del informe: Identifica el nombre del informe
 - Nombre del recurso: Especifica el dispositivo para el que se realizó la comprobación de conformidad
 - Detalles de otros activos: Incluye detalles como la dirección IP y el número de serie, si existen

- Gravedad: Proporciona un recuento resumido de infracciones por nivel de gravedad.
- Informe generado el: Indica la marca de tiempo del momento de creación del informe
- Filtros aplicados: Describe los detalles de los criterios de filtro específicos que se utilizan para generar un informe específico, lo que garantiza la transparencia y la reproducibilidad. Esto incluye el período de tiempo, las políticas seleccionadas, los bloques, los niveles de gravedad y los estados de cumplimiento
- Resumen de reglas y violaciones: Enumera cada regla evaluada y proporciona un resumen de las infracciones encontradas para esa regla. La cuadrícula de resumen muestra el nombre de la infracción, la descripción, la gravedad y el número de veces que se ha producido esta infracción
- Detalles de la violación: Ofrece detalles explícitos sobre cada línea de configuración de dispositivo para los bloques seleccionados, junto con los detalles de infracción para cada línea

Configuration Compliance Detailed Report

Report Name: Detail report

Asset Name: **bnr-asr-115** Managed By: **NSO-166** Serial Number: **FXS1933Q27N** IP Address: **10.197.215.115**

Severity: **Critical: 0 Major: 0 Minor: 1 Warning: 0 Info: 14 Unknown: 0**

Report Generated on: **04-Aug-2025 19:27:22**

Filters Applied:

Time Period: **01-Jul-2025 00:00:00 to 31-Jul-2025 23:59:59**

Selected Policies: **Cnr Demo Policy2**

Selected Blocks: **All**

Selected Severity Levels: **All**

Selected Compliance Status: **All**

Rules and Violation Summary

Rule Name: **Demo Rule 2**

Description:

Violation Name	Violation Description	Violation Severity	Violation Count
Demo Cond1		Minor	1

Informe detallado de cumplimiento - Ejemplo de PDF Página 1

Violation Details

Legend

- + Config line present in device, but not in block definition
- Config line missing in device, but present in block definition

Block: Cnr Demo Block Minor

```

1 | interface GigabitEthernet0/0/0 Minor
  |   Expected: desc Equals 'Demo'           Minor
  |   Found: 'None'                         Cnr Demo Policy2 → Demo Rule 2 → Demo Cond1
+ 2 | no ip address Info
+ 3 | shutdown Info
+ 4 | negotiation auto Info
+ 5 | cdp enable Info
6 | interface GigabitEthernet0/0/1 Info Skipped
  |   Expected: interface Equals '0/0/0'     Info

```

Configuration Compliance - Asset Violations Report Page 1 of 4

Informe detallado de cumplimiento - Ejemplo de PDF Página 2

 Nota: El informe PDF de lotes de remediación creado a partir de la página de lotes de remediación también se puede descargar y visualizar en la lista de informes.

Eliminar informes

Los informes se pueden eliminar de forma individual mediante el icono Eliminar o de forma masiva mediante la selección de las casillas de verificación de los informes y el icono Más opciones > Eliminar.

✕

Delete Report

Are you sure you want to delete the report 'Default Policy Report' ?

Cancel
OK

Lista de trabajos de cumplimiento

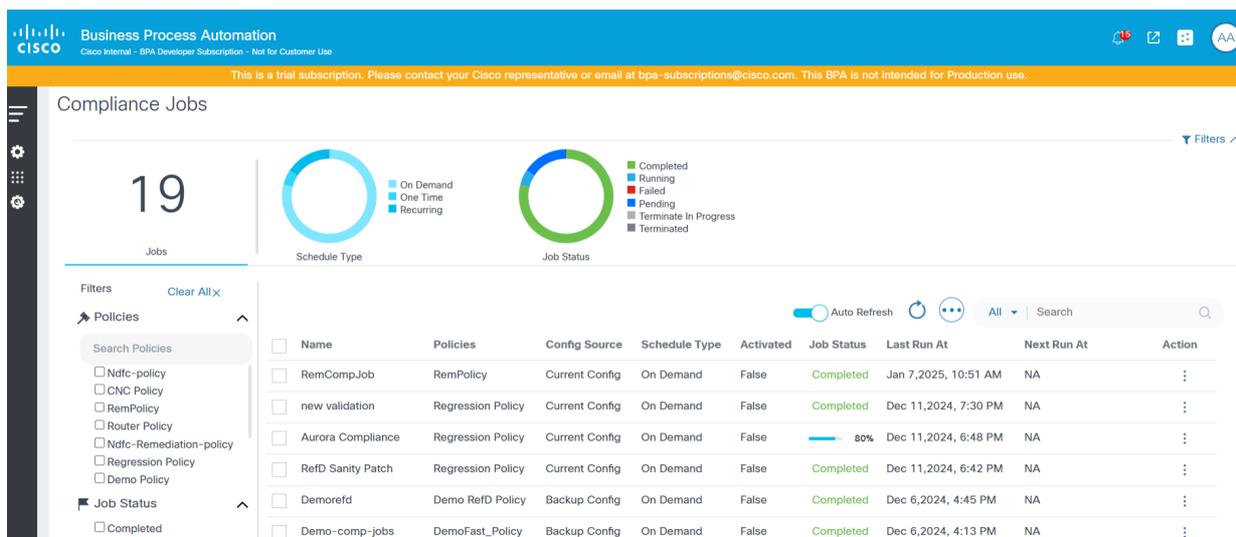
 Nota: Al eliminar un informe, sólo se quitan los archivos de informe y la entrada del panel de informes; se conservan los detalles de ejecución de conformidad subyacentes.

Trabajos de cumplimiento

La función Trabajos de conformidad del portal Next-Gen está diseñada para ayudar a los usuarios a crear, administrar y ejecutar trabajos de conformidad en políticas y grupos de recursos seleccionados. Estas tareas se pueden programar para que se ejecuten a intervalos regulares o a petición, lo que garantiza que se comprueba de forma coherente el cumplimiento de todos los activos.

Funciones esenciales

- Trabajos de cumplimiento de lista: Ver todos los trabajos de conformidad definidos, con opciones para auditar, filtrar, crear, editar, eliminar y ejecutar trabajos sin conexión.
- Trabajos programados y a demanda: Configure los trabajos para que se ejecuten a intervalos programados o ejecútelos inmediatamente, según sea necesario.
- Control de acceso preciso: El acceso a los trabajos de conformidad se controla en función de los permisos de usuario, lo que garantiza que los usuarios solo vean los trabajos relacionados con las directivas a las que tienen acceso.
- Opciones de filtrado: Filtre los trabajos por políticas, estado del trabajo, tipo de programación e intervalo de fechas para facilitar la navegación y la gestión.



The screenshot displays the 'Compliance Jobs' dashboard in the Cisco Business Process Automation interface. It features a top navigation bar with the Cisco logo and a trial subscription notice. The main content area includes a summary card showing 19 jobs, two donut charts for 'Schedule Type' and 'Job Status', and a table of job details. The table has columns for Name, Policies, Config Source, Schedule Type, Activated, Job Status, Last Run At, Next Run At, and Action. The 'Job Status' column uses color-coded indicators: green for Completed, blue for Running, red for Failed, yellow for Pending, grey for Terminate In Progress, and black for Terminated. The 'Aurora Compliance' job is highlighted with a blue progress bar indicating 80% completion.

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Activated	Job Status	Last Run At	Next Run At	Action
RemCompJob	RemPolicy	Current Config	On Demand	False	Completed	Jan 7, 2025, 10:51 AM	NA	⋮
new validation	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 7:30 PM	NA	⋮
Aurora Compliance	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	80%	Dec 11, 2024, 6:48 PM	NA	⋮
RefD Sanity Patch	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 6:42 PM	NA	⋮
Demorefd	Demo RefD Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:45 PM	NA	⋮
Demo-comp-jobs	DemoFast_Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:13 PM	NA	⋮

Lista de trabajos de cumplimiento

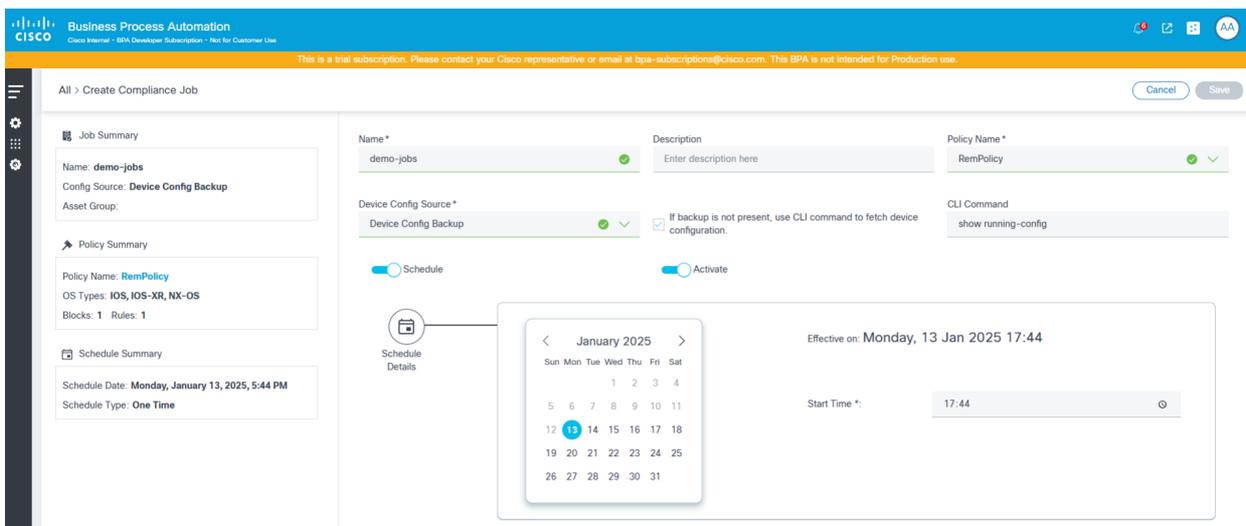
Creación de trabajos de conformidad

La página Creación de Trabajo de Conformidad incluye los atributos siguientes:

- Nombre: Nombre del trabajo
- Descripción: Una descripción opcional
- Nombre de directiva: Una lista desplegable para seleccionar la directiva que se va a ejecutar, filtrada potencialmente por las directivas de acceso configuradas para el usuario conectado
- Origen de configuración de dispositivo: Una lista desplegable para seleccionar el origen para obtener la configuración del dispositivo (configuración actual o copia de seguridad de la configuración del dispositivo) para ejecutar el trabajo de cumplimiento y una casilla de verificación para indicar si se debe recurrir a un comando de CLI si no hay copia de seguridad.

 Nota: La opción Device Config Backup funciona sólo si el controlador subyacente admite la capacidad Backup (Copia de seguridad).

- Variables definidas por el usuario: Cuadro de texto editable para el espacio de nombres disponible cuando la directiva seleccionada tiene variables definidas por el usuario
- Detalles de programación: Sección para seleccionar varios parámetros de programación como fecha/hora de inicio y finalización, patrón de periodicidad, etc.
- Recursos: Sección para seleccionar un grupo de activos a fin de identificar la lista de dispositivos para ejecutar la conformidad
- Programación: Alternar para habilitar o deshabilitar la ejecución del trabajo según la programación (puntual o periódica); Si está desactivado, el trabajo se ejecuta inmediatamente
- Está activo: Indica si la programación seleccionada está activa o no



The screenshot displays the 'Create Compliance Job' configuration interface in Cisco Business Process Automation. The interface is divided into a sidebar and a main configuration area. The sidebar contains three sections: 'Job Summary' (Name: demo-jobs, Config Source: Device Config Backup), 'Policy Summary' (Policy Name: RemPolicy, OS Types: IOS, IOS-XR, NX-OS), and 'Schedule Summary' (Schedule Date: Monday, January 13, 2025, 5:44 PM, Schedule Type: One Time). The main configuration area includes fields for Name (demo-jobs), Description (Enter description here), Policy Name (RemPolicy), Device Config Source (Device Config Backup), and CLI Command (show running-config). There are also toggle switches for Schedule and Activate, and a calendar widget for selecting the effective date and time (Monday, 13 Jan 2025 17:44).

Creación de trabajos de conformidad

All > Create Compliance Job Cancel Save

Schedule Type: Recurring

Start Time *: 17:44

5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

 Schedule Recurrence

Recurrence Pattern: Weekly

Recurrence Day *: Friday

Start Time *: 12:00

End Date: 01/18/2025

 Assets

Asset Group *: nso-166-cnr

Name	Ip Address	Location	Managed By
bnr-asr-115			NSO-166

1 | Items per page 10

Creación de trabajos de conformidad 2

Creación de trabajos de auditoría sin conexión

La función Auditoría sin conexión de Trabajos de conformidad permite a los usuarios realizar comprobaciones de conformidad en configuraciones de dispositivos sin que sea necesario incorporar los dispositivos en BPA. Los usuarios pueden cargar manualmente la configuración del dispositivo como un archivo. Varias configuraciones de dispositivos se pueden comprimir y cargar juntas como un archivo zip. Una vez cargados, estos archivos de configuración se analizan y los trabajos de conformidad se pueden crear utilizando el contenido de dichos archivos como origen. Los resultados de las auditorías sin conexión se muestran en el panel de conformidad junto con los resultados de las auditorías en línea.

La página Auditoría sin conexión incluye los atributos siguientes:

- Nombre: Nombre del trabajo
- Descripción: Una descripción opcional
- Nombre de directiva: Una lista desplegable para seleccionar la directiva que se va a ejecutar, filtrada potencialmente por las directivas de acceso configuradas para el usuario conectado
- Familia de productos: Una lista desplegable para seleccionar la familia de productos.
- Carga de archivos: Utilice la función de auditoría sin conexión para cargar los archivos de configuración manualmente; Esto se realiza a través de una interfaz de carga donde se seleccionan los archivos del sistema local
- Programación: Alternar para activar la programación
- Recursos: Muestra la lista de dispositivos según el contenido del archivo cargado

Compliance Jobs

3 Jobs

Schedule Type: On Demand, One Time, Recurring

Job Status: Completed, Running, Failed, Pending, Terminate in Progress, Terminated

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Created By	Activated	Job	Next Run At	Action
Online-Job-01	D2D-Juniper-policy	Backup Config	On Demand	cnrofflineuser1	False	Con	025, 5:47	NA
CXPm-Demo-01	D2D-Juniper-policy	Offline Audit	On Demand	cnrofflineuser1	False	Con	025, 4:12	NA
User-1-Invalid-Device-Offline-Job	D2D-Juniper-policy	Offline Audit	On Demand	cnrofflineuser1	False	Completed	25, 6:46	NA

Seleccionar auditoría sin conexión

Para crear trabajos de auditoría sin conexión:

1. Seleccione Offline Audit en el icono Más opciones.

All > Create Offline Audit

Job Summary: Name: Offline-Job-01

Policy Summary: Policy Name: D2D-Juniper-policy, OS Types: Junos OS, Blocks: 1, Rules: 1

Schedule Summary: Schedule Date: N/A, Schedule Type: On Demand

Name: Offline-Job-01, Description: Enter description here, Policy Name: D2D-Juniper-policy

Product Family: IT Networking

Select file to upload *

Supported extensions: *.txt, *.cfg, *.conf, *.zip, *.tgz, *.tar.gz

RegEx pattern to remove file name prefix: \d(8)T\d(6)_

RegEx pattern to remove file name suffix: _\d(8)T\d(6)

Upload

Schedule: Schedule

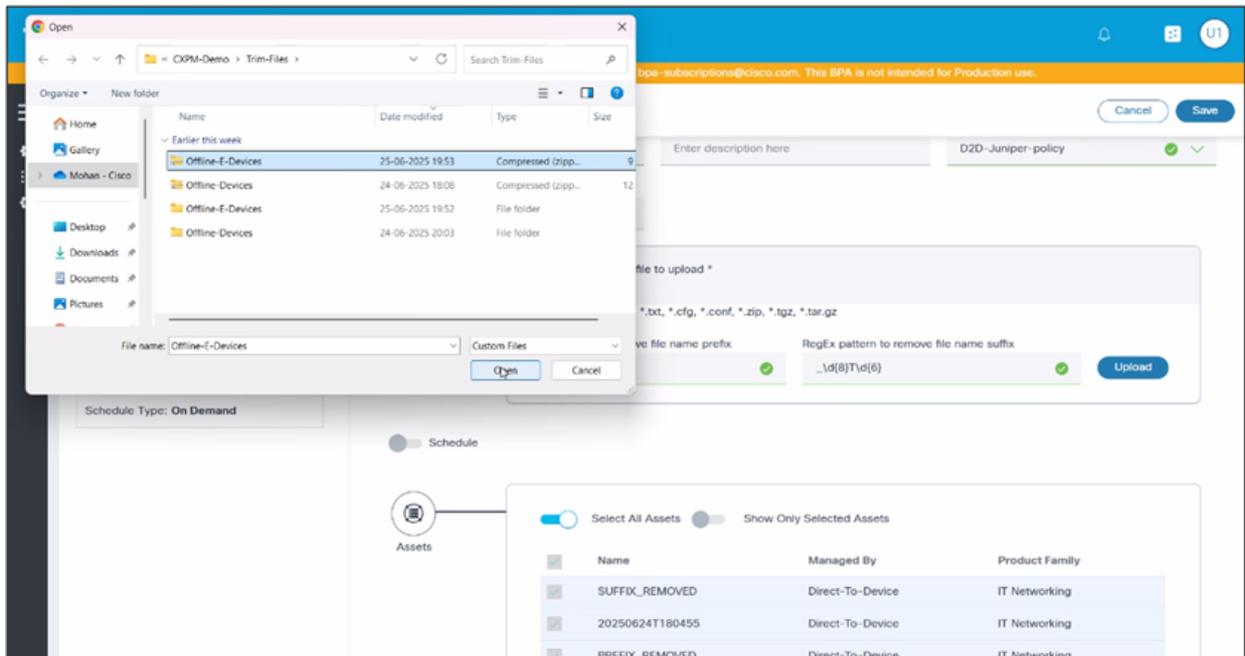
Assets: Select All Assets, Show Only Selected Assets

Name	Managed By	Product Family
<input checked="" type="checkbox"/> SUFFIX_REMOVED	Direct-To-Device	IT Networking

Cargar archivo

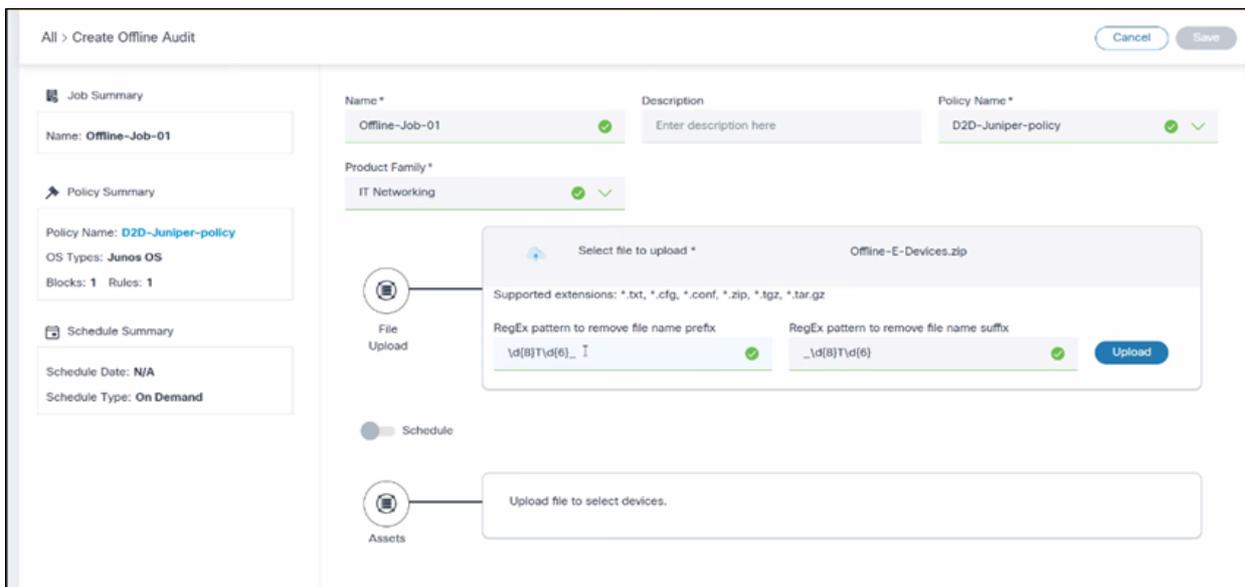
2. Haga clic en Select file para cargar y cargar los archivos de configuración.

Nota: Entre los tipos de archivo compatibles se incluyen (.txt,.cfg,.conf,.zip,.tgz,.tar.gz).



Archivos de escritorio

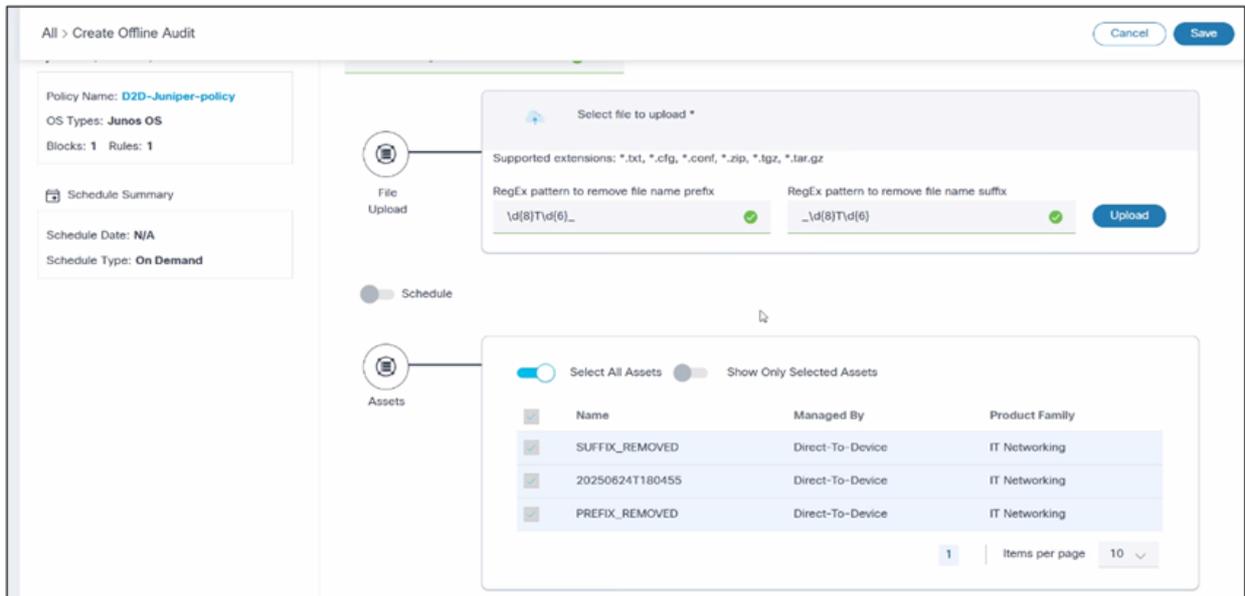
3. Si los archivos de configuración están comprimidos en una carpeta o archivo, extraiga los archivos antes de cargarlos.



Patrón Regex

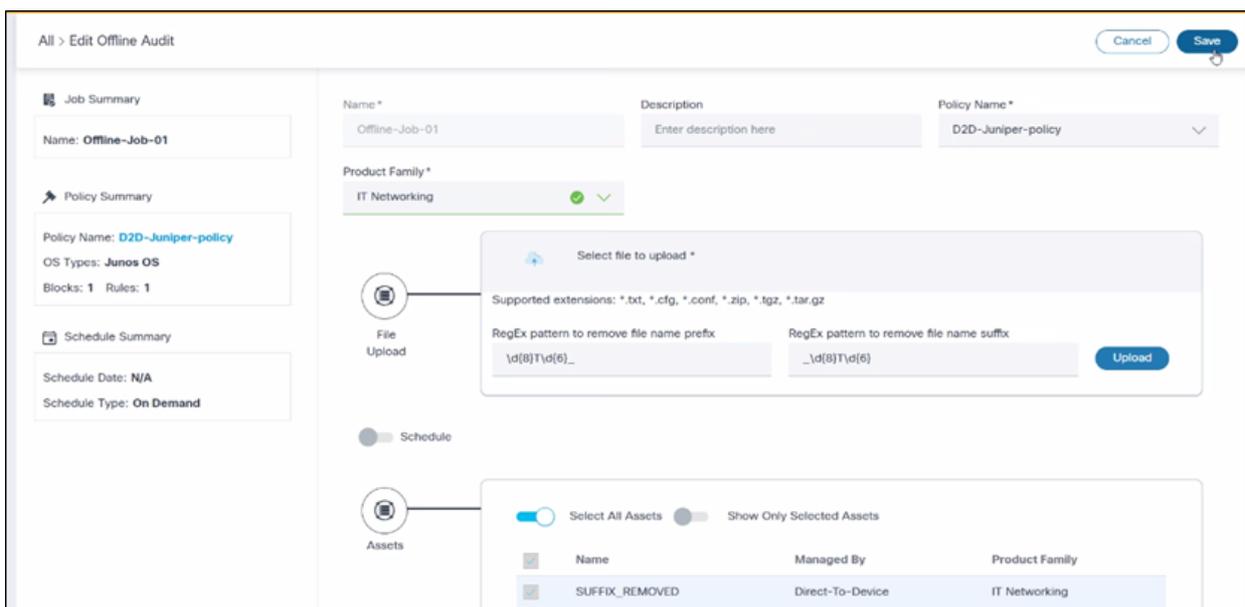
4. Aplique el patrón Regex para el recorte de nombres de archivo (opcional).

 Nota: Utilice patrones de recorte de prefijos o sufijos (regex) para estandarizar o simplificar los nombres de archivo cargados y facilitar así el procesamiento.



Cargue los archivos

- Haga clic en Cargar. Aparecerá un mensaje de confirmación que indica que los archivos se han guardado en la base de datos y se han cargado correctamente.



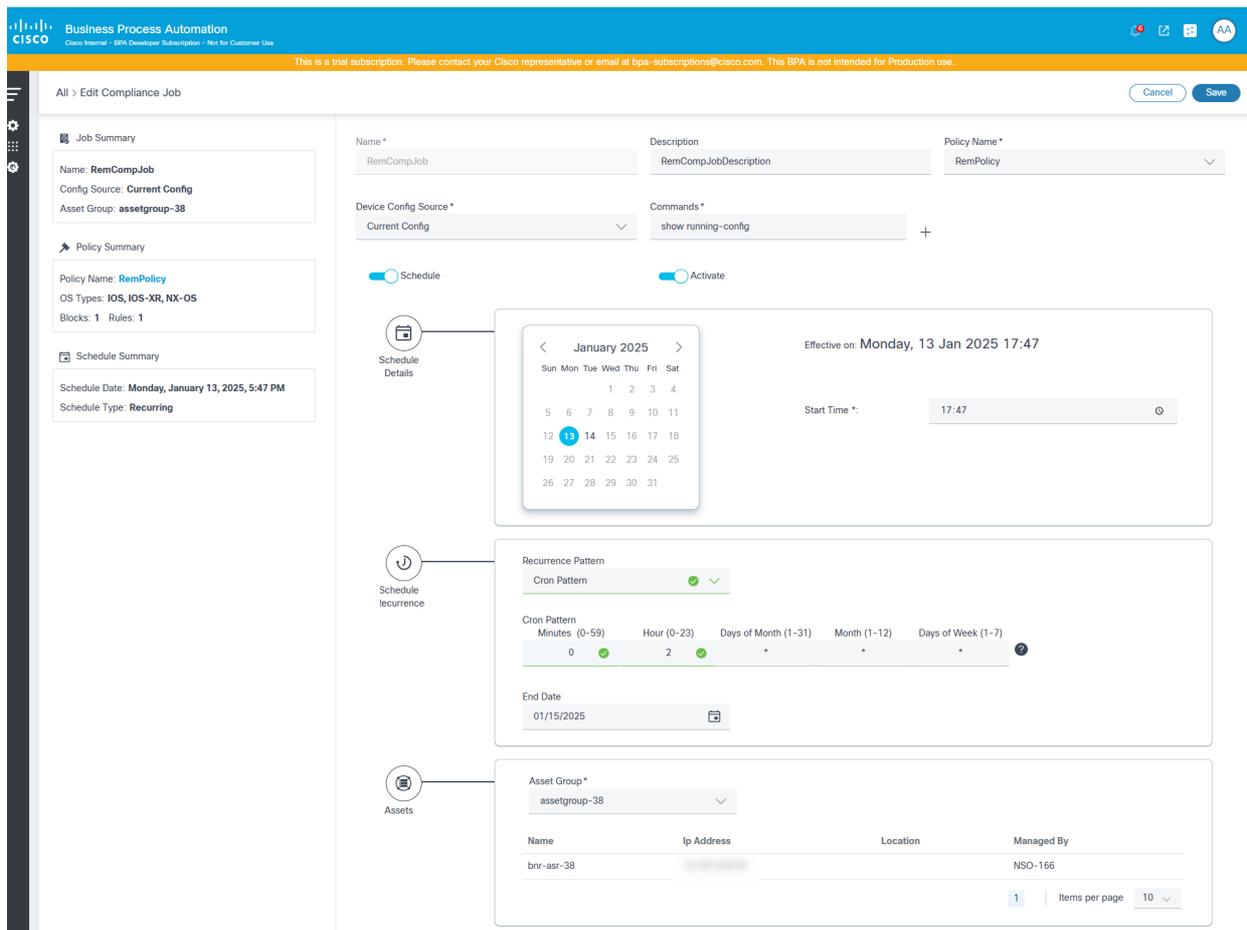
Guardar auditoría sin conexión

- Haga clic en Guardar para crear el trabajo de auditoría sin conexión.

Edición de trabajos de cumplimiento

Para editar los trabajos de conformidad, siga los pasos proporcionados en [Creación de trabajos de conformidad](#).

 Nota: El nombre del trabajo no se puede editar.

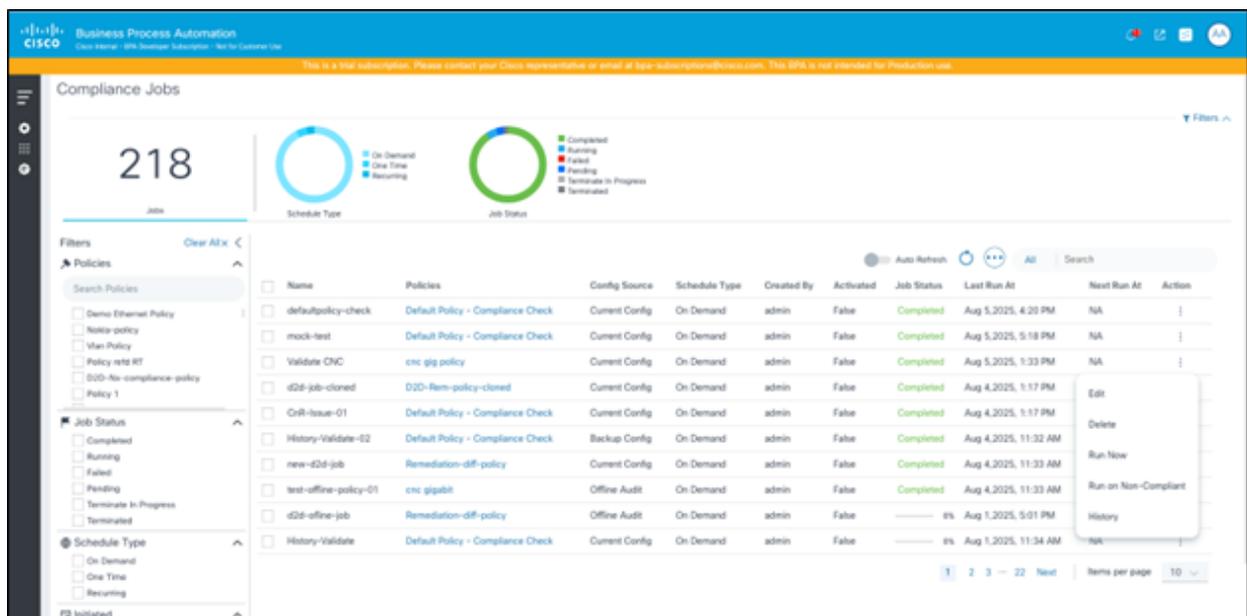


The screenshot shows the 'Edit Compliance Job' configuration page. The interface is divided into several sections:

- Job Summary:** Name: RemCompJob, Config Source: Current Config, Asset Group: assetgroup-38.
- Policy Summary:** Policy Name: RemPolicy, OS Types: IOS, IOS-XR, NX-OS, Blocks: 1, Rules: 1.
- Schedule Summary:** Schedule Date: Monday, January 13, 2025, 5:47 PM, Schedule Type: Recurring.
- Configuration Fields:** Name (RemCompJob), Description (RemCompJobDescription), Policy Name (RemPolicy), Device Config Source (Current Config), Commands (show running-config).
- Schedule Details:** A calendar for January 2025 with the 13th selected. Effective on: Monday, 13 Jan 2025 17:47. Start Time: 17:47.
- Schedule Recurrence:** Recurrence Pattern: Cron Pattern. Cron Pattern: 0 2 * * * (Minutes: 0, Hour: 2, Days of Month: *, Month: *, Days of Week: *). End Date: 01/15/2025.
- Assets:** Asset Group: assetgroup-38. A table lists assets with columns for Name, Ip Address, Location, and Managed By. One asset is visible: bnr-asr-38.

Editar trabajo de cumplimiento

Ejecutar ahora o Volver a ejecutar trabajos de conformidad



The screenshot shows the 'Compliance Jobs' overview page. It features a summary card with 218 jobs and two donut charts for Schedule Type and Job Status. Below is a table of jobs with various filters and actions.

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Created By	Activated	Job Status	Last Run At	Next Run At	Action
defaultpolicy-check	Default Policy - Compliance Check	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 5, 2025, 4:20 PM	NA	
mock-test	Default Policy - Compliance Check	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 5, 2025, 5:18 PM	NA	
validate-cnc	cnc-gig-policy	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 5, 2025, 1:33 PM	NA	
d2d-job-cloned	D2D-Rem-policy-cloned	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 4, 2025, 1:17 PM		
OnR-Issue-01	Default Policy - Compliance Check	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 4, 2025, 1:17 PM		
History-Validate-02	Default Policy - Compliance Check	Backup Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 4, 2025, 11:32 AM		
new-d2d-job	Remediation-d2f-policy	Current Config	On Demand	admin	False	Completed	Aug 4, 2025, 11:33 AM		
test-offline-policy-01	cnc-gigabit	Offline Audit	On Demand	admin	False	Completed	Aug 4, 2025, 11:33 AM		
d2d-offline-job	Remediation-d2f-policy	Offline Audit	On Demand	admin	False	8%	Aug 1, 2025, 5:01 PM		
History-Validate	Default Policy - Compliance Check	Current Config	On Demand	admin	False	6%	Aug 1, 2025, 11:34 AM		

Trabajo de conformidad: ejecutar ahora y ejecutar en no conforme

La cuadrícula Trabajos de conformidad tiene la opción de ejecutar un trabajo a demanda seleccionando Ejecutar ahora en el icono Más opciones. Si un trabajo tiene una ejecución existente, los usuarios pueden seleccionar Ejecutar en No Conforme en el icono Más Opciones. Esta acción ejecuta el trabajo de conformidad sólo en la lista de activos que no están marcados como totalmente conformes en la ejecución anterior.

Eliminación de trabajos de conformidad

El portal proporciona una opción para eliminar uno o varios trabajos de conformidad si el usuario tiene el rol de control de acceso basado en roles (RBAC) correcto. Los trabajos no se pueden eliminar cuando hay una ejecución en curso. Los usuarios pueden optar por eliminar uno o varios trabajos de conformidad.

Para eliminar un trabajo de cumplimiento:

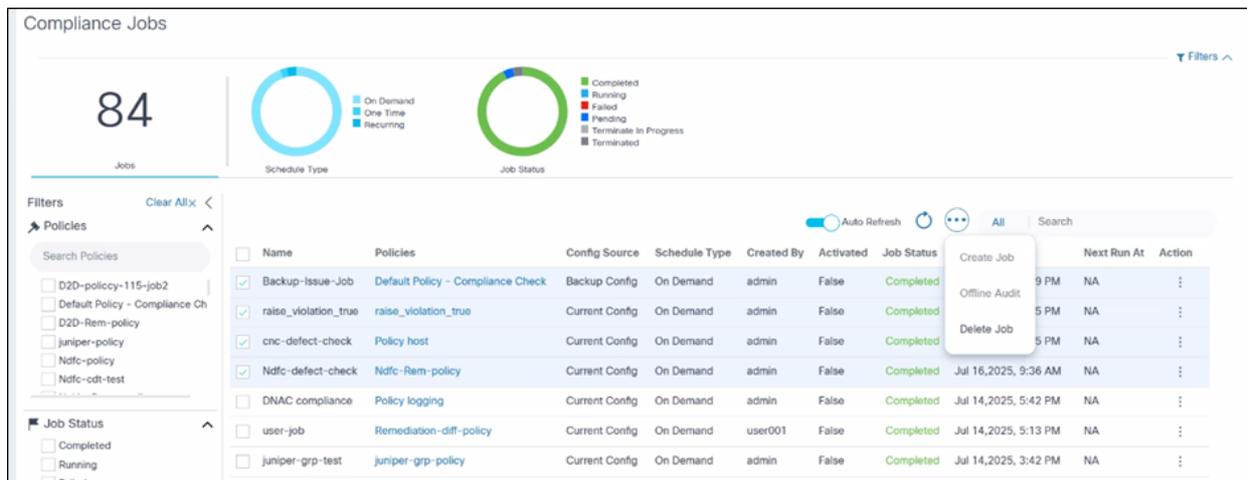
The screenshot displays the 'Compliance Jobs' interface. At the top, there are two donut charts: 'Schedule Type' (On Demand, One Time, Recurring) and 'Job Status' (Completed, Running, Failed, Pending, Terminate In Progress, Terminated). Below these is a table of jobs with columns: Name, Policies, Config Source, Schedule Type, Activated, Job Status, Last Run At, Next Run At, and Action. A 'Delete' button is highlighted in the Action column for the 'Aurora Compliance' job.

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Activated	Job Status	Last Run At	Next Run At	Action
RemCompJob	RemPolicy	Current Config	On Demand	False	Completed	Jan 7, 2025, 10:51 AM	NA	⋮
new validation	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 7:30 PM	NA	⋮
Aurora Compliance	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	80%	Dec 11, 2024, 6:48 PM	NA	Delete
RefD Sanity Patch	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 6:42 PM	NA	⋮
Demorefd	Demo RefD Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:45 PM	NA	⋮
Demo-comp-jobs	DemoFast_Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:13 PM	NA	⋮
Group Compliance	Router Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 12:41 PM	NA	⋮
Sunshine NSO	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 6:09 PM	NA	⋮
Ndfc-compliance-job	Ndfc-policy	Current Config	Recurring	True	Pending	Dec 14, 2024, 4:44 PM	Dec 19, 2024, 4:44 PM	⋮

Eliminación de un único trabajo de cumplimiento

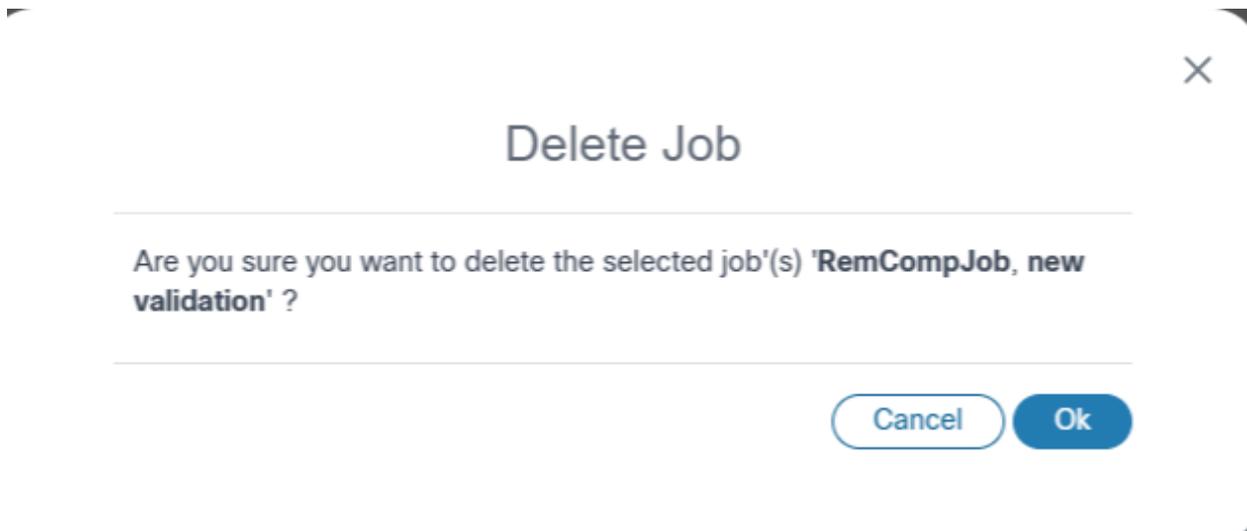
1. En la página Trabajos de Conformidad, seleccione el icono Más Opciones > Eliminar en el trabajo que desea eliminar.

O



Eliminación de varios trabajos de conformidad

Para eliminar varios trabajos de conformidad, active las casillas de verificación de los trabajos que desea eliminar y seleccione Más opciones > Eliminar trabajo. Aparecerá una confirmación.



Confirmación de eliminación de trabajo de cumplimiento

Finalización de trabajos de conformidad

El portal proporciona a los usuarios la opción de terminar una ejecución en ejecución de un trabajo determinado. Cuando se finaliza un trabajo, los dispositivos que se están ejecutando en ese momento finalizan su ejecución y cancelan todas las ejecuciones de dispositivos que se encuentran en cola.

The screenshot displays the 'Compliance Jobs' page in the Cisco Business Process Automation interface. At the top, there are two donut charts: 'Schedule Type' and 'Job Status'. Below them is a table of jobs. The 'Aurora Compliance' job is highlighted in blue, and a context menu is open over its 'Action' column, showing 'Terminate', 'Terminate', and 'History' options.

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Activated	Job Status	Last Run At	Next Run At	Action
RemCompJob	RemPolicy	Current Config	On Demand	False	Completed	Jan 7, 2025, 10:51 AM	NA	⋮
new validation	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 7:30 PM	NA	⋮
Aurora Compliance	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	80%	Dec 11, 2024, 6:48 PM	NA	Terminate Terminate History
RefD Sanity Patch	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 6:42 PM	NA	⋮
Demorefid	Demo RefD Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:45 PM	NA	⋮
Demo-comp-jobs	DemoFast_Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 4:13 PM	NA	⋮
Group Compliance	Router Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 6, 2024, 12:41 PM	NA	⋮
Sunshine NSO	Regression Policy	Current Config	On Demand	False	Completed	Dec 11, 2024, 6:09 PM	NA	⋮
Ndfc-compliance-job	Ndfc-policy	Current Config	Recurring	True	Pending	Dec 14, 2024, 4:44 PM	Dec 19, 2024, 4:44 PM	⋮
CNC patch	CNC Policy	Backup Config	On Demand	False	Completed	Dec 5, 2024, 4:41 PM	NA	⋮

Finalización de trabajos de conformidad

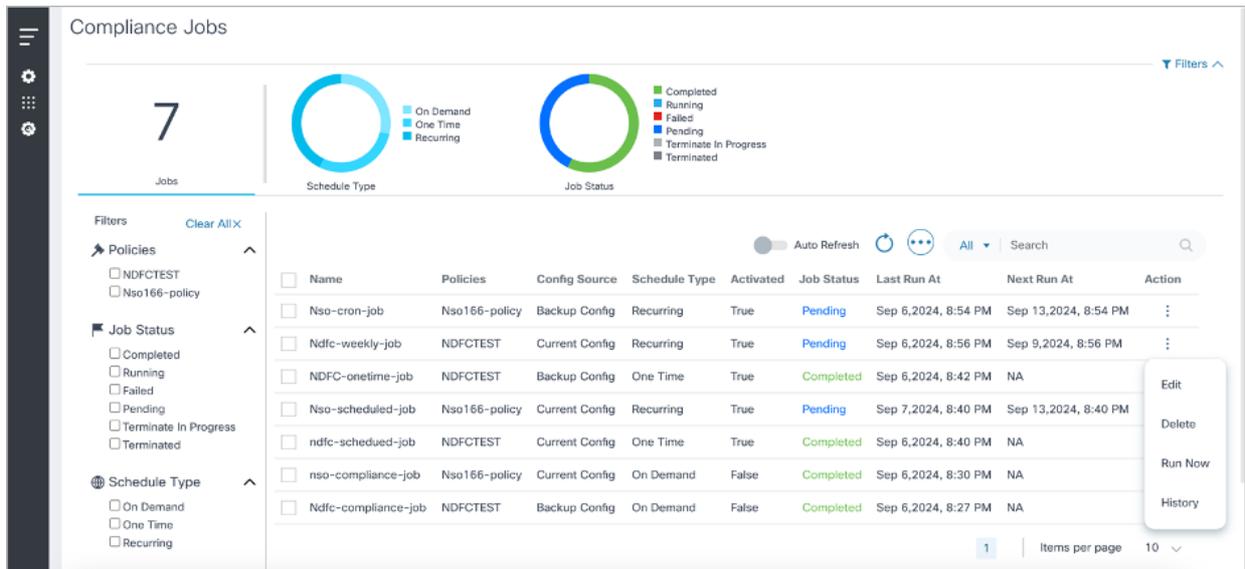
The screenshot shows a confirmation dialog box with the title 'Terminate Compliance Job'. The main text asks: 'Are you sure you want to terminate the Compliance Job 'Aurora Compliance' ?'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Ok'.

Confirmación de finalización del trabajo de conformidad

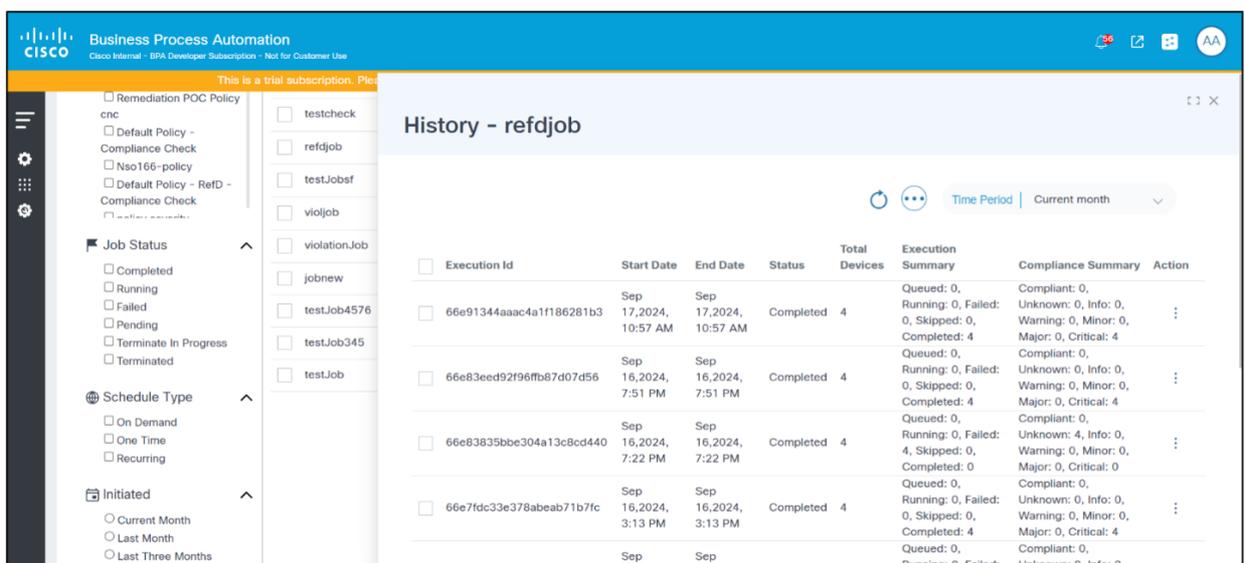
Historial de trabajos de conformidad

La opción Historial del trabajo de conformidad muestra la lista de ejecuciones del trabajo seleccionado, filtrada por el intervalo de fechas de programación.

Para ver el historial de un trabajo de conformidad, en la página Trabajos de conformidad, seleccione el icono Más opciones > Historial. Se muestra la página Historial.



Historial de trabajos de cumplimiento

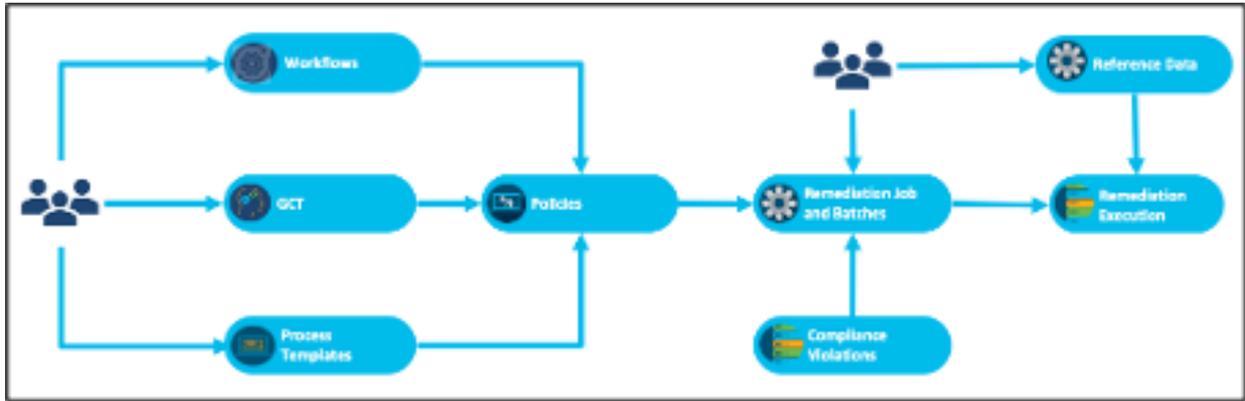


Página Historial

Trabajos de remediación

El marco de remediación permite a los operadores remediar las infracciones de cumplimiento enumeradas en el panel de cumplimiento. Este marco de trabajo utiliza flujos de trabajo, GCT y plantillas de proceso.

Diagrama de flujo de remediación de configuración



Descripción general de corrección de configuración

El caso práctico de remediación de la configuración permite a los operadores corregir infracciones de configuración en dispositivos mediante trabajos de remediación. La política de conformidad se configura en primer lugar con el flujo de trabajo, las plantillas GCT y las plantillas de proceso correspondientes por tipo de controlador. Se ejecuta un trabajo de remediación para una política con una lista de activos afectados. Durante la remediación, los valores que se aplican en un dispositivo se pueden obtener de varias fuentes de datos, incluidos el resultado de la ejecución de conformidad, la aplicación RefD y la configuración del dispositivo existente. El flujo de trabajo se puede personalizar según los requisitos específicos del cliente para acomodar pasos adicionales durante la remediación.

A continuación se explican los pasos más importantes de la función de remediación:

Plantilla GCT

Los GCT son una función principal de BPA que se utiliza para aplicar cambios de configuración en dispositivos mediante plantillas específicas de controladores.

- Creación de una plantilla GCT que actualiza las configuraciones de los dispositivos y resuelve las infracciones de cumplimiento
- El marco de trabajo admite la asignación automática de variables si las variables de la plantilla GCT cumplen la siguiente sintaxis:
 - Para bloques de configuración de un solo dispositivo: <>_<>. Ejemplo: management_interface_ipv4_addr, management_interface_ipv4_subnet
 - Está previsto que en una futura versión se añadan varios bloques de configuración de dispositivos
- Si "Nombre de identificador de bloque" y "Nombre de variable del bloque" contienen espacios, estos espacios deben sustituirse por guiones bajos ("_") (por ejemplo, si "Nombre de identificador de bloque" es "Interfaz de gestión" y "Nombre de variable" es "IPV4_ADDR", el nombre de variable en el GCT debe ser "Management_Interface_IPV4_ADDR")
- Los usuarios pueden verificar el resultado "gctVars" de la ejecución del dispositivo de cumplimiento para ver si la sintaxis y las asignaciones de las variables GCT son correctas; Para obtener la ejecución del dispositivo de conformidad, utilice las siguientes API REST:

- Obtener ejecuciones para encontrar el identificador de ejecución
 - URL: /api/v1.0/compliance-remediation/compliance-executions
 - Método: GET
- Obtener ejecuciones de dispositivos mediante ID de ejecución
 - URL: https://<>/bpa/api/v1.0/compliance-remediation/compliance-device-execution?executionId=<>
 - Método: GET

Params ● Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> executionId	66dfc32a2b855fb425602d4a
Key	Value

ody Cookies Headers (11) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON ▾ ☰

```

115     "minor": 0,
116     "major": 5,
117     "critical": 0
118   },
119   "gctVars": {
120     "Interface_Gigabit_3_inteface": "0/0/3",
121     "Interface_Gigabit_3_description": "blocks severity",
122     "Interface_Gigabit_3_ip_addr": " ",
123     "Interface_Gigabit_3_ip_subnet": " "
124   },
125   "overAllStatus": "partial-compliant",
126   "severitySummary": {
127     "major": 5,
128     "info": 1,
129     "-----"

```

Variables GCT - gctVars

- Para recuperar las variables del bloque, utilice la siguiente API REST:
 - URL: https://<>/bpa/api/v1.0/compliance-remediation/utils/schema
 - Método: POST
 - Cuerpo: {"blockName": "<< nombre de bloque >>" }
- Valide las plantillas GCT aplicando las plantillas a los dispositivos tanto para simulacro como para confirmación

- Configure las plantillas GCT anteriores en la directiva de conformidad

Flujos de trabajo

El marco de trabajo de remediación proporciona los siguientes flujos de trabajo de referencia listos para usar:

- PROCESO DE REMEDIACIÓN: Este flujo de trabajo tiene el conjunto común de pasos necesarios para ejecutar la remediación.
- SUBPROCESO DE REMEDIACIÓN: Este flujo de trabajo contiene tareas de asignación variable, ejecución en seco de GCT y confirmación de GCT que pueden personalizar otros equipos según los requisitos.

Ambos flujos de trabajo se pueden utilizar tal cual, actualizar o sustituir según las necesidades del cliente.

Plantillas de procesos

Las plantillas de proceso y las plantillas de análisis se pueden configurar con respecto a la política para ejecutar comprobaciones previas y posteriores y comparar resultados.

Políticas

La política CnR combina los flujos de trabajo, las plantillas GCT y las plantillas de proceso por tipo de dispositivo que se pueden utilizar para remediar la configuración mediante trabajos.

Trabajos de remediación

Las tareas de remediación ayudan a los operadores a aplicar políticas de remediación a una lista seleccionada de activos afectados. El trabajo de remediación se puede ejecutar a petición o según una programación. En tiempo de ejecución, el flujo de trabajo de remediación puede extraer datos de una variedad de fuentes, incluidos los detalles del dispositivo, los detalles de ejecución de conformidad y el marco de referencia.

Lista de trabajos de remediación

Los usuarios pueden filtrar, ordenar y ver los trabajos de remediación creados en el panel de la siguiente manera:

- Trabajos: Muestra el total de trabajos creados
- Recursos: Muestra el total de activos creados
- Estado: Muestra los trabajos por estado
- Activo e histórico: Muestra los trabajos activos o históricos (inactivos), según la selección
- Políticas: Filtra los trabajos de remediación por políticas
- Cuadrícula principal: Muestra la lista predeterminada de trabajos que se pueden ordenar haciendo clic en el encabezado e incluye una búsqueda por Nombre y Política con paginaciones
- Acciones: Los trabajos se pueden archivar o eliminar cuando están en estado borrador o completado; un trabajo en ejecución no se puede archivar ni eliminar

The screenshot displays the Cisco Business Process Automation interface. At the top, it shows '8 Jobs' and '17 Assets'. A donut chart indicates the status distribution: 0 completed, 6 remediate, 0 commit, and 2 draft. Below this is a table of remediation jobs with the following data:

Name	Policy	Batch Count	Asset Count	Created By	Created At	Draft	Commit	Remediate	Complete	Action
Rem-Job-02	Rem Policy	0	0	admin	Dec 13, 2023, 3:19 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
Rem-Job-01	Rem Policy	1	3	admin	Dec 13, 2023, 12:52 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
jkjob	RefDCheckPolicy	2	3	admin	Dec 13, 2023, 7:51 AM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
RemJobTT	Rem Policy	1	3	admin	Dec 13, 2023, 12:20 AM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
MMRemJobs	RefDCheckPolicy	1	1	admin	Dec 11, 2023, 6:00 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
NEWRemJob	Rem Policy	2	4	admin	Dec 8, 2023, 5:45 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
RemJob	remediation-test	1	1	admin	Dec 6, 2023, 5:21 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮
RemediateJob	Default Compliance Policy	1	2	admin	Nov 30, 2023, 3:51 PM	✓	⊖	⊕	⊖	⋮

Lista de trabajos de remediación

Creación y edición de trabajos de remediación

Los trabajos de remediación se crean desde la página Lista de trabajos y se pueden crear siguiendo estos pasos:

1. Seleccione el icono Más opciones > Crear trabajo. Se muestra la página Create Job.

8 Jobs
17 Assets

Status: 0 - completed (0), 6 - remediate (6), 0 - current (0), 2 - wait (2)

Filters: Policies (remediation-test, ReIDCheckPolicy, Rem Policy, Default Compliance Policy)

Name	Policy	Batch Count	Asset Count	Created By	Created At	Remediate	Complete	Action
<input type="checkbox"/> Rem-Job-02	Rem Policy	0	0	admin	Dec 13, 2023, 3:19 PM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> Rem-Job-01	Rem Policy	1	3	admin	Dec 13, 2023, 12:52 PM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> jljjob	ReIDCheckPolicy	2	3	admin	Dec 13, 2023, 7:51 AM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> RemJob17	Rem Policy	1	3	admin	Dec 13, 2023, 12:20 AM	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> MUIRemJobs	ReIDCheckPolicy	1	1	admin	Dec 11, 2023, 6:00 PM	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> NEWRemJob	Rem Policy	2	4	admin	Dec 8, 2023, 5:45 PM	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> RemJob	remediation-test	1	1	admin	Dec 6, 2023, 5:21 PM	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>
<input type="checkbox"/> RemediateJob	Default Compliance Policy	1	2	admin	Nov 30, 2023, 3:51 PM	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="button" value="⋮"/>

1 items per page 10

Opciones de trabajos de remediación

2. Complete o edite los detalles.

Subscription expires on September 29, 2024. Please contact your Cisco representative or email at eps-subscriptions@cisao.com

All > remediation-test-job

Save Job Commit Job Cancel

Job Summary

Policy Summary
Name: Compliance Check Policy

Batches
Add Batch
10 Assets Pending

Name* remediation-test-job ✓

Policy* Compliance Check Policy ✓ ✓

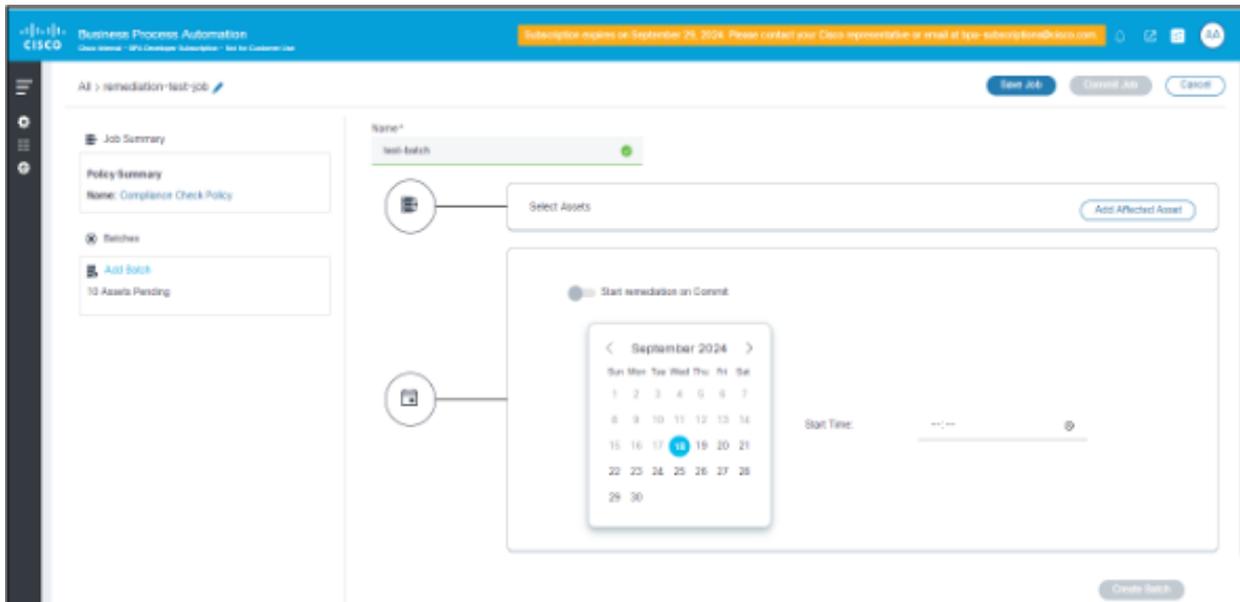
ITSM Ticket Number
Enter ITSM Ticket Number

To get started Add New Batch

Trabajos de remediación: Detalles

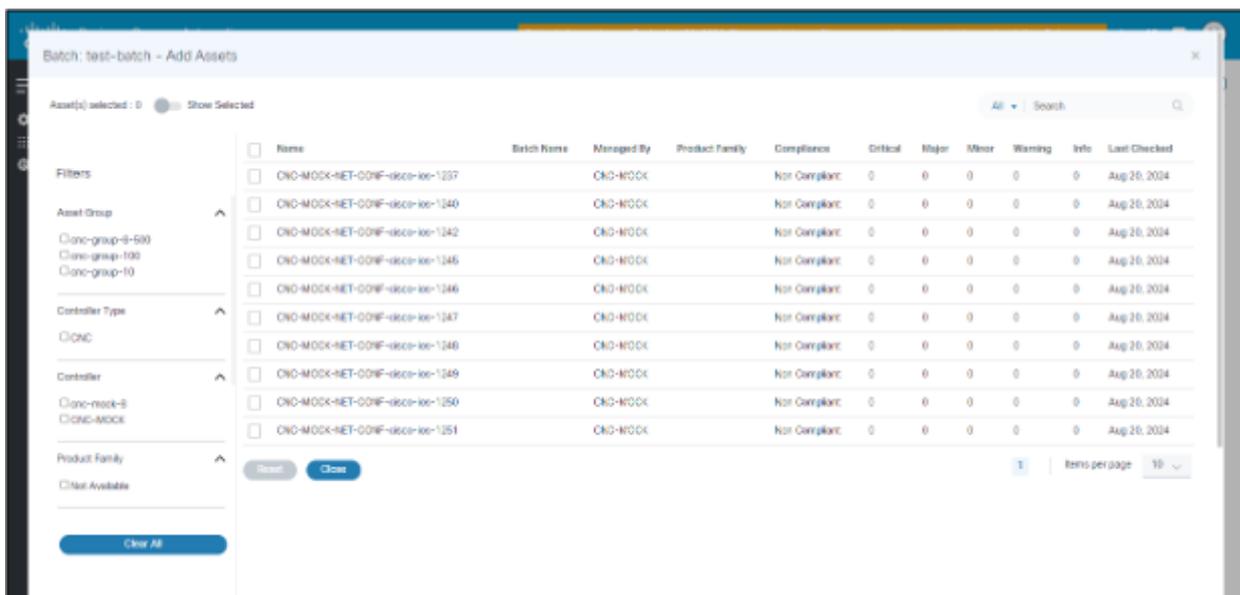
3. Haga clic en Guardar trabajo.

Para agregar lotes a trabajos desde la página Crear Trabajo:



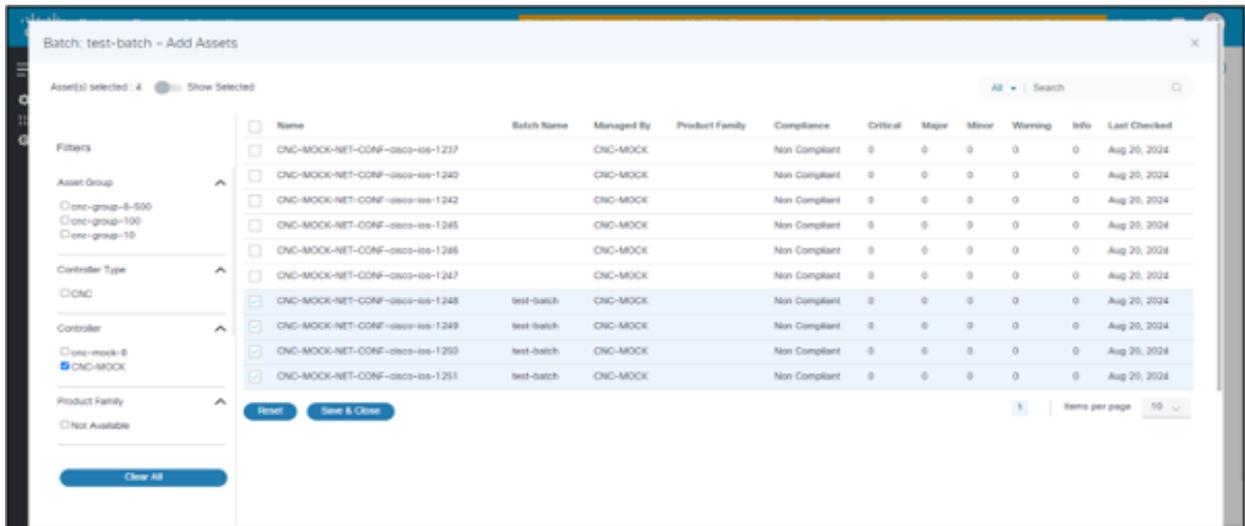
Trabajos de remediación: Agregar lotes

1. Haga clic en Agregar nuevo lote.
2. Introduzca el nombre, los detalles del activo afectado y los detalles del programa.
3. Haga clic en Agregar activos afectados.
4. En la página Detalles de Activos, seleccione la lista de activos afectados y haga clic en Guardar Trabajo.
5. Filtre los recursos según el tipo de controlador, el controlador, el grupo de activos y la familia de productos.
6. Una vez seleccionados los recursos, haga clic en Guardar y cerrar para volver a la página anterior.



Trabajos de remediación: Agregar activos afectados

 Nota: Los usuarios tienen la opción de aplicar filtros en la página Activos afectados



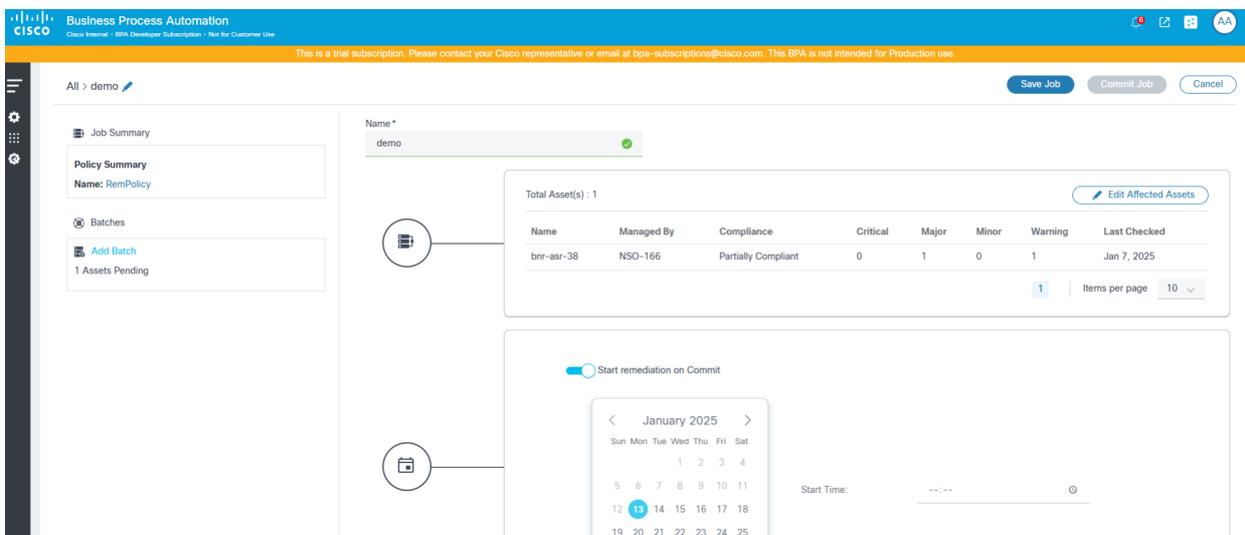
Trabajos de remediación: Agregar filtros afectados

Una vez agregados los activos afectados, el lote se puede ejecutar una vez, bien al guardarlo o bien a una hora futura programada.

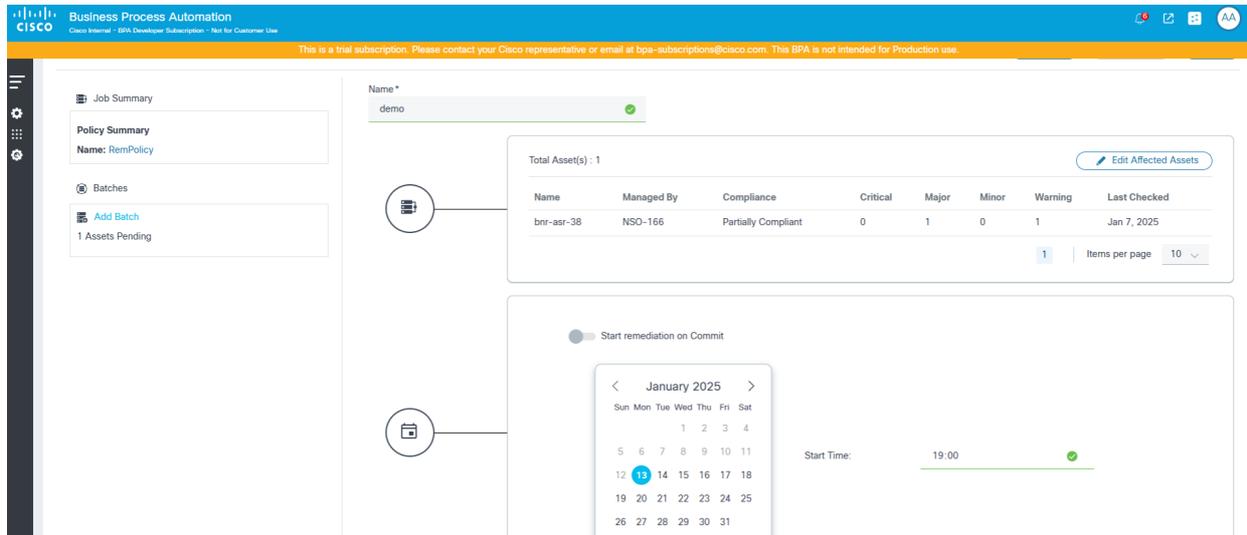
 Nota: Para ejecutar el trabajo como Bajo demanda, active la opción Iniciar remediación al confirmar. Si un usuario selecciona esta opción, la fecha y la hora no son necesarias. Si el usuario selecciona la opción One-Time, se debe proporcionar la fecha y la hora para ejecutar el trabajo.

Un solo trabajo de remediación tiene más de un lote. Cada lote puede iniciarse en una confirmación o en una fecha y hora programadas.

Un lote de correcciones no confirmadas se puede ejecutar a demanda o programarse.



Trabajos de remediación: A demanda

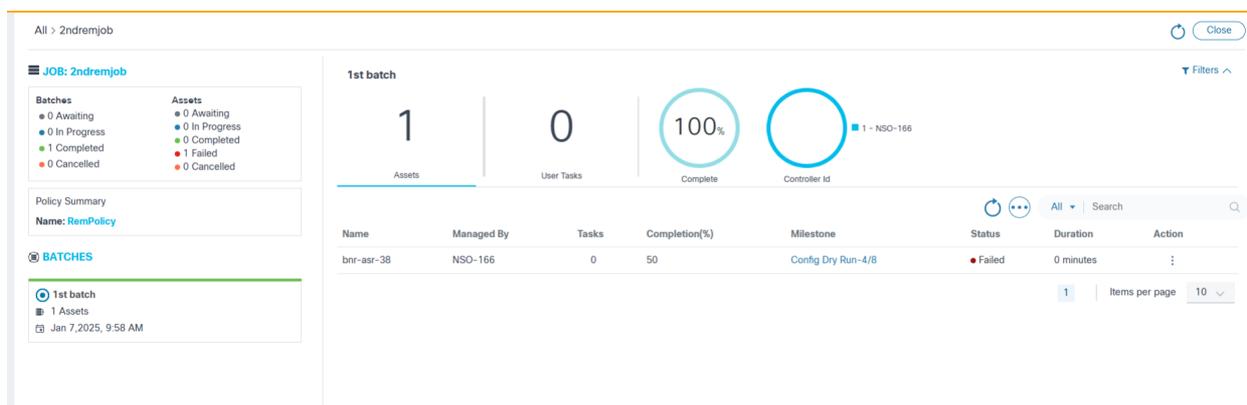


Trabajos de remediación: Una vez/Programado

Ejecución de remediación: Lista de dispositivos

Una vez confirmado el trabajo de remediación, se desencadena la ejecución y el estado del trabajo se muestra en la página Lista de dispositivos en Trabajos de remediación. Los usuarios pueden aplicar filtros por ID de controlador, Nombre, Administrado por, Familia de productos.

- **TRABAJO:** muestra los detalles de estado de lotes y activos, así como el nombre de la política seleccionada para ejecutar el trabajo de remediación
- **LOTES:** muestra la lista de lotes como parte del trabajo de remediación actual
- **Actualización automática:** muestra las opciones para actualizar automáticamente la página cada 30 segundos si el trabajo se encuentra en estado en ejecución, actualizar la página o cancelar para volver a la página anterior
- **Detalles de nivel de lote:** muestra los detalles del resumen de nivel de lote, incluidos el recuento total de activos, el recuento de tareas de usuario, el porcentaje de finalización y los detalles del controlador
- **Cuadrícula de activos:** muestra la vista de cuadrícula Activo, que incluye la tarea de usuario, el porcentaje de finalización y el hito actual de cada activo



Ejecución de remediación: Lista de dispositivos

Ejecución de remediación: Detalles de tarea de usuario en línea

En la lista de dispositivos, la columna Tasks indica si un usuario tiene tareas que realizar.

Para ver detalles de tareas de usuario en línea:

1. Seleccione el recuento de tareas. Se abre la ventana de lista Tareas de usuario.
2. Seleccione una tarea. Se abre la ventana Detalles de Tarea de Usuario.

Se pueden realizar las siguientes acciones en línea:

- Completo
- Reintentar
- Cancelar

Ejecución de remediación: Detalles del hito en línea

En la lista de dispositivos, la columna Hito indica el hito actual relacionado con la remediación del dispositivo dado.

Para ver los detalles del hito en línea, seleccione la columna. Se abrirá la ventana Detalles del hito.

Los siguientes estados están disponibles para los hitos:

- No iniciado
- Ejecutándose
- Completado
- Error

The screenshot displays a remediation job interface. At the top, a notification states "Devices Synchronization successful". The main area shows a progress bar for "1st batch" with a large "1" indicating the current step. Below the progress bar, a table lists tasks with their status and duration. A detailed view of a task is shown in the foreground, listing steps such as "Start", "Execute and View Pre Checks", "Golden Config Templates VariablesMap", "Config Dry Run", "Config Remediation", "Execute and View Post Checks", "Pre-post Analytics", and "End".

Name	Milestone	Status	Duration	Action
bmr-asf-38	NSO-166	Failed	0 minutes	

Task	Duration
Start	2 seconds
Execute and View Pre Checks	2 seconds
Golden Config Templates VariablesMap	less than a second
Config Dry Run	10 seconds
Config Remediation	2 minutes
Execute and View Post Checks	2 minutes
Pre-post Analytics	2 minutes
End	2 minutes

Ejecución de remediación: Detalles del hito en línea

Ejecución de remediación: Generación y descarga de informes PDF de resumen de lotes

Se pueden generar y descargar resúmenes de lotes.

Para descargar el informe de resumen en formato PDF por lote:

1. Seleccione el icono Más opciones > Generar informe. El sistema comprueba internamente si el informe está listo. Cuando el informe esté listo, la opción Descargar informe estará habilitada.
2. Seleccione el icono Más opciones > Descargar informe. El PDF se descarga.

The screenshot displays a web interface for a Remediation Jobs - Batch Report. At the top, it shows 'Job Name: bnr-demo-job' and 'Policy Name: Remeditaion FastEthernet'. Below this is a 'Batch Details' section with the following information:

Name: batch	Status: completed
Start Time: 29-Apr-2024 11:26:08 UTC	End Time: N/A
Assets Summary: 2/3 Completed	Schedule Details: On Demand
Created By: admin	Total Assets: 3
User Task: 0	Complete(%): 66

Below the batch details is a section for 'Device Name: bnr-ios-126'. It includes the following information:

Managed By: NSO-220	Start (0 minutes [8 seconds])
Tasks: 0	Execute and View Pre Checks
Completion(%): 0	Golden Config Templates VariablesMap
Milestone: -1/8	Config Dry Run
Status: failed	Config Remediation
Failure Reason: Remediation can not be processed as execution don't have gct variables to map	Execute and View Post Checks
Duration: 0 days 0 hours 0 minutes	Pre-post Analytics
Start Time: 29-Apr-2024 11:26:08 UTC	End
End Time: 29-Apr-2024 11:26:22 UTC	

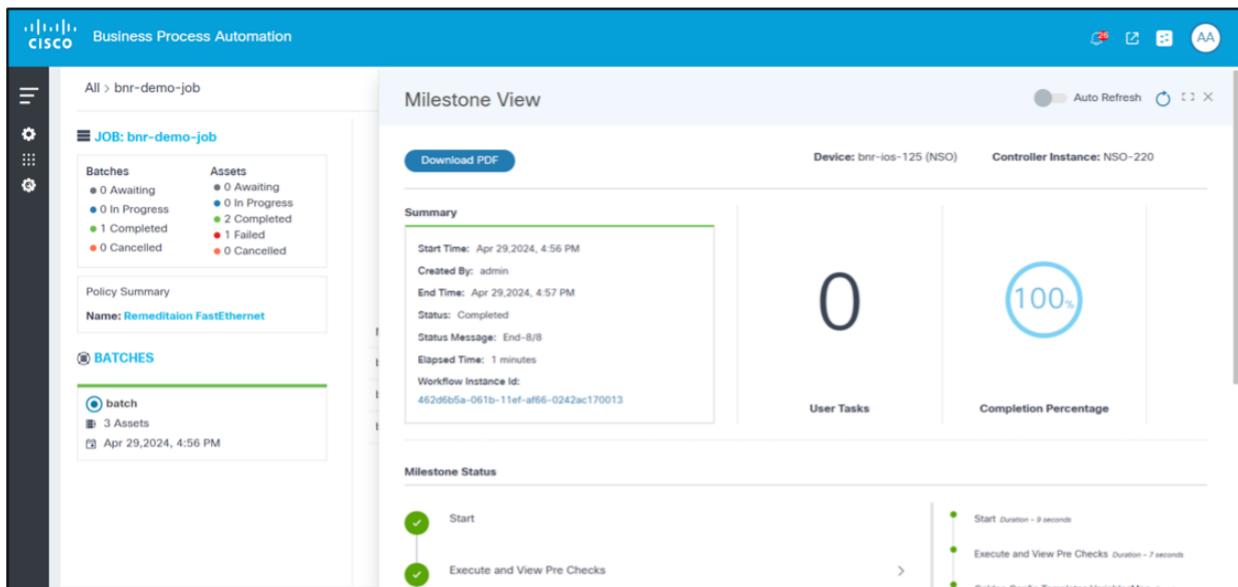
Informe de resumen de lotes PDF

El informe Lote de Órdenes de Fabricación de Corrección contiene una sección Detalles de Lote, que proporciona un resumen del lote de correcciones, como el nombre de la orden de fabricación, el nombre del lote, la hora de inicio y finalización, los activos totales y el estado general. A continuación se incluye una sección de detalles del dispositivo (una sección por dispositivo) que incluye el nombre del dispositivo, el estado de la solución específica del dispositivo, la línea de tiempo, la duración y la lista de hitos, así como el estado.

Ejecución de remediación: Detalles del dispositivo

Para ver los detalles del dispositivo para los hitos, seleccione la página Detalles del dispositivo. Se muestra la página Vista de hitos.

Se muestra un resumen de la remediación para el dispositivo dado con un estado de hitos detallado, incluida la salida del comando de hitos clave completados. Por ejemplo, se pueden ver las salidas del comando de plantilla de proceso, la salida de ejecución en seco de GCT y el contenido de salida de diferencia de análisis.



Ejecución de remediación: Vista de hito

Ejecución de remediación: Detalles del dispositivo: informe histórico

Para ver el informe de hitos:

1. Seleccione la página Detalles del dispositivo. Se muestra la página Vista de hitos.
2. Haga clic en Descargar PDF. El informe de vista de hitos se genera y se descarga como se muestra a continuación.

Este informe proporciona detalles más detallados sobre los hitos y el contenido correspondiente para la remediación de dispositivos seleccionada.

Milestones

Start			
Milestone:	Start	Execution Start:	Tue Jan 07 2025 04:28:29 +0000 (GMT)
Status:	Complete	Completed On:	Tue Jan 07 2025 04:28:32 +0000 (GMT)
Execute and View Pre Checks			
Milestone:	Execute and View Pre Checks	Execution Start:	Tue Jan 07 2025 04:28:33 +0000 (GMT)
Status:	Failed	Completed On:	Tue Jan 07 2025 04:28:42 +0000 (GMT)
Template id :	nso_prepostFail	Device Name :	bnr-asr-38
dir harddisk:	location all include free	Commands Evaluation Result :	Fail
Execution Start Time:	01/07/25, 04:28:37:498 AM GMT - End Time: 01/07/25, 04:28:39:589 AM GMT - Duration: 2091ms	Rules Evaluation Result :	Pass
#Rule :	1	Operation :	Contains
Rule :	Invalid input detected	Result :	Pass

Ejecución de remediación: Detalles del dispositivo - Informe en PDF de Milestone View

Configuración: Bloques y reglas

Funcionalidad de bloques

Los bloques de configuración son elementos esenciales para crear y aplicar políticas de conformidad en los sistemas de gestión de redes. Representan configuraciones de CLI de dispositivos, como las de las interfaces, el protocolo de gateway fronterizo (BGP) del router, etc. Las siguientes son características clave de los bloques de configuración:

- **Modularidad:** Los bloques de configuración permiten la creación de políticas modulares, lo que permite a los administradores definir y administrar secciones discretas de configuraciones de dispositivos de forma independiente. Esta modularidad simplifica el proceso de actualización y mantenimiento de las políticas de conformidad.
- **Granularidad:** Al dividir las configuraciones de los dispositivos en partes más pequeñas y fáciles de gestionar, los administradores pueden realizar comprobaciones precisas del cumplimiento y aplicar estándares específicos. Esto garantiza que cada parte de la configuración del dispositivo siga las políticas requeridas.
- **Reutilización:** Una vez definidos, los bloques de configuración se pueden reutilizar en varios dispositivos y políticas de conformidad. Esta reutilización reduce la redundancia y garantiza la coherencia en la gestión de la configuración.
- **Bloque de configuración estática:** Un bloque de configuración estática representa la configuración del dispositivo sin procesar sin ninguna variable.

Ejemplo: El siguiente bloque se puede utilizar para ejecutar una verificación de cumplimiento en la interfaz TwentyFiveGigE0/0/0/31

```
interface TwentyFiveGigE0/0/0/31
  description au01-inv-5g-08 enp94s0f0
  no shutdown
  load-interval 30
  !2transport
```

- Bloque de configuración dinámica: Un bloque de configuración dinámica representa la configuración del dispositivo que incluye variables que permiten una mayor adaptabilidad y reutilización. Estos bloques funcionan como una plantilla HTTP, se aplican a las configuraciones de dispositivos y se obtienen los valores de las variables. Se pueden agregar condiciones a las reglas para validar estas variables. Consulte <https://ttp.readthedocs.io/en/latest/Overview.html> para obtener más detalles sobre TTP.

Ejemplo: El siguiente bloque se puede utilizar para ejecutar una verificación de cumplimiento en todas las interfaces TwentyFiveGigE

```
interface TwentyFiveGigE{{INTERFACE_ID}}
  description {{DESCRIPTION}}
  no shutdown
  load-interval {{LOAD_INTERVAL}}
  !2transport
```

Bloque de configuración dinámica con subjerarquías: Este bloque funciona como un bloque de configuración dinámico y se utiliza para recuperar valores de configuraciones de dispositivos que tienen varias jerarquías.

Ejemplo: En el ejemplo siguiente se muestra una configuración de dispositivo y el bloque dinámico correspondiente utilizado para recuperar valores de una estructura jerárquica.

Configuración de dispositivos con estructura jerárquica:

```
router bgp 12.34
  address-family ipv4 unicast
    router-id 1.1.1.X
  !
vrf CT2S2
  rd 102:103
  !
  neighbor 10.1.102.XXX
  remote-as 102.XXX
  address-family ipv4 unicast
```

```
    send-community-ebgp
    route-policy vCE102-link1.102 in
    route-policy vCE102-link1.102 out
    !
    !
neighbor 10.2.102.XXX
remote-as 102.XXX
address-family ipv4 unicast
    route-policy vCE102-link2.102 in
    route-policy vCE102-link2.102 out
    !
    !
vrf AS65000
rd 102:XXX
    !
neighbor 10.1.37.X
remote-as 65000
address-family ipv4 labeled-unicast
    route-policy PASS-ALL in
    route-policy PASS-ALL out
```

Configuración dinámica de bloques para analizar la configuración anterior.

```
router bgp {{ ASN }}
```

```
address-family ipv4 unicast {{ _start_ }}
    router-id {{ bgp_rid }}
```

```
vrf {{ vrf }}
    rd {{ rd }}
```

```
neighbor {{ neighbor }}
remote-as {{ neighbor_asn }}
```

```
address-family ipv4 unicast {{ _start_ }}
  send-community-ebgp {{ send_community_ebgp }}
  route-policy {{ RPL_IN }} in
  route-policy {{ RPL_OUT }} out
```

Funcionalidad de las reglas

Las reglas permiten a los usuarios definir condiciones para validar con respecto a las variables presentes en un bloque de configuración. Como parte de una ejecución, el motor de cumplimiento analiza la configuración del dispositivo, encuentra instancias coincidentes de instancias de bloques de dispositivos, lee valores de las líneas y ejecuta condiciones definidas en las reglas con respecto a los valores. El resultado, independientemente de si las líneas de configuración tienen alguna infracción o no, se almacena para su visualización en el panel.

Las reglas de configuración ahora forman parte del ciclo de vida de creación de bloques. Por lo tanto, no hay una página independiente para ver las reglas. Las reglas se pueden mostrar, crear y actualizar en la página de creación o actualización de bloques correspondiente.

En el marco de CnR, las reglas desempeñan un papel crucial en la validación de las configuraciones con respecto a condiciones especificadas. En esta sección se proporciona una descripción general de cómo se integran y gestionan las reglas en el sistema.

- Propósito: Las reglas permiten a los usuarios definir las condiciones utilizadas para validar las variables presentes en un bloque de configuración
- Proceso de ejecución:
 - El motor de conformidad analiza la configuración del dispositivo
 - Identifica instancias coincidentes de instancias de bloques de dispositivos
 - Extrae valores de las líneas de configuración
 - Aplica las condiciones definidas en las reglas a estos valores
 - Los resultados que indican infracciones se almacenan y muestran en el panel

Integración con el ciclo de vida de bloques

- Integración del ciclo de vida: Las reglas de configuración ahora forman parte integral del ciclo de creación de bloques
- Gestión:
 - Las reglas se muestran, crean y actualizan directamente en las páginas utilizadas para la creación o actualización de bloques
 - No hay ninguna página independiente dedicada a ver las reglas, lo que simplifica su gestión dentro del ciclo de vida de los bloques

Esta integración garantiza que las comprobaciones de conformidad se incorporen sin problemas en el proceso de gestión de la configuración, lo que permite una supervisión y gestión eficaces de las configuraciones de los dispositivos con respecto a las reglas predefinidas.

Lista de bloques

La página Bloques muestra todos los bloques de configuración y proporciona acciones para generar, agregar, editar, eliminar, importar y exportar bloques. Los usuarios pueden filtrar, ordenar y ver los detalles de los bloques.

Bloque de detalles de características

- Recuento total: Muestra el número total de bloques creados
- Opciones de filtro:
 - Tipos de SO y familia de dispositivos: Permite a los usuarios filtrar bloques según los criterios seleccionados.
- Cuadrícula principal:
 - Muestra una lista predeterminada de bloques
 - Los usuarios pueden ordenar la lista haciendo clic en los encabezados de columna
 - Incluye una función de búsqueda que permite a los usuarios buscar por todos los atributos o, específicamente, por nombre de bloque
 - Admite paginación para facilitar la navegación por la lista
- Acciones:
 - Editar: Los usuarios pueden modificar los bloques existentes
 - Eliminar: Los usuarios pueden eliminar bloques de la lista

Block Name	Config Block	OS Type	Device Family	Created By	Config Type	Block Type	TTP Template	Action
<input type="checkbox"/> Block-bnr-asr-38-ruleduplicate	interface GigabitEthernet0 vrf forwarding Mgmt-in ...	IOS	Catalyst 1000 series,IE 2000 Series,IE 4000 Series	admin	Dynamic	Manual	No	:
<input type="checkbox"/> New-Block-TickMark	interface [[INT_ID]] Description tickmark	IOS	Catalyst 1000 series,IE 2000 Series,IE 4000 Series	admin	Dynamic	Manual	No	:
<input type="checkbox"/> Block-New-Test	interface [[INT_ID]] Description Newnames	NewOSType-Test,IOS	NewDevicefamily-Test2,IE 2000 Series	admin	Dynamic	Manual	No	:
<input type="checkbox"/> Block-Loopback interface	interface Loopback[[INTF_ID]] description [[DE ...	IOS,NX-OS,IOS-XR	Catalyst 1000 series,IE 2000 Series,IE 4000 Series,NCS 5500 Series,NCS 5700 Series,Nexus Switches	admin	Dynamic	Manual	No	:
<input type="checkbox"/> CDT-Block	interface TenGigE[[interface]] description ...	IOS-XR	NCS 5500 Series	admin	Dynamic	Manual	Yes	:
<input type="checkbox"/> Optus banner	banner login ^ *****	IOS,IOS-XR,NX-OS	Catalyst 1000 series,IE 2000 Series,IE 4000 Series,NCS 5500 Series,NCS 5700 Series,Nexus Switches	admin	Static	Manual	No	:

Lista de bloques de configuración

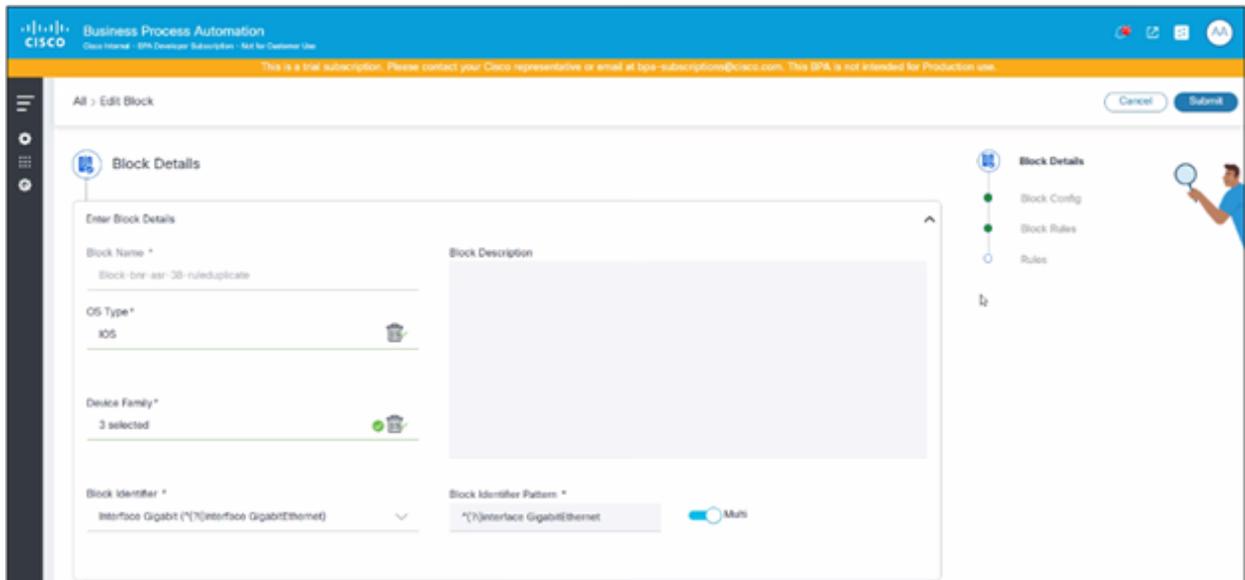
Adición o edición de bloques y reglas

La página Agregar o Editar Bloque está diseñada para capturar y administrar información esencial relacionada con los bloques. En esta página se describen las siguientes secciones:

- Detalles básicos del bloque:

La sección Detalles Básicos incluye:

- Nombre del bloque: Nombre designado para el bloque
- Descripción: Una breve descripción o explicación del propósito o la funcionalidad del bloque
- Tipo de SO: Tipo de sistema operativo asociado al bloque
- Familia de dispositivos: Categoría o grupo de dispositivos compatibles con el bloque
- Selección de identificador de bloque: Opciones para seleccionar un identificador único para el bloque
- Agregar o editar detalles de identificador de bloque: Si no hay un identificador de bloque adecuado, los usuarios pueden utilizar los mismos campos para agregar o editar los siguientes detalles del identificador de bloque:
 - Nombre del identificador de bloque: El nombre específico dado al identificador de bloque
 - Patrón: Patrón o formato que sigue el identificador de bloque
 - Varios: Alternar para indicar si se debe tratar el bloque de configuración como una configuración de varias líneas

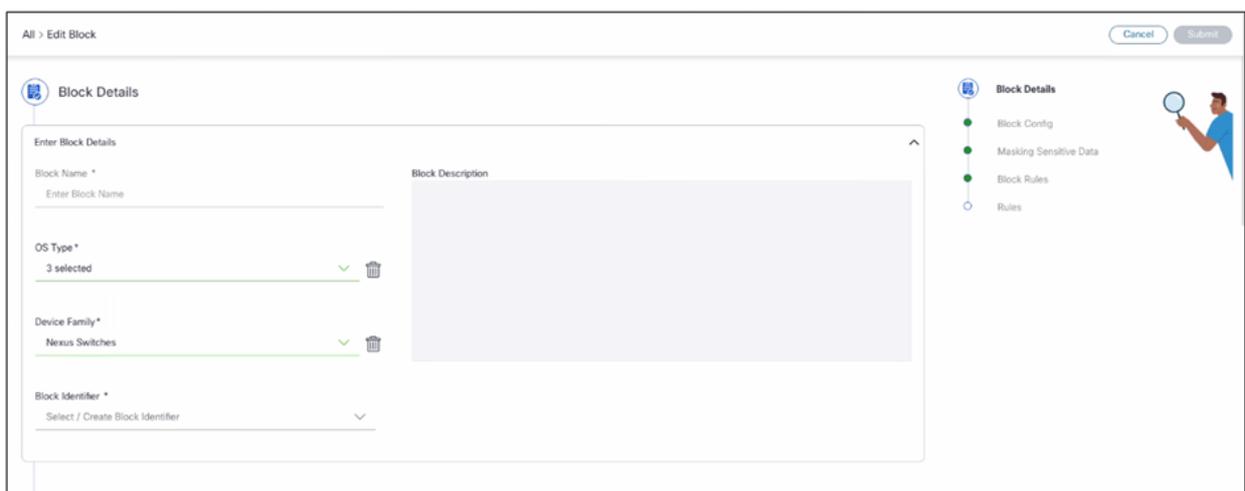


Agregar o editar bloques: detalles del bloque

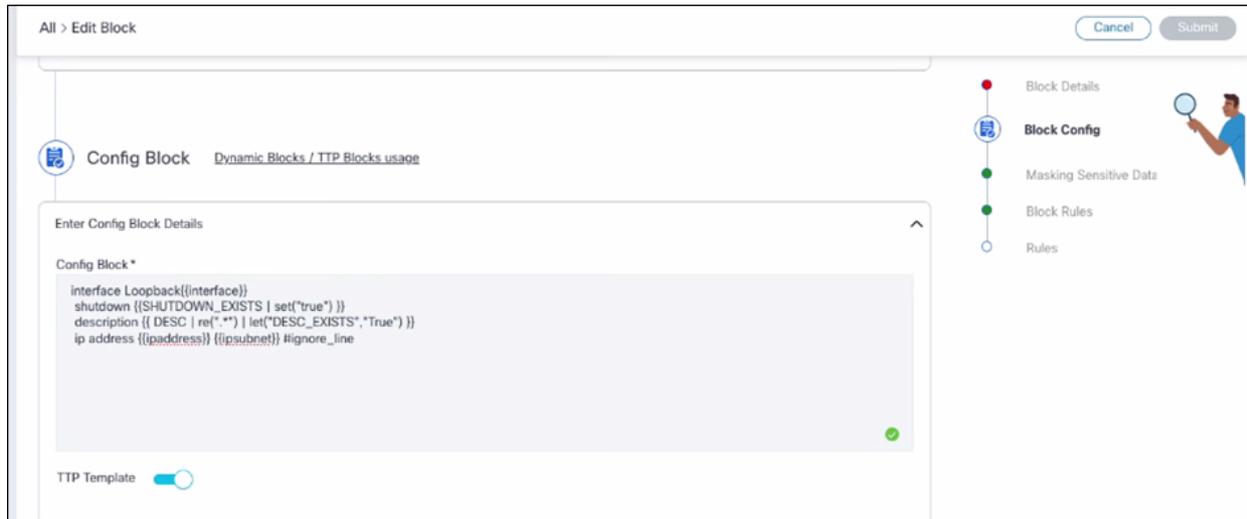
- Bloquear configuración:

La sección Block Config incluye:

- Bloque de configuración: Representa la configuración de un dispositivo, incorporando diferentes variables. Esta configuración describe cómo se debe configurar y administrar el dispositivo dentro del sistema.
- Plantilla HTTP: Indica si el bloque está designado como una plantilla de protocolo de transformación de plantillas (TTP), lo que ayuda a identificar los bloques utilizados como plantillas para transformar o estandarizar las configuraciones en los dispositivos.



Bloquear detalles



Bloquear configuración

Utilización de Ignorar sintaxis de línea

La sintaxis Ignorar línea permite a los usuarios agregar un comentario al final de una línea de configuración específica en un bloque para indicar al sistema que omita cualquier comprobación de conformidad o infracción en esa línea. Esto evita que la línea aparezca como una infracción en los informes o en el panel.

Realice los siguientes pasos para utilizar Ignorar Sintaxis de Línea:

1. Busque la línea de configuración que desee excluir de las comprobaciones de conformidad (por ejemplo, la dirección IP).



Ignorar sintaxis de línea

2. Añada la línea utilizando la sintaxis de comentario "#ignore_line" al final de esa línea.
Ejemplo: ip address {{ipAddress}} {{ipSubnet}} #ignore_line

Violación de aumento

Esta funcionalidad del analizador de texto de plantilla (TTP) en la configuración de bloque se puede utilizar para indicar si se debe provocar una violación si existe una línea determinada.

Realice los siguientes pasos para utilizar la funcionalidad HTTP:

1. En la sección Block Config (Configuración de bloque) de la página block create or edit (Crear o editar bloque), busque la línea de configuración que desea controlar.
2. Defina una variable HTTP utilizando el comando set o let de la siguiente manera:
 - Si existe el cierre de la línea de configuración, utilice el comando set para definir una variable de la siguiente manera:
apagado | {{SHUTDOWN_FLAG | set("true")}}
 - Si los usuarios tienen una variable existente en la línea de configuración como la descripción {{DESC}}, utilice el comando let de la siguiente manera:
description {{ DESC | re(".*") | let("DESC_EXISTS", "True") }}
3. Utilice estas variables (SHUTDOWN_FLAG o DESC_EXISTS en el ejemplo anterior) en una regla para provocar infracciones.



Provocar infracciones

Efecto:

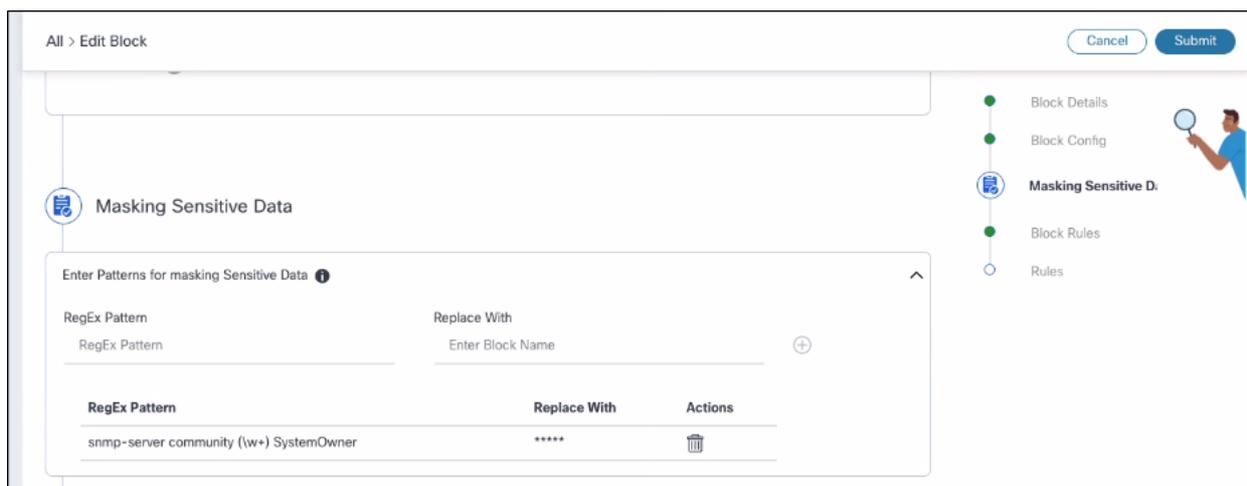
Se muestra una infracción en la página del panel si las líneas "shutdown" o "description config" están disponibles en la configuración del dispositivo. La gravedad de la infracción depende de la selección realizada en la creación de la regla.

- Enmascarar datos confidenciales:

La función Mask Sensitive Data permite a los usuarios definir patrones mediante expresiones regulares para identificar y enmascarar información confidencial (como contraseñas o claves) en configuraciones de dispositivos. Esto evita que los datos confidenciales se muestren en vistas de infracción o diferencias de configuración de remediación al reemplazar los datos coincidentes por una máscara especificada (por ejemplo, "*****").

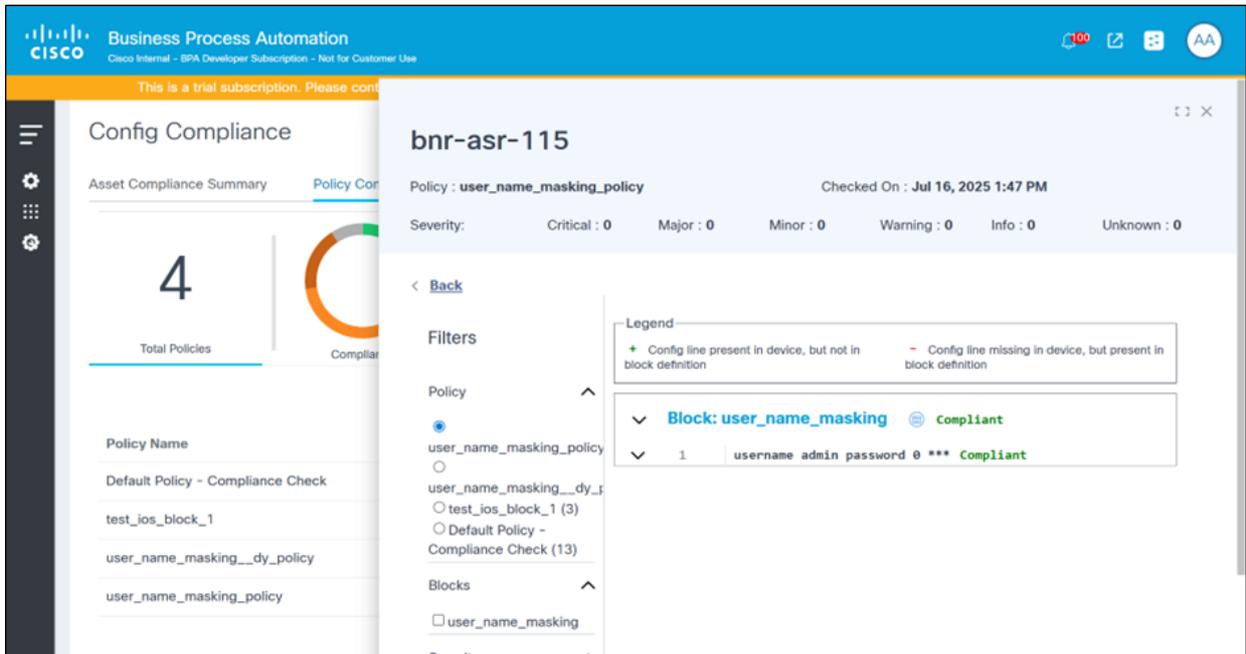
Para enmascarar los datos confidenciales, siga estos pasos:

1. En la sección Mask Sensitive Data:
 - Agregar varios patrones de expresiones regulares (regex) para identificar datos confidenciales
 - Especifique la cadena de reemplazo para enmascarar los datos coincidentes (por ejemplo, ""). Por ejemplo, el patrón Regex se puede rellenar con una contraseña (para que coincida con cualquier texto que empiece por "contraseña" seguido de una palabra) y el reemplazo debe ser .
2. Agregue tantos patrones de regex como sea necesario; se muestran en formato de cuadrícula



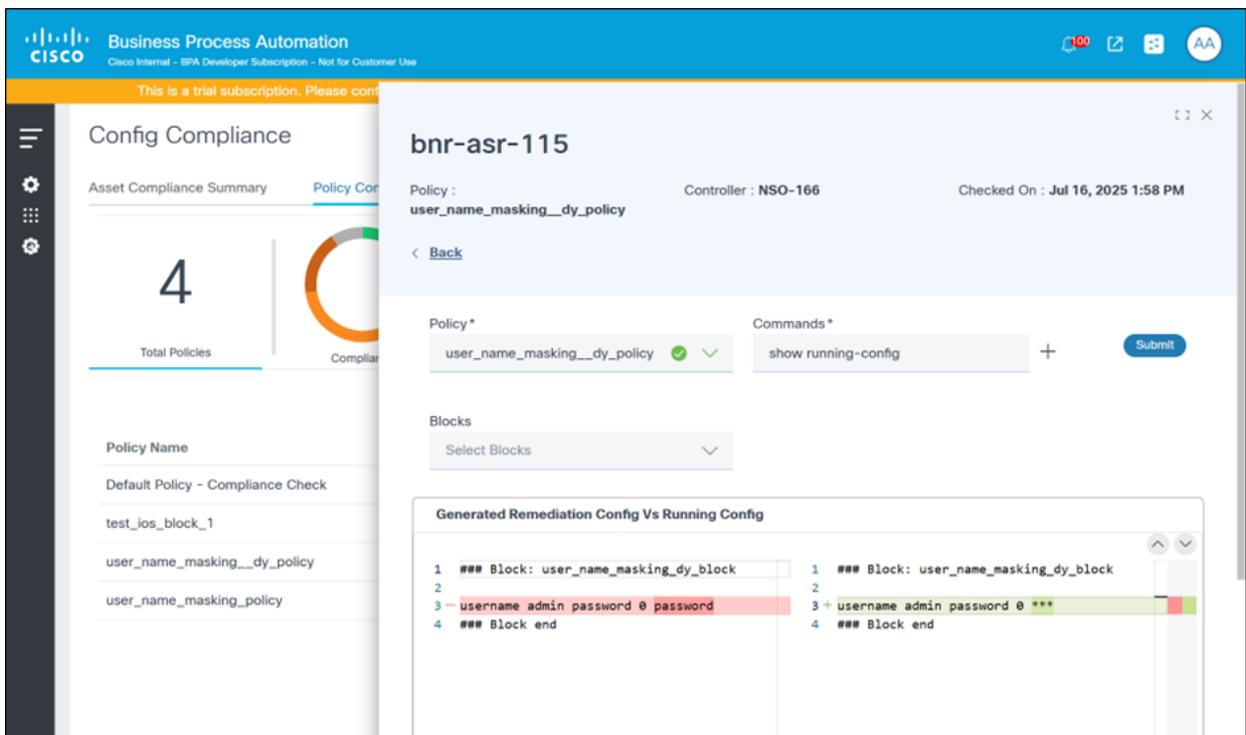
Enmascarar datos confidenciales

3. Elimine cualquier patrón de la lista si ya no es necesario.
4. El sistema utiliza las expresiones regulares para buscar datos de configuración de dispositivos confidenciales coincidentes y reemplazarlos por la máscara especificada (por ejemplo, "*****"). Esta máscara se utiliza en las páginas siguientes:
 - Panel de Control de Cumplimiento > Activos Afectados > Página Ver Violaciones: Los datos de configuración que se muestran en la interfaz de usuario, así como el informe de conformidad de activos que se genera en función de estos detalles de infracción



Enmascarar datos confidenciales en la página de violaciones de vistas

- Panel de cumplimiento > Ver configuración de remediación > Ver página Diferencias de remediación: Los datos de configuración del dispositivo muestran datos confidenciales enmascarados según la configuración de máscara del bloque



Enmascarar datos confidenciales en la página de diferencia de remediación

- Reglas de bloqueo (selección de gravedad):

La sección Reglas de Bloqueo incluye:

- Aplicar pedido de configuración: Garantiza que las líneas de configuración se muestren en el orden correcto durante las comprobaciones de conformidad. El motor de conformidad comprueba la secuencia de líneas de configuración con el orden esperado.
- Selección de gravedad: Permite a los usuarios asignar un nivel de gravedad a las infracciones dentro de un bloque. Los niveles de gravedad ayudan a priorizar y gestionar los problemas de cumplimiento de forma eficaz.
- Discordancia del pedido de configuración: Identifica discrepancias en el orden de las líneas de configuración y emite alertas cuando la secuencia de líneas de configuración de dispositivos no coincide con el orden esperado.
- Falta la configuración:
 - Detecta líneas de configuración que faltan
 - Resalta las líneas de configuración esperadas que están ausentes en la configuración del dispositivo
 - Comprueba si falta todo el bloque de configuración del dispositivo o si no coincide con la configuración del bloque definida
- Configuración adicional:
 - Identifica líneas de configuración inesperadas
 - Muestra las líneas de configuración presentes en la configuración del dispositivo pero no esperadas según la configuración del bloque
- Bloques omitidos:
 - Indica bloques de configuración que no están marcados
 - El bloque se omite si no cumple las condiciones de filtro especificadas

Severity Selection	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Compliant	
Configuration Order Mismatch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	✓
Missing Config	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	✓
Additional Config	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	✓
Missing Blocks	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	✓
Skipped Blocks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	✓

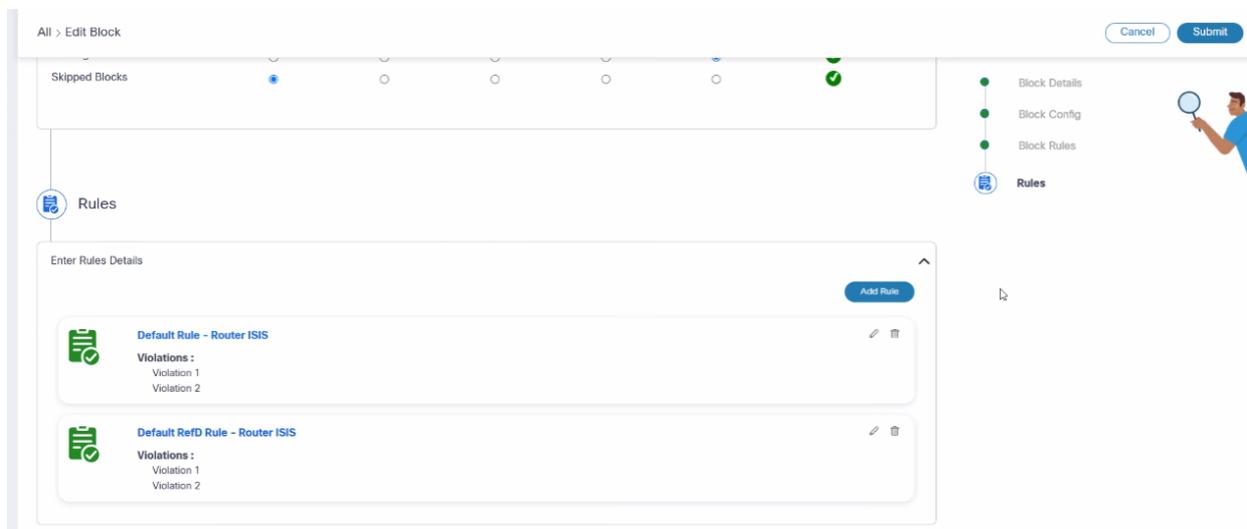
Agregar o editar reglas de bloqueo de bloques

Administración de reglas

En el marco de CnR, los usuarios pueden administrar reglas de bloqueo a través de la interfaz "Agregar o editar bloques". Esta funcionalidad está estructurada como se muestra en la siguiente sección:

 Nota: Si un usuario no desea provocar una infracción de nivel de bloque determinado, se puede seleccionar el nivel de gravedad "Conforme".

- Configuración de reglas:
 - Los usuarios pueden configurar y administrar reglas que el motor de conformidad utiliza para validar las configuraciones
 - Los usuarios pueden crear, editar o eliminar reglas según sea necesario
- Lista de reglas:
 - Proporciona una lista completa de todas las reglas creadas, lo que ofrece visibilidad de sus detalles.
 - Los usuarios pueden editar las reglas existentes o eliminar las que ya no sean necesarias



Adición y edición de bloques de configuración

Adición o edición de detalles de reglas

- 'Nombre de la regla'
 - Asignar un nombre único a la regla para su identificación
 - Este campo es obligatorio para garantizar que cada regla pueda reconocerse de forma distinta
- Regla predeterminada:
 - Especifique si la regla debe establecerse como regla predeterminada
 - Los usuarios pueden habilitar esta configuración para convertir la regla en predeterminada en el marco de cumplimiento
- Descripción:
 - Proporciona contexto o información adicional sobre la regla
 - Este campo es opcional, pero puede resultar útil para la documentación y la claridad
- Infracciones:
 - Administrar la lista de infracciones asociadas a la regla

- Los usuarios pueden agregar, editar o eliminar infracciones según sea necesario

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Device Name	Managed By	Product Family	Compliance	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Unknown	Last Checked
2	CNC-bnr-asr-78	Direct-To-Device	IE 2000 Series	Non Compliant	1	0	0	0	0	0	04-Aug-25
3	D2d-118	Direct-To-Device	IE 2000 Series	Partially Compliant	0	1	0	1	1	0	04-Aug-25
4	D2d-juniper	Direct-To-Device	juniper-junos	Partially Compliant	0	0	0	2	2	1	06-Aug-25
5	DNAC_Mock_Device0	DNAC-Mock	Cisco Catalyst 9922-CL Wireless Controller for Cloud	Unknown	0	0	0	0	0	1	05-Aug-25
6	bnr-asr-78	cnc6		Partially Compliant	0	0	1	0	0	0	05-Aug-25
7	bnr-isr-118	Direct-To-Device	cisco-ios	Partially Compliant	15	2	0	2	6	0	06-Aug-25
8	bnr-n3k-44	NSO-166	cisco Nexus9000 C9300v Chassis	Partially Compliant	12	0	0	0	3	0	05-Aug-25
9											

Agregar o editar reglas de bloques: Agregar o editar regla

Adición o edición de infracciones de reglas

Las violaciones de reglas son un componente crítico en la ejecución de conformidad, detallando las comprobaciones específicas que deben realizarse. A continuación se muestra una descripción general de cómo se pueden crear y gestionar las infracciones de reglas:

- Modo básico:
 - Elementos de la interfaz de usuario: Este modo permite a los usuarios crear infracciones de reglas mediante una interfaz gráfica de usuario (GUI). Este enfoque suele ser más fácil de usar y accesible para aquellos que prefieren no utilizar la codificación.
 - Guía paso a paso: Se guía a los usuarios a través del proceso de definición de comprobaciones mediante elementos de interfaz de usuario predefinidos.
- Modo avanzado:
 - Formato de código similar a JSON: Para los usuarios que se sientan cómodos con la codificación, este modo permite la creación de infracciones de reglas escribiéndolas en un formato estructurado similar a JSON.
 - Flexibilidad y precisión: Este método proporciona mayor flexibilidad y precisión para definir comprobaciones de reglas complejas.

Edit Violation

Violation Name* Severity*

Violation Message

Basic Advance

Filter **1**

Condition **1**
 && ||

Filter
 Condition

Crear o editar infracciones de reglas: modo básico

The screenshot displays the Cisco Business Process Automation interface for configuring a remediation policy. The main view is titled 'Config Compliance' and shows a score of 79. The device being configured is 'bnr-isr-118'. The policy is named 'Remediation-df-policy'. The interface is divided into several sections: 'Filters' (showing a list of filters like 'Remediation-df-policy'), 'Blocks' (showing a list of blocks like 'Interface-gigabitE-Block'), and a detailed view of the selected block 'Block: Interface-gigabitE-Block'. This block contains a list of configurations for various interfaces (GigabitEthernet0/0/0, 0/1, 0/2, 0/3) with actions like 'negotiation auto', 'vrf forwarding Rpat-intf', and 'shutdown'. The interface also shows a 'TempiG-Block' section with configurations for 'Interface TemGigabitEthernet0/0/0' and 'No IP address'.

Crear o editar infracciones de reglas: modo avanzado

Las infracciones de reglas tienen las siguientes secciones:

- Nombre de violación: Nombre de la infracción
- Gravedad: Define la gravedad del cumplimiento si esta infracción falla durante una ejecución
- Mensaje de violación: El mensaje se muestra cuando falla una comprobación de infracción
- Criterios de filtro de infracción: Aplica las condiciones de infracción en las que se pueden utilizar variables de esquema no de grupo
 - Se utiliza en los criterios de filtro para establecer condiciones basadas en elementos de datos individuales que no forman parte de un grupo
 - Permite a los usuarios seleccionar criterios según la jerarquía y la estructura de los datos, lo que garantiza un filtrado preciso y relevante.

- Condiciones de las reglas: Condiciones reales para comprobar el cumplimiento en las que se pueden utilizar variables de esquema de grupos y no de grupos
 - Ambos tipos de variables se emplean en reglas para crear condiciones integrales
 - Variables de grupo: Permitir que se apliquen condiciones a las recopilaciones de datos relacionados, garantizando una comprobación exhaustiva dentro de los grupos estructurados
 - Variables no de grupo: Permitir que se apliquen condiciones a elementos de datos independientes, lo que proporciona flexibilidad en la aplicación de reglas

Bloques dinámicos definidos por el usuario: prácticas recomendadas

- Asegúrese de que los nombres de las variables sean únicos dentro de cada bloque.
- Evite utilizar variables en nombres de grupos.
- Para las configuraciones de subjerarquía, utilice "<group>" en bloques.

Ejemplo:

[https://ftp.readthedocs.io/en/latest/Writing%20templates/How%20to%20parse%20hierarchical%20\(configuration-to-parse-hierarchical-configuration-data](https://ftp.readthedocs.io/en/latest/Writing%20templates/How%20to%20parse%20hierarchical%20(configuration-to-parse-hierarchical-configuration-data)

- Para capturar valores para líneas de configuración similares en una sola variable, utilice la variable de la siguiente manera: `{{ <<var-name>> | línea | joinmatch(',') }}`. Escriba la línea de configuración entre `{{ start }}` y `{{ end }}` como se muestra en el siguiente ejemplo:

Configuración del dispositivo	Bloquear configuración
ip domain list vrf Mgmt-intf core.cisco.com	<code>{{ _start_ }}</code>
ip domain list cisco.com	ip domain list <code>{{ dominios _line_ joinmatch(',') }}</code>
ip domain list east.cisco.com	<code>{{ _end_ }}</code>
ip domain list west.cisco.com	ip domain list vrf <code>{{ vrf_name }}</code> <code>{{ vrf_domain }}</code>

- Para capturar un valor que contiene espacios de una línea de configuración, utilice la variable del bloque como se muestra en la tabla siguiente: `{{ <<var-name>> | re(".*") }}`

Configuración del dispositivo	Bloquear configuración
interface HcentGigE0/0/1/31	interface <code>{{ INTF_ID }}</code>
description Interfaz: 12ylaa01 Hg0/0/1/31	description <code>{{ INTF_DESC re(".*") }}</code>
mtu 9216	mtu 9216

Descripción de la Jerarquía de Reglas y la Integración de RefD en Reglas y Reglas No RefD

En el TTP de bloque dinámico, hay dos esquemas distintos que determinan cómo se estructuran y validan las configuraciones.

- Esquema basado en grupos:
 - Este esquema organiza las configuraciones de forma jerárquica, estableciendo una relación principal-secundario entre los elementos
 - Ideal para configuraciones complejas en las que los elementos están anidados e interrelacionados de forma lógica
 - Se pueden definir reglas para validar las relaciones jerárquicas y las dependencias entre los diferentes elementos de configuración
- Esquema no basado en grupo:
 - Las configuraciones se estructuran en un formato plano, con todos los elementos existentes en el mismo nivel sin relaciones jerárquicas
 - Adecuado para configuraciones más sencillas en las que la jerarquía no es necesaria
 - Se pueden establecer reglas para garantizar que cada elemento de configuración cumpla criterios específicos

Integración de RefD

- Finalidad de RefD:
 - Función: Sirve como herramienta para administrar variables locales y externas dentro del marco de BPA
 - Funcionalidad:
 - Captura dinámica: Facilita la recuperación y gestión dinámicas de datos variables, lo que permite que las comprobaciones de conformidad se adapten a los cambios de datos en tiempo real.
 - Interacción de API: Ofrece API para casos prácticos de BPA para acceder y administrar estas variables y valores dinámicos, lo que garantiza una integración fluida en los flujos de trabajo de conformidad.

Sintaxis de los valores de regla de conformidad

El caso práctico de CnR se integra con el marco de RefD para utilizar dinámicamente los datos en los flujos de trabajo de las comprobaciones de conformidad y las soluciones. A continuación se muestra un desglose detallado de cómo funciona esta integración, centrándose en particular en la sintaxis y los tipos de variables utilizados:

- Palabra clave: La sintaxis debe comenzar con "RefD"
- Parámetros: El parámetro "key" es obligatorio en la sintaxis
- Ejemplo:

plaintext

Copy Code

```
RefD:ns={{$SITE}}&key={{#device.deviceIdentifier}}.interfaces.MgmtEth{{ INT_ID }}.ipv4_addr
```

Tipos de variables

- Variables definidas por el usuario:
 - Configurado durante la creación de trabajos de conformidad.
 - Alcance: Aplicable a todas las ejecuciones del trabajo especificado
 - Sintaxis: `{{VarName}}`
 - Ejemplo: `{{SITE}}`
- Variables del sistema
 - Predefinido por el marco basado en los datos de contexto disponibles durante la ejecución
 - Actualmente, la estructura proporciona acceso al objeto de dispositivo
 - Sintaxis: `{{#VarName}}`
 - Examples:
 - `{{#device.deviceIdentifier}}` - Representa el identificador de dispositivo
 - `{{#device.additionalAttributes.serialNumber}}` - Representa el número de serie del dispositivo
- Variables HTTP
 - Presente en la configuración de bloque
 - Sintaxis: `{{ VarName }}`
 - Ejemplo: `{{ INT_ID }}`

Reglas no RefD

- Estas reglas son como las reglas RefD, pero no comienzan con la palabra clave "RefD"
- Ejemplo:

plaintext

Copy Code

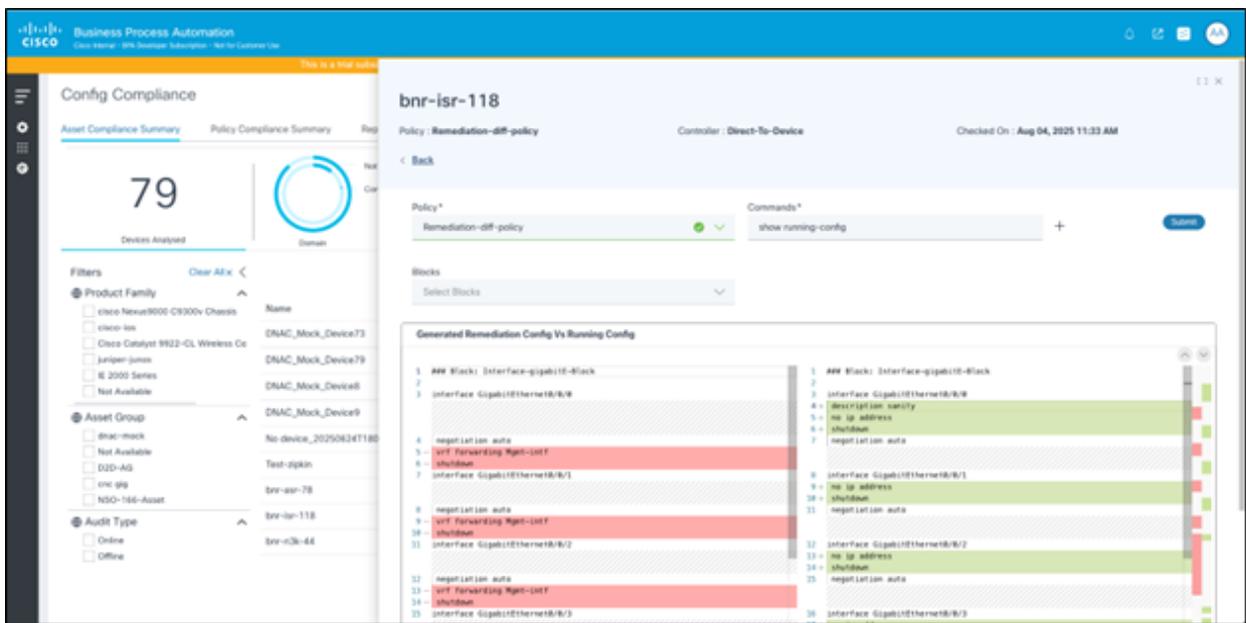
```
{{int_id}}.{{#device}}.{{ mtu_val }}
```

Uso variable

- Variables definidas por el usuario: Representado como {Var}
- Variables del sistema: Se representa como {{#Var}}, exponiendo atributos como deviceId, controllerId, controllerType, etc.
- Variables HTTP: Se representa entre llaves dobles como {{var}}

Ejecución

- Durante la creación del trabajo, sus valores se pueden establecer si se especifican variables \$
- Los valores combinados de las variables se comparan con la configuración de dispositivo obtenida para garantizar la conformidad



Configuración del dispositivo

	A	B	C	D	E	F
1	Policy Name	Fully Compliant	Partially Compliant	Non Compliant	Unknown	Total Assets
2	D2D-Juniper-policy	0	1	0	0	1
3	D2D-Raiseviolation-policy	0	1	0	0	1
4	D2D-Rem-policy	0	1	0	2	3
5	D2D-Rem-policy-cloned	0	1	0	0	1
6	Default Policy - Compliance Check	0	2	0	70	72
7	Policy Delete Issue	1	0	0	0	1
8	Policy Test	1	0	0	0	1
9	Remediation-diff-policy	0	1	0	0	1
10	cnc gig policy	0	1	0	0	1
11	cnc gigabit	0	2	1	1	4
12						

Reglas de configuración: RefD

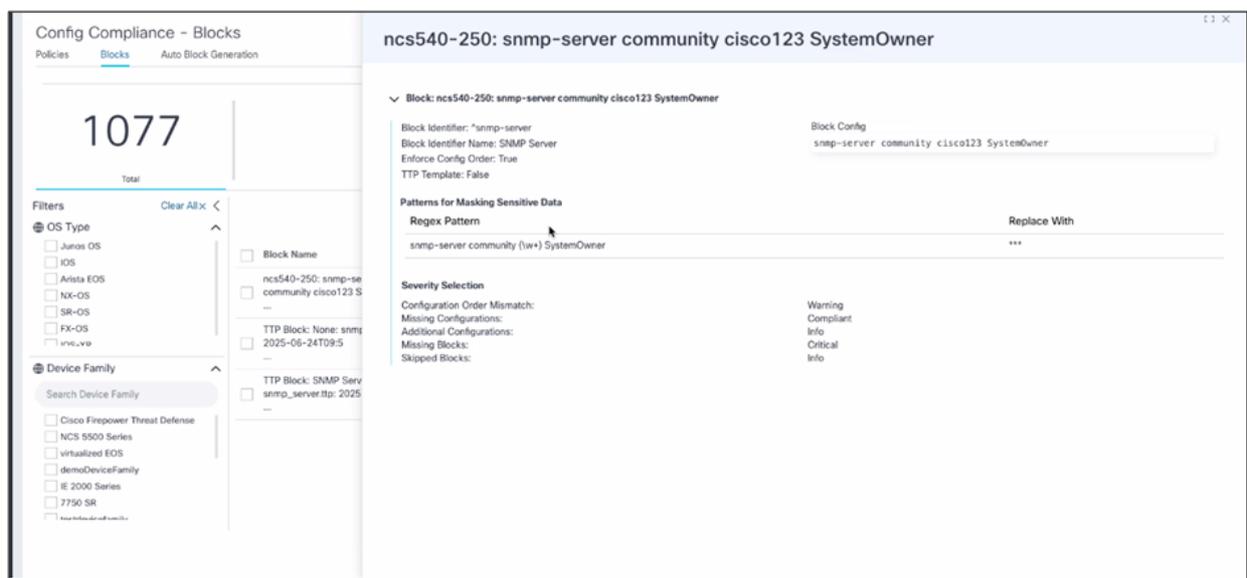
Visualización de detalles de bloqueo

Para acceder a los detalles del bloque:

1. Vaya a la página Blocks.
2. Seleccione o haga clic en la fila de la cuadrícula para ver los detalles del bloque específico. La página Detalles del bloque se muestra en el lado derecho de la pantalla.

 Nota: Esta página proporciona una vista de sólo lectura de toda la información relacionada con el bloque, incluidos los bloques asociados, las reglas y cualquier infracción.

Al hacer clic en los hipervínculos, si los hubiera, dentro de los detalles, se redirige a los usuarios al bloque pertinente o a la información relacionada.



Vista de detalles de bloque

Eliminación de bloques

El portal permite a los usuarios eliminar uno o más bloques, siempre que tengan los permisos RBAC adecuados. Los usuarios pueden realizar estas acciones siguiendo estos pasos:

Para la eliminación de un solo bloque:

1. Vaya a la página Blocks.
2. Haga clic en el icono Más opciones situado junto al bloque que desea eliminar.
3. Seleccione la opción Eliminar. Aparecerá un mensaje de confirmación.

Para eliminación de varios bloques:

1. Vaya a la página Blocks.
2. Active las casillas de verificación situadas junto a cada bloque que desee eliminar.
3. Haga clic en el icono Más opciones y seleccione Eliminar. Un mensaje de confirmación.

✕

Reporting Configurations

Auto Delete Reports Older than(Days): 30 ✔

Max Blocks to be selected in a Compliance Summary Report: 50 ✔

Max Assets to be selected in a Compliance Detailed Report: 100 ✔

Cancel
Submit

Eliminar bloque

Configuración: Generación de bloques automáticos

La generación de bloques permite a los usuarios crear bloques automáticamente según la configuración de un dispositivo. Esta automatización reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para la creación manual y facilita a los usuarios la edición de bloques mediante la adición o eliminación de variables, en lugar de empezar desde cero.

Haga clic en una fila para ver los detalles de generación de bloques.

Reports > Generate Report

Generate Report
Cancel

Select Report Type *

Summary Report ✔

Enter Report Name *

Demo Policy Report ✔

Time Period

Last three months

Note: Max Blocks to be selected in a Compliance Summary Report is 5

2

Devices

Compliance

Severity

Filters Clear All

Policy*

Default Policy - Compliance Chr

Block

Default Block - Hostname

Default Block - Interface Loopba

Default Block - Interface Mgmt

Default Block - Interface TenGig

Default Block - Loopba

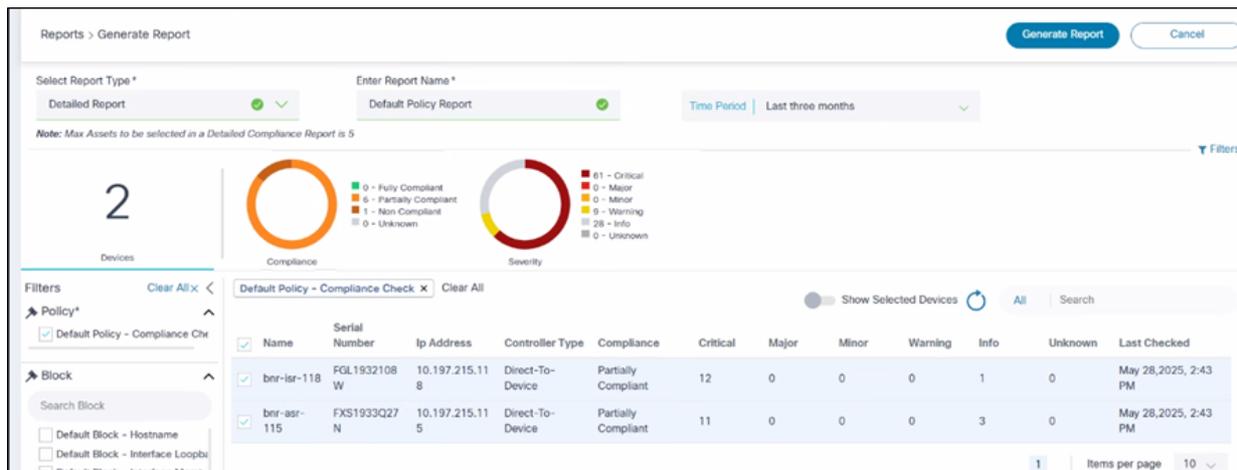
Default Policy - Compliance Check X Clear All

Show Selected Devices All Search

Name	Serial Number	Ip Address	Controller Type	Compliance	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Unknown	Last Checked
bnr-isr-118	FGL1932108 W	10.197.215.11 8	Direct-To-Device	Partially Compliant	12	0	0	0	1	0	May 28, 2025, 2:43 PM
bnr-asr-115	FXS1939Q27 N	10.197.215.11 5	Direct-To-Device	Partially Compliant	11	0	0	0	3	0	May 28, 2025, 2:43 PM

1 Items per page 10

Lista de generación de bloqueos automáticos - Ver



Detalles de generación de bloqueo automático

Generación de bloques automáticos

Report Name	Report Type	Report Format	Created At	Status	Created By	User Groups	Action
Default Policy Report	Compliance Details	Pdf	Jul 16, 2025, 11:26 AM	Initiated	admin		⋮
Summary report	Compliance Summary	Excel	Jul 16, 2025, 10:36 AM	Completed	user001	Group-1	⋮
Detail report	Compliance Details	Pdf	Jul 15, 2025, 6:29 PM	Initiated	user001	Group-1	⋮
Detail report	Compliance Details	Pdf	Jul 15, 2025, 6:26 PM	Initiated	user001	Group-1	⋮
Summary report	Compliance Summary	Excel	Jul 15, 2025, 6:24 PM	Completed	user001	Group-1	⋮
test-d2d-09051_test-01_1752574358	remediation_batch_report	Pdf	Jul 15, 2025, 3:42 PM	Completed	admin		⋮
rem-check2_batch-1_1752574286	remediation_batch_report	Pdf	Jul 15, 2025, 3:41 PM	Completed	admin		⋮
summary-report1	Compliance Summary	Excel	Jul 14, 2025, 7:27 PM	Completed	admin		⋮
summary-report-user1	Compliance Summary	Excel	Jul 14, 2025, 7:07 PM	Completed	user001	Group-1	⋮
juniper-detailed-report	Compliance Details	Pdf	Jul 14, 2025, 6:08 PM	Completed	admin		⋮

Lista de generación de bloqueo automático

La página Generación Automática de Bloques incluye los campos siguientes:

- Generar desde: Origen a partir del cual se generan los bloques. Dispone de las tres opciones siguientes:
 - Copia de seguridad de configuración del dispositivo: El sistema selecciona una configuración de dispositivo del caso práctico de copia de seguridad

Policy Name	2020-Passwordless-policy																	
Policy Description																		
OS Types	Junos OS																	
Total validated assets	2																	
Report Generated On	05-Aug-2023 15:00:27																	
Compliance Status	Count	Severity Level	Count															
Fully Compliant	0	Critical	0															
Partially Compliant	0	Major	0															
Non-Compliant	2	Minor	0															
Unknown	0	Warning	2															
		Info	0															
		Unknown	0															
Validated Assets	Name	Description	Controller Type	Managed By	IP Address	Software Type	Software Version	Product Family	Serial Number	Role	Product ID	Compliance	Critical	Major	Minor	Warning	Info	Unknown
	024-juniper		Direct-To-Device	Direct-To-Device	1.2.3.4	JUNOSR JUNOS	15.1.0	Juniper-junos	AD82C4396		03-3234-080-0	Non-Compliant	0	0	0	0	0	0
	026-juniper19		Direct-To-Device	Direct-To-Device								Non-Compliant	0	0	0	0	0	0

Copia de seguridad de configuración del dispositivo

- Carga de archivos: Se abre una ventana de carga de archivos para que los usuarios carguen la configuración del dispositivo

Block Name	Description	Block Config	Block Identifier	Settings	Severity Selection	Violations	Rule Passed	Rule Failed	Validated Assets
Authentication-Block	Authentication-Block	aaa authentication [[authentication] re[".*"]]	Block Identifier: AAA Authentication Block Identifier name: *aaa authentication	Additional Configurations: info Missing Configurations: warning Missing Blocks: critical Skipped Blocks: info	Enforce Config Order: False TTP Template: False	1	0	1	1
Interface-gigabitE-block		interface GigabitEthernet[ref_id] ip address [ip_addr] [subnet_ip] negotiation [[negotiation] re[".*"]] [let("negotiation_exists","True")] description sanity ignore_line vrf forwarding Mgmt-ctrl shutdown	Block Identifier: Interface Gigabit Block Identifier name: *interface GigabitEthernet	Additional Configurations: info Missing Configurations: major Missing Blocks: critical Skipped Blocks: info Order Mismatch: warning	Enforce Config Order: True TTP Template: False	2	0	2	1

Carga de archivos

- Configuración actual: Ingrese el comando de configuración CLI que el sistema utiliza para obtener la configuración del dispositivo.

Rule Name	Rule Description	Violation Name	Description	Severity	Violation Count	Affected Assets Count
Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	DescriptionCheck		warning	5	3
Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	IP-Address-Validation		critical	6	2
Gigabit Rule	Rule to validate violations for Gigabit ethernet configuration	No-Shutdown-check		compliant	0	0
Rule Name	Violation Name	Severity	Device Name	Managed By		
Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-118	Direct-To-Device		
Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-119	Direct-To-Device		
Gigabit Rule	DescriptionCheck	warning	bnr-isr-121	Direct-To-Device		
Gigabit Rule	IP-Address-Validation	critical	bnr-isr-118	Direct-To-Device		
Gigabit Rule	IP-Address-Validation	critical	bnr-isr-120	Direct-To-Device		

Configuración actual

- Tipo de SO: Lista de tipos de SO para los que este bloque es relevante.
- Familia de dispositivos: Lista de familias de dispositivos para las que este bloque es relevante.
- Recursos: La función de activos proporciona un enfoque estructurado para seleccionar dispositivos para generar bloques dinámicos
 - Selección de grupo de activos:
 - Permite a los usuarios elegir un grupo predefinido de dispositivos, conocido como grupo de activos, que se utiliza para generar bloques dinámicos
 - Facilita la gestión y organización de los dispositivos al agruparlos según criterios específicos, como la ubicación, el tipo o la función
 - Selección de dispositivo de subconjunto:
 - Los usuarios disponen de flexibilidad para seleccionar un subconjunto específico de dispositivos dentro del grupo de activos seleccionado
 - Permite a los usuarios centrarse en un segmento concreto de dispositivos, lo que permite una generación y gestión de bloques más específicas.

The screenshot shows the 'Auto Block Generation Details' configuration page. It includes several sections:

- Generate From***: Set to 'Device Config Backup'.
- OS Type***: '3 selected'.
- Device Families***: 'All'.
- Asset Group***: 'Juniper NSO asset'. Below it is a table with columns: Name, Ip Address, Location, Managed By. One row is visible: Name: vMX01-18, Managed By: NSO-166.
- Block Identifier**: 'Select Block Identifiers to be used during Auto Block Generation'. A table below shows:

Block Identifier Name	Block Identifier Pattern	OS Type	Template	Multi-Select	Template Count	Action
Hostname	^(?)hostname	IOS,IOS-XR,NX-OS	hostname.ttp	false	1	:

Generación de bloques

- Identificador de bloque: Proporciona una opción para que los usuarios seleccionen la lista de identificadores de bloque utilizados durante la generación de bloques. También proporciona capacidades de gestión de identificadores de bloques en línea.

Identificador de bloque

Un identificador de bloque utiliza [CiscoConfParser](#) para extraer un bloque de configuración de toda la configuración del dispositivo. Cada identificador de bloque debe estar asociado a un patrón de expresiones regulares. Los usuarios pueden crear sus propios identificadores de bloque o actualizar los existentes mediante la interfaz de usuario o la API. Actualmente, la plataforma proporciona entre 55 y 60 identificadores de bloque predeterminados. Cada identificador es único para un tipo de sistema operativo y se carga durante la implementación de la aplicación BPA a

través del servicio Ingestor. Se puede asociar una plantilla HTTP a cada identificador de bloque. Tanto el nombre como el patrón de un identificador de bloque deben ser únicos.

Si la opción Multi está habilitada para el identificador de bloque, el marco de conformidad genera varios bloques de configuración a partir de las configuraciones coincidentes. De lo contrario, trata todas las configuraciones coincidentes como un solo bloque.

Ejemplos de identificadores de bloque con la opción Multi True: interfaz, bgp de router, vrf, l2vpn, etc.

Ejemplos de identificadores de bloque con la opción Multi False: logging, snmp-server, domain, etc.

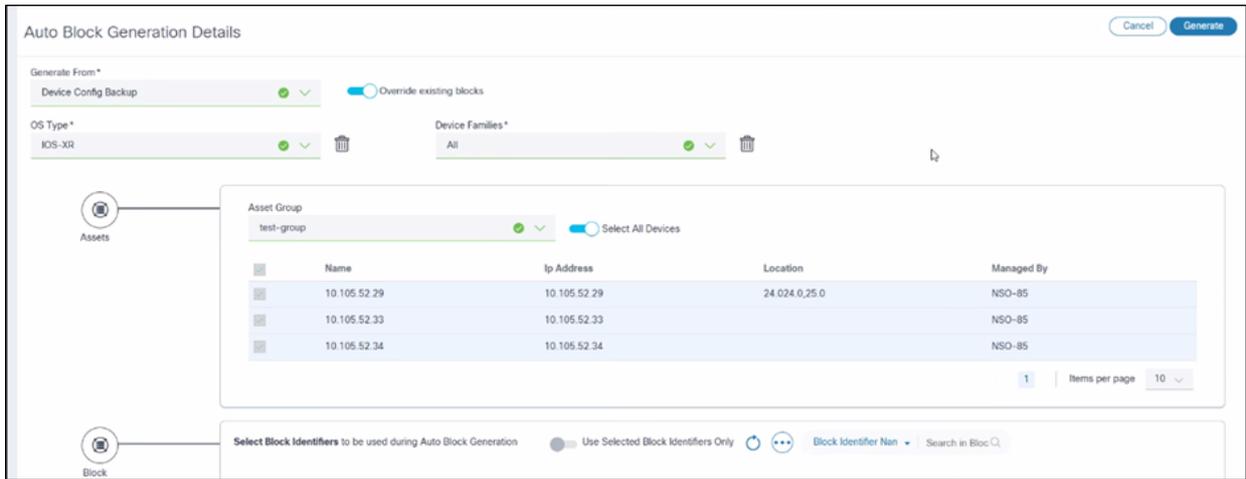
Examples:

```
{
  "name": "BundleEthernet Interface",
  "osType": ["IOS", "IOS-XR", "NX-OS"],
  "multi": true,
  "blockIdentifier": "^(?i)interface Bundle-Ether",
  "templates": ["parent_interface.ttp"]
}

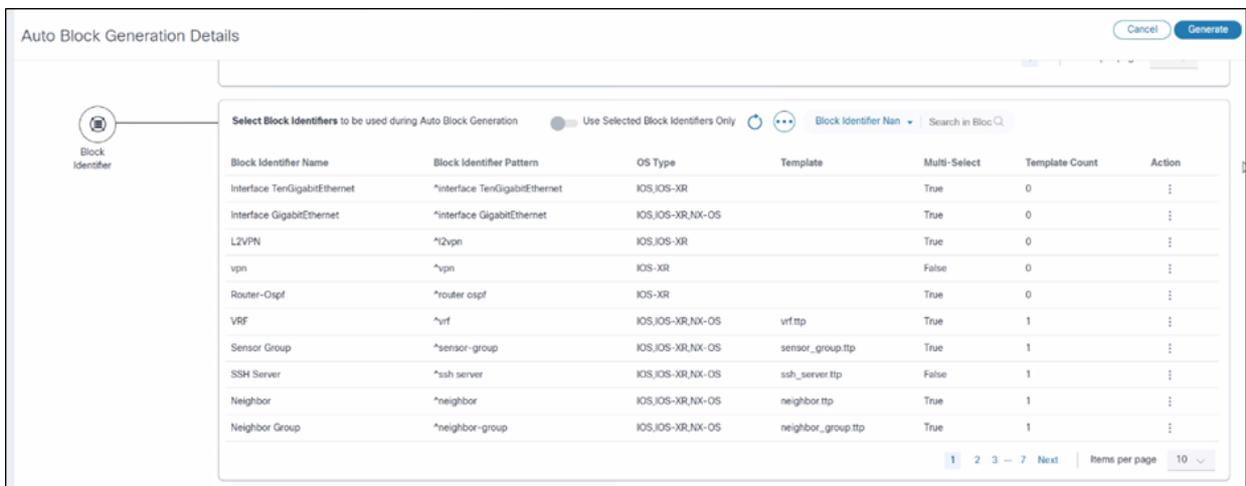
{
  "name": "Loopback Interface",
  "osType": ["IOS", "IOS-XR", "NX-OS"],
  "multi": true,
  "blockIdentifier": "^(?i)interface Loopback",
  "templates": ["parent_interface.ttp"]
}
```

Identificador de bloque de lista

El identificador de bloque de lista permite a los usuarios ver la lista de identificadores de bloque junto con las funciones de búsqueda y ordenación. Esta función está disponible en la página Generar Bloques.

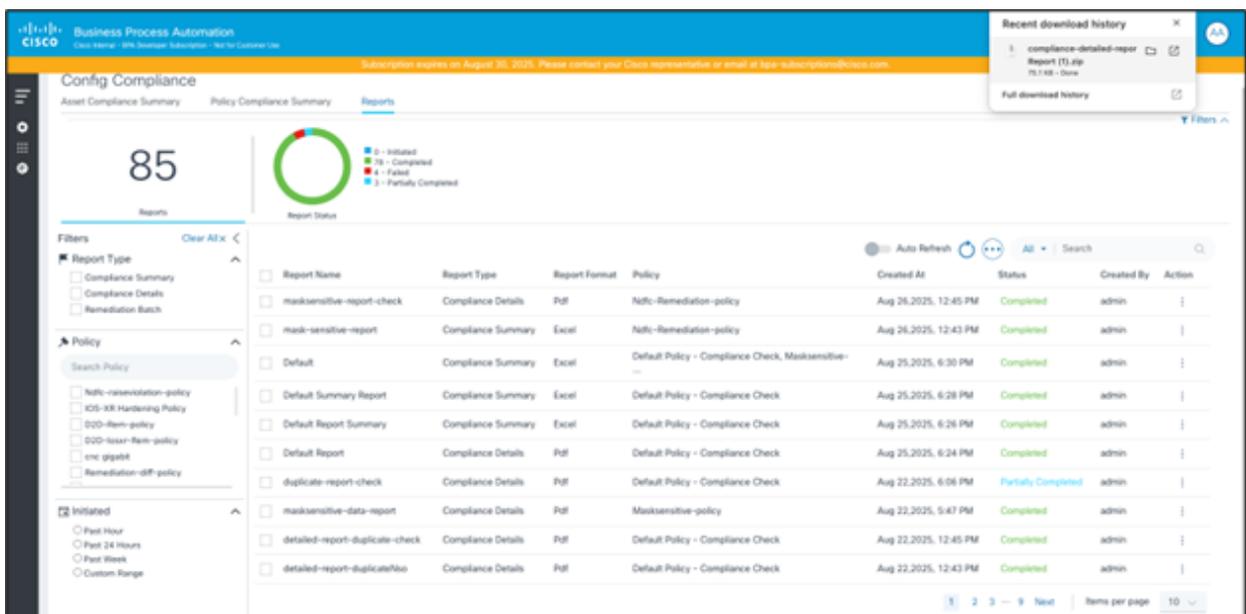


Bloquear lista de identificadores



Identificador de bloque

Crear o editar identificador de bloque



Editar identificador de bloque

La sección Lista de Identificadores de Bloque de la página Generación Automática de Bloques proporciona a los usuarios las herramientas necesarias para gestionar eficazmente los identificadores de bloque. Las funcionalidades se enumeran a continuación:

- Crear identificadores de bloque
 - Los usuarios pueden agregar nuevos identificadores de bloque a la lista
 - Esto permite la introducción de identificadores únicos que se pueden utilizar para organizar y diferenciar bloques
- Editar identificadores de bloque
 - Los identificadores de bloque existentes se pueden modificar
 - Habilita las actualizaciones o correcciones de los identificadores, asegurándose de que sigan siendo precisos y relevantes para los bloques que representan
- Eliminar identificador de bloque
 - Los usuarios tienen la opción de eliminar los identificadores de bloque de la lista
 - Facilita la gestión de identificadores al permitir la eliminación de los que ya no son necesarios o aplicables

Configuration Compliance Detailed Report

Report Name: Detail report

Asset Name: **bnr-asr-115** Managed By: **NSO-166** Serial Number: **FXS1933Q27N** IP Address: **10.197.215.115**

Severity: **Critical: 0 Major: 0 Minor: 1 Warning: 0 Info: 14 Unknown: 0**

Report Generated on: **04-Aug-2025 19:27:22**

Filters Applied:

Time Period: **01-Jul-2025 00:00:00 to 31-Jul-2025 23:59:59**

Selected Policies: **Cnr Demo Policy2**

Selected Blocks: **All**

Selected Severity Levels: **All**

Selected Compliance Status: **All**

Rules and Violation Summary

Rule Name: **Demo Rule 2**

Description:

Violation Name	Violation Description	Violation Severity	Violation Count
Demo Cond1		Minor	1

Eliminar identificador de bloque

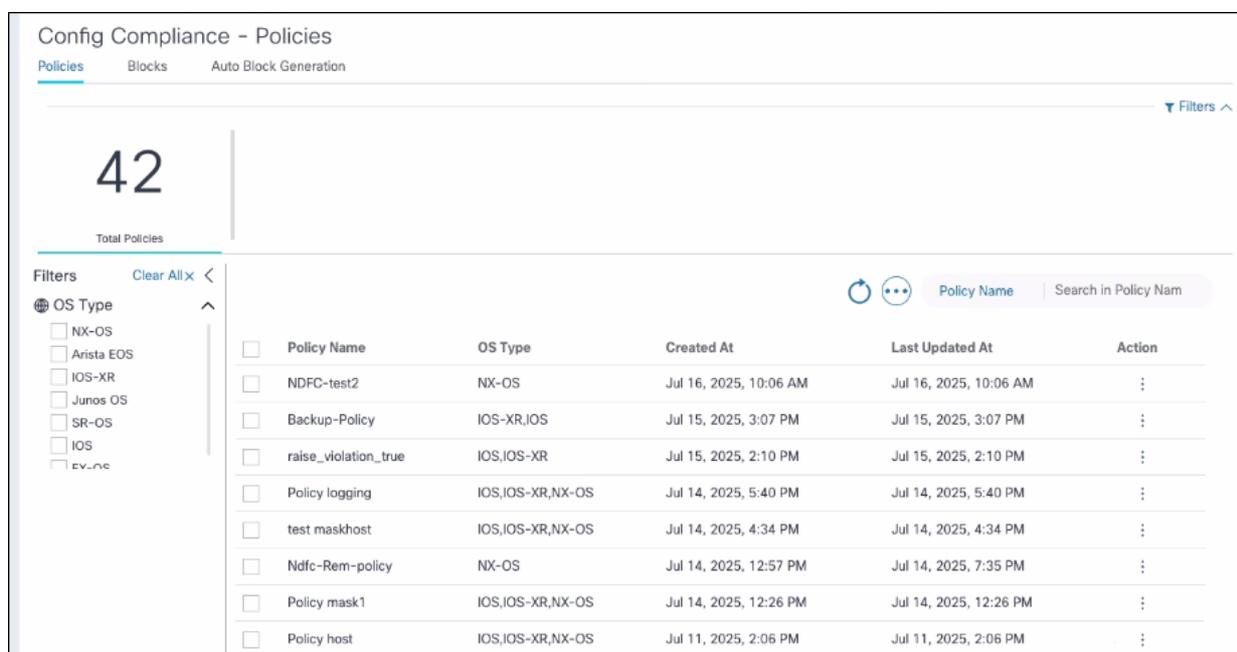
Configuración: Políticas

En la ficha Directivas se puede definir un conjunto de directivas, reglas y bloques para habilitar la ejecución de conformidad. Una directiva es una plantilla definida por el usuario que consta de bloques de configuración y reglas. Se puede seleccionar una lista de bloques de configuración y una lista de reglas para cada bloque de configuración para crear una política.

Políticas de lista

Se puede mostrar una lista de directivas en la ficha Directivas, que también proporciona acciones para agregar, editar, eliminar, importar y exportar directivas.

 Nota: Las directivas se importan o exportan junto con los bloques y reglas relacionados.



<input type="checkbox"/>	Policy Name	OS Type	Created At	Last Updated At	Action
<input type="checkbox"/>	NDFC-test2	NX-OS	Jul 16, 2025, 10:06 AM	Jul 16, 2025, 10:06 AM	⋮
<input type="checkbox"/>	Backup-Policy	IOS-XR,IOS	Jul 15, 2025, 3:07 PM	Jul 15, 2025, 3:07 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	raise_violation_true	IOS,IOS-XR	Jul 15, 2025, 2:10 PM	Jul 15, 2025, 2:10 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	Policy logging	IOS,IOS-XR,NX-OS	Jul 14, 2025, 5:40 PM	Jul 14, 2025, 5:40 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	test maskhost	IOS,IOS-XR,NX-OS	Jul 14, 2025, 4:34 PM	Jul 14, 2025, 4:34 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	Ndfc-Rem-policy	NX-OS	Jul 14, 2025, 12:57 PM	Jul 14, 2025, 7:35 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	Policy mask1	IOS,IOS-XR,NX-OS	Jul 14, 2025, 12:26 PM	Jul 14, 2025, 12:26 PM	⋮
<input type="checkbox"/>	Policy host	IOS,IOS-XR,NX-OS	Jul 11, 2025, 2:06 PM	Jul 11, 2025, 2:06 PM	⋮

Políticas de lista

Adición y edición de políticas

Esta sección describe la página Agregar Política y Editar Política:

Detalles de política

- Nombre de directiva: Nombre de la política
- Tipo de SO: Lista de tipos de SO admitidos para esta política
- Familia de dispositivos: Lista de familias de dispositivos compatibles con esta política
- Descripción de la política (opcional): Describe la directiva con una breve descripción

Los campos Tipo de SO y Familia de dispositivos se rellenan automáticamente en función de los bloques seleccionados en la siguiente sección.

Violation Details

Legend

- + Config line present in device, but not in block definition
- Config line missing in device, but present in block definition

Block: Cnr Demo Block Minor

```
1 | interface GigabitEthernet0/0/0 Minor
  | Expected: desc Equals 'Demo' Minor
  | Found: 'None' Cnr Demo Policy2 → Demo Rule 2 → Demo Cond1
+ 2 | no ip address Info
+ 3 | shutdown Info
+ 4 | negotiation auto Info
+ 5 | cdp enable Info
6 | interface GigabitEthernet0/0/1 Info Skipped
  | Expected: interface Equals '0/0/0' Info
```

Configuration Compliance - Asset Violations Report Page 1 of 4

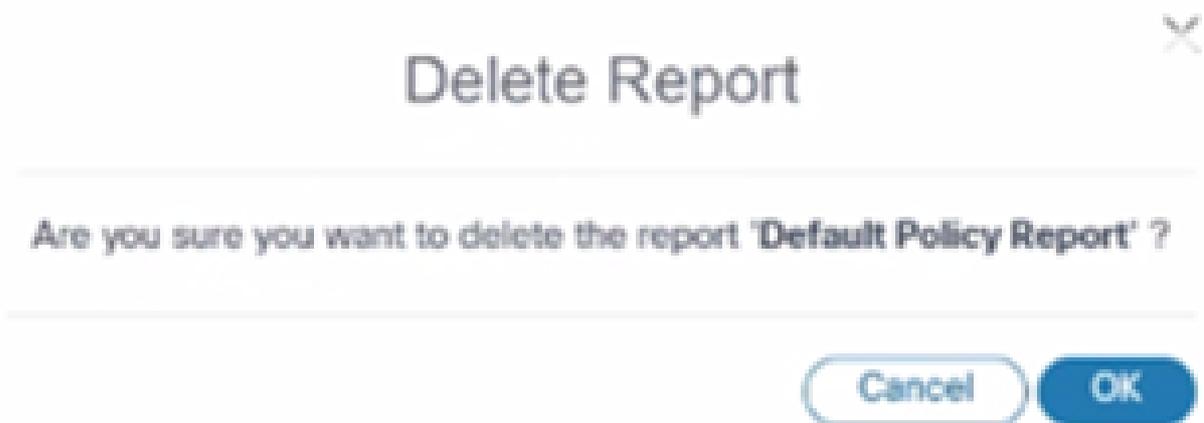
Políticas de configuración: Detalles de política

Cuadro de diálogo Seleccionar bloques

La función "Seleccionar bloques" es una interfaz fácil de usar diseñada para ayudar a los usuarios a elegir bloques de configuración para incluirlos en una política. Sus funcionalidades se enumeran en esta sección:

- Cuadro de diálogo emergente
 - Propósito: Ofrece un espacio dedicado para que los usuarios seleccionen bloques de configuración sin salir de la página actual
 - Interacción del usuario: Garantiza un proceso de selección intuitivo mediante la presentación de opciones en un cuadro de diálogo independiente y centrado
- Agregar y seleccionar opciones
 - Selecciones múltiples: Los usuarios pueden elegir uno o más bloques de configuración para incluirlos en una política
 - Flexibilidad: Admite la inclusión de varios bloques en función de los requisitos de política específicos del usuario
- Funciones de navegación
 - Filtros: Permite a los usuarios restringir la lista de bloques disponibles en función de criterios específicos, lo que facilita la búsqueda de bloques relevantes
 - Paginación: Organiza los bloques en páginas manejables, lo que mejora la navegación a través de grandes conjuntos de datos
 - Funciones de búsqueda: Permite localizar rápidamente bloques por nombre u otros

identificadores, lo que simplifica el proceso de selección



Bloquear selección

Los usuarios pueden crear nuevos bloques haciendo clic en Crear en la sección Selección de bloques. Se abre una nueva pestaña de navegador y los usuarios pueden crear un nuevo bloque. Una vez enviado, los usuarios pueden volver a la ficha original y seleccionar el bloque recién creado para agregarlo a la directiva.

Filtros condicionales

La función de filtros condicionales es una herramienta avanzada que permite a los usuarios aplicar criterios específicos a los bloques de configuración, lo que garantiza comprobaciones de conformidad precisas y específicas.

- Permite a los usuarios aplicar configuraciones o ejecutar comprobaciones de conformidad en bloques de configuración seleccionados en función de condiciones predefinidas
- Centra los recursos y los esfuerzos en los bloques relevantes al filtrar aquellos que no cumplen los criterios especificados
- Los usuarios pueden definir las condiciones que deben cumplir los bloques de configuración para que se incluyan en las comprobaciones de conformidad u otros procesos
- Sólo se ejecutan los bloques que cumplen estas condiciones, mientras que otros se ignoran, lo que permite un control más preciso

Ejemplo de caso práctico:

- Comprobaciones selectivas de conformidad: Si una política está diseñada para verificar configuraciones en solo dos interfaces específicas de las 20 disponibles, los usuarios pueden establecer condiciones para limitar las comprobaciones de conformidad a sólo esas dos interfaces.

The screenshot displays the 'Compliance Jobs' interface. At the top, it shows '3 Jobs' and two donut charts for 'Schedule Type' and 'Job Status'. A legend on the right identifies job statuses: Completed (green), Running (blue), Failed (red), Pending (orange), Terminate In Progress (purple), and Terminated (grey). Below the charts are filter sections for Policies, Job Status, and Schedule Type. A table lists jobs with columns: Name, Policies, Config Source, Schedule Type, Created By, Activated, Job, Next Run At, and Action. A context menu is open over the table, showing options: 'Create Job', 'Offline Audit', and 'Delete Job'. The table data is as follows:

Name	Policies	Config Source	Schedule Type	Created By	Activated	Job	Next Run At	Action
Online-Job-01	D2D-Juniper-policy	Backup Config	On Demand	cnrofflineuser1	False	Con	025, 5:47	NA
CXPm-Demo-01	D2D-Juniper-policy	Offline Audit	On Demand	cnrofflineuser1	False	Con	025, 4:12	NA
User-1-Invalid-Device-Offline-Job	D2D-Juniper-policy	Offline Audit	On Demand	cnrofflineuser1	False	Compress PM	25, 6:46	NA

Filtros condicionales

- Seleccionar reglas: Opción para seleccionar una o más reglas para un bloque de configuración determinado.

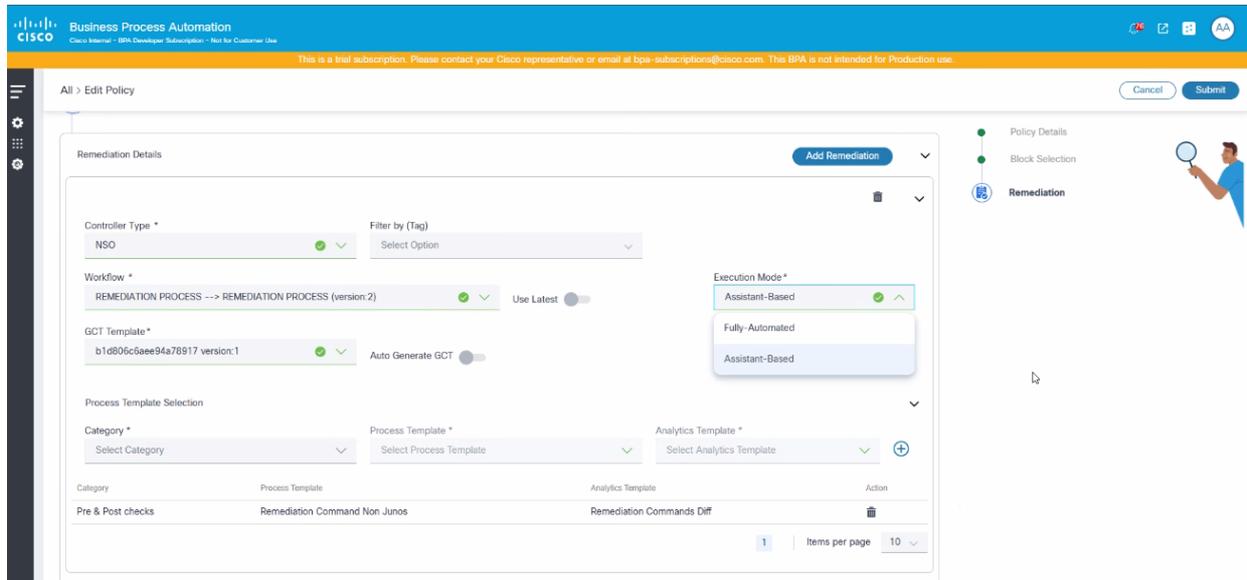
The screenshot shows the 'Create Offline Audit' configuration page. It includes sections for Job Summary, Policy Summary, and Schedule Summary. The main configuration area has fields for Name, Description, Policy Name, Product Family, and OS Types. There is a 'File Upload' section with a 'Select file to upload' button and supported extensions: *.txt, *.cfg, *.conf, *.zip, *.tgz, *.tar.gz. Below this are two 'RegEx pattern to remove file name' fields with 'Upload' buttons. A 'Schedule' section has a toggle. An 'Assets' section has a toggle and a table of assets:

Name	Managed By	Product Family
SUFFIX_REMOVED	Direct-To-Device	IT Networking

Seleccionar reglas

Sección Remediación

La página Políticas proporciona una sección opcional para definir los detalles de remediación por tipo de controlador.



Políticas de configuración: Detalles de remediación

- Tipo de controlador: Lista de tipos de controladores compatibles con la remediación
- Flujo de trabajo de remediación: Flujo de trabajo que se ejecutará para los dispositivos del tipo de controlador seleccionado
- Plantilla GCT: Una o más plantillas GCT que se aplicarán
- Plantilla de proceso: Una o más plantillas de proceso que se ejecutarán como parte de la comprobación previa y posterior, junto con la plantilla de análisis correspondiente.
- Plantilla de comprobación previa: Lista opcional de plantillas de proceso que se ejecutarán sólo para la comprobación previa
- Plantilla de comprobación posterior: Lista opcional de plantillas de proceso que se ejecutarán sólo para la comprobación posterior
- Modo de ejecución:
 - Totalmente automático: El proceso de remediación se ejecuta automáticamente sin intervención manual ni tareas de usuario
 - Basado en secretaría: El sistema crea tareas de usuario que requieren asistencia manual durante el proceso de remediación

Generación automática de la función GCT

La función de generación automática de GCT está diseñada para simplificar el proceso de creación de las plantillas de GCT necesarias para la remediación. Funciona como se detalla a continuación:

- Genera automáticamente plantillas GCT basadas en los resultados y detalles de la ejecución del cumplimiento
- Automatiza el proceso de creación de plantillas
- Las plantillas generadas se han diseñado para abordar los problemas identificados durante las comprobaciones de conformidad, lo que garantiza que las acciones de remediación se ajusten a las necesidades de conformidad

Funciones y control de acceso

Lista de permisos estáticos

El panel de cumplimiento de la configuración del portal Next-Gen admite la función RBAC de BPA con los siguientes permisos, que representan cómo se muestra un bloque de texto dinámico de configuración en una representación de GUI para gestionar las reglas y condiciones:

Grupo	Acción	Descripción
ui-app	complianceDashboard.show	Mostrar/Ocultar aplicación de panel de cumplimiento
ui-app	remediationDashboard.show	Mostrar aplicación de trabajos de remediación
ui-app	complianceJobs.show	Show Compliance Jobs App
ui-app	complianceConfigurations.show	Show Compliance Configuration App
ComplianceDashboard	assetsComplianceSummary	Ver resumen de cumplimiento de activos
ComplianceDashboard	policyComplianceSummary	Ver resumen de cumplimiento de políticas
ComplianceDashboard	viewViolations	Ver detalles de infracción
ComplianceDashboard	policyComplianceAssetsSummary	Ver los activos afectados
ComplianceDashboard	viewReports	Ver el panel de informes, la configuración de informes y descargar informes
ComplianceDashboard	administrarInformes	Crear y eliminar informes
ComplianceDashboard	administrarConfiguraciónDelInforme	Modificar la configuración del informe
panel de corrección	viewRemediationJobs	Ver trabajos de remediación
panel de corrección	viewRemediationMilestones	Ver hitos de remediación
panel de corrección	manageRemediationJobs	Administrar trabajos de remediación como crear, eliminar, archivar y administrar tareas de usuario
ComplianceJobs	viewComplianceJobs	Ver ejecuciones y trabajos de conformidad
ComplianceJobs	manageComplianceJobs	Administrar trabajos de cumplimiento
conformidadConfiguraciones	viewComplianceConfigurations	Ver configuraciones de

Grupo	Acción	Descripción
conformidadConfiguraciones manageCompliancePolicies		conformidad como políticas, bloques, reglas, generación de bloques, identificadores de bloques y plantillas HTTP Gestionar políticas de conformidad
conformidadConfiguraciones manageComplianceBlocks		Gestionar bloques y reglas de conformidad e identificadores de bloques
conformidadConfiguraciones manageComplianceBlockGeneration		Gestionar la generación de bloques de conformidad y plantillas HTTP

Funciones predefinidas

El caso práctico de cumplimiento y remediación de la configuración tiene las funciones predefinidas que se enumeran en la tabla siguiente:

 Nota: Los administradores pueden crear o actualizar roles según los requisitos del cliente.

Función	Descripción	Permisos
Administrador de cumplimiento	Función de administrador con todos los permisos relacionados con el cumplimiento	<p>Aplicaciones de IU:</p> <p>Mostrar Asset Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar grupo de activos - Ver panel de cumplimiento - Mostrar trabajos de cumplimiento - Mostrar configuración de cumplimiento <p>Activo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ver lista de activos - Ver configuración de copia de seguridad para activos - Configuración de copia de seguridad - Realización de acciones de dispositivos habilitados por

Función

Descripción

Permisos

controlador

Grupo de activos:

- Ver grupos de activos
- Gestión de grupos de activos
- Creación de grupos de activos dinámicos

Configuración de respaldo: Ver, comparar y descargar copias de seguridad de la configuración del dispositivo

Política de restauración de copia de seguridad: Ver directivas de restauración de copia de seguridad

Panel de conformidad:

- Ver resúmenes de conformidad de los recursos
- Ver resúmenes de cumplimiento de políticas
- Ver infracciones
- Ver los activos afectados

Crear y eliminar informes

Ver el panel de informes, la configuración de informes y descargar informes

Modificar la configuración del informe:

Trabajos de cumplimiento

Ver ejecuciones y trabajos de conformidad

- Gestionar tareas de cumplimiento

Configuraciones de cumplimiento:

- Ver configuraciones de cumplimiento, como políticas, bloques y reglas

Función	Descripción	Permisos
Operador de cumplimiento	Función de operador con todos los permisos de conformidad, excepto para la administración de la configuración	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar las políticas de conformidad - Gestión de bloques de conformidad, reglas e identificadores de bloques - Gestionar la generación de bloques de conformidad y plantillas HTTP <p>Aplicaciones de IU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar Asset Manager - Mostrar grupo de activos - Ver panel de cumplimiento - Mostrar trabajos de cumplimiento - Mostrar configuración de cumplimiento <p>Activo:</p> <p>Ver lista de activos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver configuración de copia de seguridad para activos - Configuración de copia de seguridad - Realización de acciones de dispositivos habilitados por controlador <p>Grupo de activos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver grupos de activos - Gestión de grupos de activos - Creación de grupos de activos dinámicos <p>Configuración de respaldo: Ver, comparar y descargar copias de seguridad de la configuración del dispositivo</p> <p>Política de restauración de copia de seguridad: Ver directivas de restauración de copia de seguridad</p> <p>Panel de conformidad:</p>

Función	Descripción	Permisos
Cumplimiento de sólo lectura	Proporciona todos los permisos de sólo lectura relacionados con el caso práctico de conformidad	<ul style="list-style-type: none"> - Ver resumen de cumplimiento de activos - Ver resumen de cumplimiento de políticas - Ver infracciones - Ver los activos afectados Crear y eliminar informes Ver el panel de informes, la configuración de informes y descargar informes Trabajos de cumplimiento: Ver ejecuciones y trabajos de conformidad - Gestionar tareas de cumplimiento Configuraciones de cumplimiento: Ver configuraciones de cumplimiento, como políticas, bloques y reglas Aplicaciones de IU: <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar Asset Manager - Mostrar grupo de activos - Ver panel de cumplimiento - Mostrar trabajos de cumplimiento - Mostrar configuración de cumplimiento Activo: Ver lista de activos - Ver configuración de copia de seguridad para activos - Realización de acciones de dispositivos habilitados por controlador Grupo de activos: <ul style="list-style-type: none"> - Ver grupos de activos

Función	Descripción	Permisos
Administrador/Operador de corrección	Función de operador con todos los permisos relacionados con la corrección	Configuración de respaldo: Ver, comparar y descargar copias de seguridad de la configuración del dispositivo
		Política de restauración de copia de seguridad: Ver directivas de restauración de copia de seguridad
		Panel de conformidad:
		Ver resumen de cumplimiento de activos
		- Ver resumen de cumplimiento de políticas
		- Ver infracciones
		- Ver los activos afectados
		Ver el panel de informes, la configuración de informes y descargar informes
		Trabajos de cumplimiento:
		Ver ejecuciones y trabajos de conformidad
Configuraciones de cumplimiento:		
Ver configuraciones de cumplimiento, como políticas, bloques y reglas		
Aplicaciones de IU:		
- Mostrar Asset Manager		
- Mostrar grupo de activos		
- Ver panel de remediación		
Activo:		
- Ver lista de activos		
Grupo de activos:		
- Ver grupos de activos		
Administrar grupos de recursos		

Función	Descripción	Permisos
Remediation Sólo lectura	Proporciona todos los permisos de sólo lectura relacionados con el caso práctico de corrección	<p data-bbox="940 159 1398 232">- Creación de grupos de activos dinámicos</p> <p data-bbox="940 331 1235 360">Panel de corrección:</p> <ul data-bbox="940 416 1453 745" style="list-style-type: none"> - Ver trabajos de remediación - Ver hitos de remediación - Ver resumen de cumplimiento de activos - Gestionar trabajos de remediación como crear, eliminar, archivar y gestionar tareas de usuario - Ver los activos afectados <p data-bbox="940 768 1214 797">Aplicaciones de IU:</p> <ul data-bbox="940 853 1326 969" style="list-style-type: none"> - Mostrar Asset Manager - Mostrar grupo de activos - Ver panel de remediación <p data-bbox="940 1066 1038 1095">Activo:</p> <ul data-bbox="940 1151 1230 1180" style="list-style-type: none"> - Ver lista de activos <p data-bbox="940 1279 1193 1308">Grupo de activos:</p> <ul data-bbox="940 1364 1374 1480" style="list-style-type: none"> - Ver grupos de activos - Creación de grupos de activos dinámicos <p data-bbox="940 1579 1235 1608">Panel de corrección:</p> <ul data-bbox="940 1664 1437 1861" style="list-style-type: none"> - Ver trabajos de remediación - Ver hitos de remediación - Ver resumen de cumplimiento de activos - Ver los activos afectados
Políticas de acceso		

La función Políticas de acceso garantiza que los usuarios tengan el acceso adecuado a políticas de conformidad y grupos de recursos específicos. Esta función mejora la seguridad y la eficacia operativa, ya que permite a los administradores definir y aplicar controles de acceso basados en las funciones y responsabilidades de los usuarios. Las directivas de acceso se administran a través de la página Directiva de acceso, donde los administradores pueden crear, editar y asignar directivas a usuarios o grupos. Los administradores pueden definir permisos granulares, especificando las directivas de conformidad y los grupos de recursos que cada usuario o grupo puede ver, editar o administrar. Este nivel de detalle ayuda a mantener un control estricto sobre la información confidencial y las operaciones críticas.

Una vez definida la política de acceso, se restringen los datos en todas las páginas de conformidad y remediación de la interfaz de usuario de Next-Gen, según la lista de recursos y políticas de CnR a los que tiene acceso el usuario actual.

Para proporcionar acceso de usuario:



Nota: Los permisos sólo los pueden proporcionar los administradores.

1. Crear usuario(s) y asignarles un a grupo(s) de usuarios.
2. Crear roles de usuario y asignarlos a los grupos de usuarios creados.
3. Agregar activos a uno o varios grupos de activos.
4. Crear grupos de recursos para asignar recursos de directiva de conformidad.
5. Cree una política de acceso y seleccione los grupos de usuarios, los grupos de activos y los grupos de recursos relevantes.

Creación de grupos de recursos

Cree un grupo de recursos mediante la directiva de corrección de conformidad de la lista desplegable Tipo de recurso y seleccione las directivas de conformidad a las que se debe otorgar acceso al grupo de usuarios respectivo.

Crear grupo de recursos

Crear política de acceso

Cree una directiva de acceso con grupos de recursos y grupos de recursos que necesiten conceder permisos a los grupos de usuarios.

Asset Groups	Group Type
<input type="checkbox"/> 200915499	static
<input type="checkbox"/> 2408devicegroup	static
<input checked="" type="checkbox"/> 2408devicegroup12	static
<input checked="" type="checkbox"/> 402-dg	static
<input checked="" type="checkbox"/> A1	static
<input type="checkbox"/> ATT-Conexus-PSL-Topology	static

Crear política de acceso

Conformidad sin conexión

La función de conformidad sin conexión permite a los usuarios realizar comprobaciones de conformidad con configuraciones de dispositivos que no están disponibles a través de dispositivos activos en el inventario de recursos.

Los usuarios pueden ejecutar el cumplimiento sin conexión mediante la configuración de copia de seguridad del dispositivo o creando una auditoría sin conexión en Trabajos de cumplimiento. Los resultados de las ejecuciones se pueden ver en el panel Cumplimiento.

Uso de Device Backup Config

Los administradores pueden cargar manualmente un archivo zip que contenga la configuración de ejecución para un conjunto de dispositivos deseado. Esta función está disponible en la sección Configuración del dispositivo - Carga de la aplicación Copia de seguridad y restauración. Una vez cargadas las configuraciones de dispositivos, se puede crear un trabajo de conformidad para los dispositivos deseados seleccionando Device Backup Config como origen de la configuración de dispositivos. Durante la ejecución, la configuración del dispositivo cargado se recupera de la aplicación Copia de seguridad y se ejecuta una comprobación de conformidad en ella.

Uso de la función Crear auditoría sin conexión en Trabajos de cumplimiento

Para ejecutar la conformidad con una configuración de dispositivo sin conexión, los usuarios pueden seleccionar Auditoría sin conexión en el icono Más opciones de la página Trabajos de conformidad. Esto permite a los usuarios cargar manualmente un archivo zip que contiene la configuración de ejecución directamente en la aplicación Compliance. Durante la ejecución, se analiza la configuración del dispositivo cargado y se ejecuta la comprobación de conformidad.

Implementación de configuraciones mediante Ingester

La carga de artefactos de configuración de cumplimiento se puede automatizar mediante el marco Ingester. Una vez desarrollados los artefactos, se pueden exportar, empaquetar e implementar en el entorno de destino siguiendo estos pasos.

- Cree el paquete NPM utilizando los siguientes comandos:

```
mkdir <
```

```
cd < >
```

```
>  
npm init (press "enter" for all prompts)
```

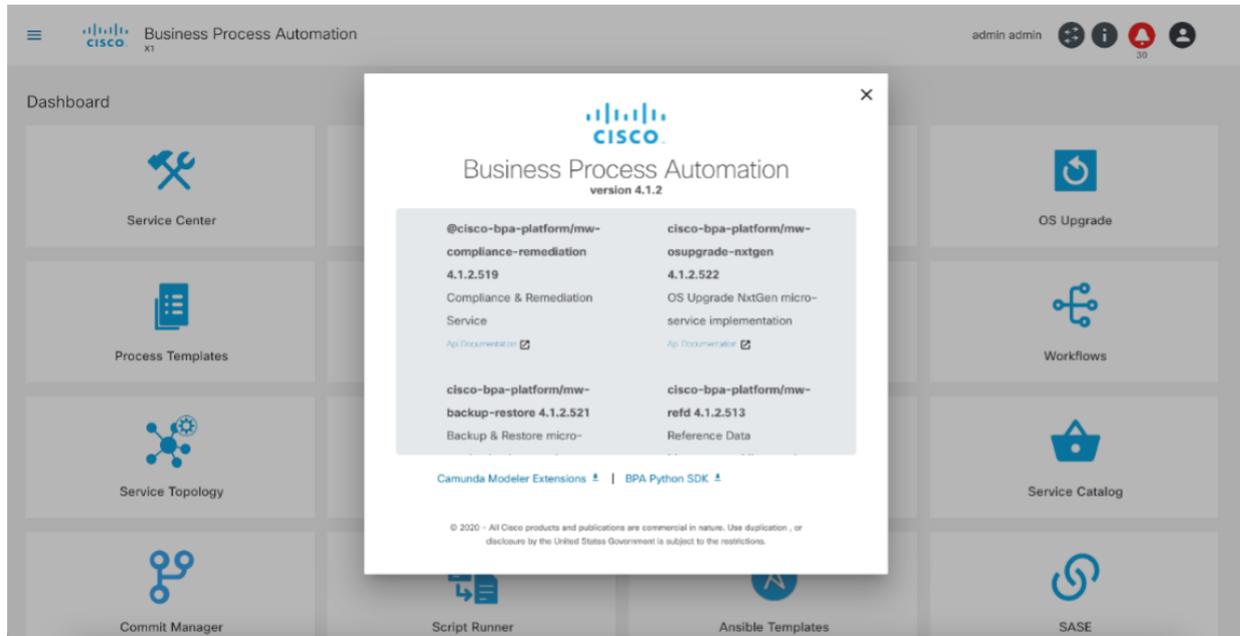
- Exportar configuraciones desde el portal BPA (IU clásica)
 - Vaya a BPA Classic UI > Conformidad y corrección de la configuración > Configuraciones
 - Exportar "Plantillas HTTP/Identificadores de bloque/Bloques/Reglas/Políticas"
- Cambie el nombre de los archivos exportados de la siguiente manera:
 - Plantillas HTTP: <<filename>>.cnrttptemplate.json
 - Identificadores de bloque: <<filename>>.cnrblockidentifier.json
 - Bloques: <<filename>>.cnrblock.json
 - Reglas: <<filename>>.cnrrule.json
 - Políticas: <<filename>>.cnrpolicy.json
- Datos del gestor de paquetes (.tgz)
 - Copie todos los archivos exportados en el paquete npm creado en el paso 1
 - Ejecute el comando `npm pack` dentro del paquete npm para crear el archivo ".tgz"
- Implementación de datos de ingesta (.tgz) en env de nodo único BPA
 - Copie el archivo .tgz en la carpeta <<BPA core bundle>/packages/data del servidor donde se implementó el paquete BPA
 - Reinicie el servidor de Ingester (`docker restart ingester-service`)
- Implementación de datos de Ingester (.tgz) en BPA Multi Node env
 - Copie el archivo .tgz en la carpeta `/opt/bpa/packages/data` en el servidor donde se implementan los gráficos de helm
 - Redeploy Ingester pod (`kubectl rollout restart deployment ingester-service -n bpa-ns`)

Referencias

Nombre	Descripción
TTP	Analizador de texto de plantilla utilizado en bloques de configuración
Analizador Conf	Analizador de campo de configuración utilizado para analizar la configuración del dispositivo CLI

Documentación de API

Los detalles de la documentación de la API para el cumplimiento y la remediación se pueden encontrar en la ventana emergente clásica Acerca de la IU:



Acerca de BPA (IU clásica)

Resolución de problemas

Panel

No se muestran los resultados de los trabajos de cumplimiento recientes

Observación: Los resultados del trabajo de cumplimiento reciente no se muestran en el panel del portal de Next-Gen.

Causa potencial 1: El panel tiene una selección de intervalo de fechas, cuyo valor predeterminado es Mes actual. Si un nuevo mes ha comenzado recientemente (por ejemplo, hoy es el primero del mes), las ejecuciones ejecutadas antes de ayer (último día del mes anterior) no se mostrarán.

Análisis: Compruebe que se ha seleccionado el intervalo de fechas correcto en el panel, incluidos los días del mes anterior, si es necesario, para mostrar los datos de infracciones adecuados.

Causa potencial 2: Es posible que otro usuario haya ejecutado un trabajo de conformidad en la misma combinación de políticas o activos. El panel muestra las infracciones detectadas durante la última ejecución en el intervalo de fechas seleccionado.

Análisis: Como administrador (o usuario con acceso a todos los trabajos de conformidad), revise la lista de trabajos de conformidad y su historial para determinar qué combinaciones de políticas o grupos de activos se ejecutan.

Trabajos de cumplimiento

Estado de ejecución completo definido como "Omitido"

Observación: Mientras se ejecutan los trabajos de conformidad, todo el estado de ejecución se marca como "Omitido". No se informa de ninguna infracción.

Causa potencial: Todavía se está ejecutando una ejecución existente para el mismo trabajo.

Análisis: Un trabajo de cumplimiento sólo puede tener una ejecución en estado de ejecución en un momento dado. Compruebe si una ejecución anterior aún se está ejecutando. Las ejecuciones que están atascadas o en ejecución durante un período de tiempo prolongado pueden terminarse/

Estado del dispositivo configurado como "omitido"

Observación: En una ejecución de un trabajo de cumplimiento, el estado de algunos dispositivos se marca como "Omitido".

Causa potencial: La capacidad de cumplimiento no está habilitada para el tipo de controlador al que pertenece el dispositivo.

Análisis: La política de conformidad se aplica únicamente a los dispositivos del grupo de activos que tienen la capacidad habilitada.

El estado del dispositivo se ha definido como "Error"

Observación: En una ejecución de un trabajo de cumplimiento, el estado de algunos dispositivos se marca como "Error".

Causa potencial: Errores en tiempo de ejecución que se produjeron durante el proceso de ejecución de conformidad. Estos errores pueden ser errores de código o configuraciones incorrectas en políticas, bloques, reglas, identificadores de bloques, etc.

Análisis:

API para localizar el motivo de los errores de tiempo de ejecución:

1. Obtener ejecuciones para encontrar el id de ejecución

API: /api/v1.0/compliance-remediation/

cumplimiento-ejecuciones

Método: GET

2. Obtener ejecuciones de dispositivos mediante ID de ejecución

API: /api/v1.0/compliance-remediation/

cumplimiento-dispositivo-ejecuciones?

executionId=<</execution-id >>

Método: GET

Reglas de conformidad

Las reglas muestran un valor vacío

Observación: Durante la ejecución de un trabajo de cumplimiento, las variables de regla muestran valores vacíos.

Análisis:

1. Si se están recuperando datos de la aplicación RefD, confirme que las claves RefD tienen el formato correcto. Si lo están, confirme que la aplicación RefD tiene datos para la clave vinculada a la variable de conformidad en las reglas. Además, verifique que se envíe la clave RefD correcta desde la aplicación de cumplimiento comprobando los registros del servicio de cumplimiento. Consulte [Comprensión de la Jerarquía de Reglas y la Integración de RefD en Reglas y Reglas No RefD](#).
2. Compruebe el resultado de la ejecución del bloque de conformidad mediante la siguiente API:

URL: /api/v1.0/compliance-remediation/compliance-block-execution?deviceExecutionId=<>

Método: GET

GET {{uatUrl}}/api/v1.0/compliance-remediation/compliance-block-executions?deviceExecutionId=66dfc32a2b855fb425602d4d

Params ● Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/> deviceExecutionId	66dfc32a2b855fb425602d4d	
Key	Value	Description

body Cookies Headers (11) Test Results Status: 20

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
195 "results": [  
196   {  
197     "variable": "interface",  
198     "operation": "equals",  
199     "value": "0/0/3",  
200     "seq": 1,  
201     "success": true,  
202     "observedValue": "0/0/3",  
203     "refd_mapping": "None",  
204     "root": "1>all",  
205     "group_ref": "root",  
206     "hierarchy": "root[0/0/3]"  
207   },  
208   {  
209     "variable": "description",  
210     "operation": "equals",  
211     "value": "blocks severity",  
212     "seq": 2,
```

Resultados de la ejecución de bloques de conformidad

3. Verifique si el bloque tiene subjerarquías o una sola jerarquía y asegúrese de que las reglas se configuran según la jerarquía.

1 Key *
bridge_group

Filter Criteria

Expr *
all

Key *	Operation *	Value *
1 BRIDGE_GROUP_NAME	Equals	MOB_22BT_42RW_IPA001

Rules

Expr *
all

Key *	Operation *	Value *
1 BRIDGE_GROUP_NAME	Equals	MOB_22BT_42RW_IPA001
2 Key * bridge_domain		

Filter Criteria

Expr *
all

Key *	Operation *	Value *	
1 BRIDGE_DOMAIN_NAME	Equals	MOB_22BT_42RW_IPA001	+ -

Rules

Expr *
all

Key *		
1 vñ		+ -

Filter Criteria

Expr *
all

Key *	Operation *	Value *	
1 VFI_NAME	Equals	MOB_22BT_42RW_IPA001	+ -

Resultados de la ejecución de bloques de conformidad

4. Verifique que el analizador HTTP esté extrayendo el valor de la configuración del dispositivo mediante la ejecución de la siguiente secuencia de comandos de Python:

```
from ttp import ttp
### Provide device config inside the below variable
data_to_parse = """
"""

### Provide block config inside the below variable
ttp_template = """
```

"""

```
### Create parser object and parse data using template:  
parser = ttp(data=data_to_parse, template=ttp_template)  
parser.parse()
```

```
### Check results and see if TTP parser extracts the value or not  
results = parser.result()  
print(results)
```

Monitoreo de Registros de Cumplimiento

Sobre de nodo único:

```
docker logs -f compliance-remediation-service
```

Sobre Kubernetes de nodos múltiples:

```
kubectl logs -f services/compliance-remediation-service -n bpa-ns
```

Monitoreo de Registros de Kibana:

```
https://<< HOST BPA >>:30401
```

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).

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).