Solución de problemas de casos prácticos y flujos de trabajo de licencias de Catalyst Center

Contenido

Introducción

Este documento describe diferentes situaciones de licencia de Cisco Catalyst Center que se encuentran con frecuencia.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en

funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Antecedentes

Este documento proporciona los detalles paso a paso de cómo utilizar el flujo de trabajo del administrador de licencias de Cisco Catalyst Center (anteriormente conocido como DNA Center) para el registro de licencias de dispositivos, la migración de licencias entre cuentas virtuales a través de CSSM, etc.

Escenarios

Situación 1: Registro de licencias de dispositivos mediante Cisco Catalyst Center License Manager: método heredado

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Navegue hasta Hamburger y seleccione Tools > License Manager.
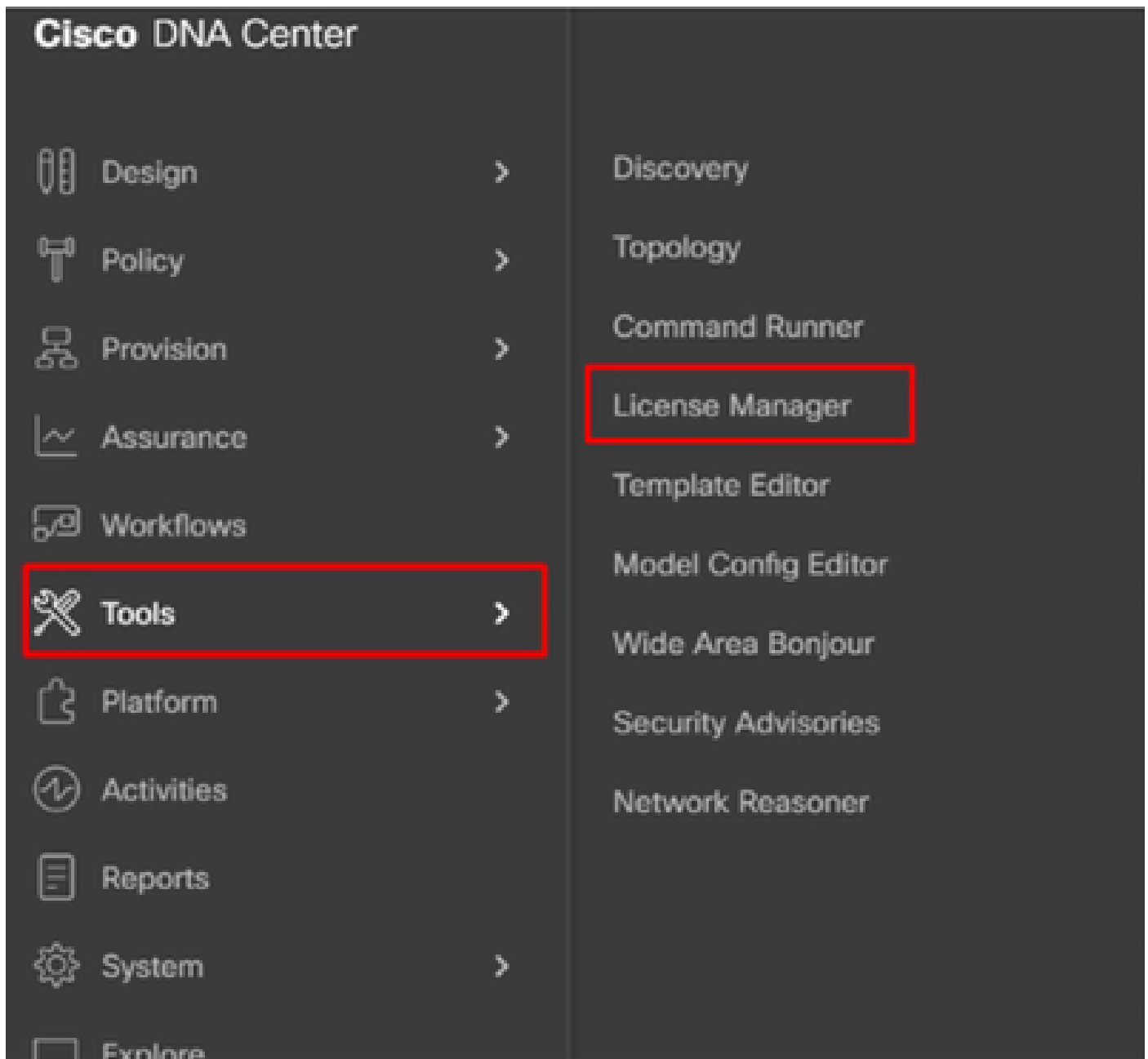
Paso 3. Seleccione la ficha Devices y utilice la opción Filter o desplácese por la tabla para buscar los dispositivos cuyas licencias desea registrar.
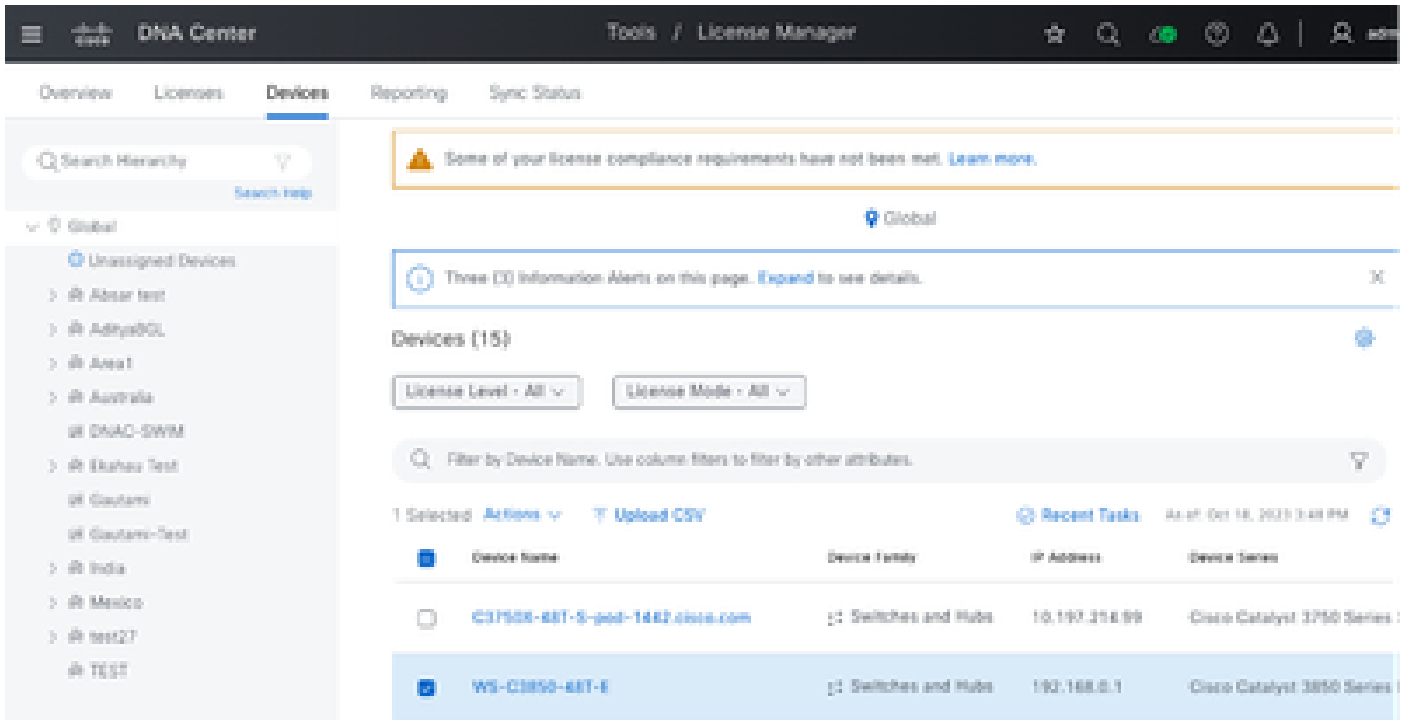
Paso 4. Seleccione la casilla de verificación junto a cada dispositivo cuya licencia desee registrar y, a continuación, elija Acciones > Administrar licencia inteligente > Registrar.
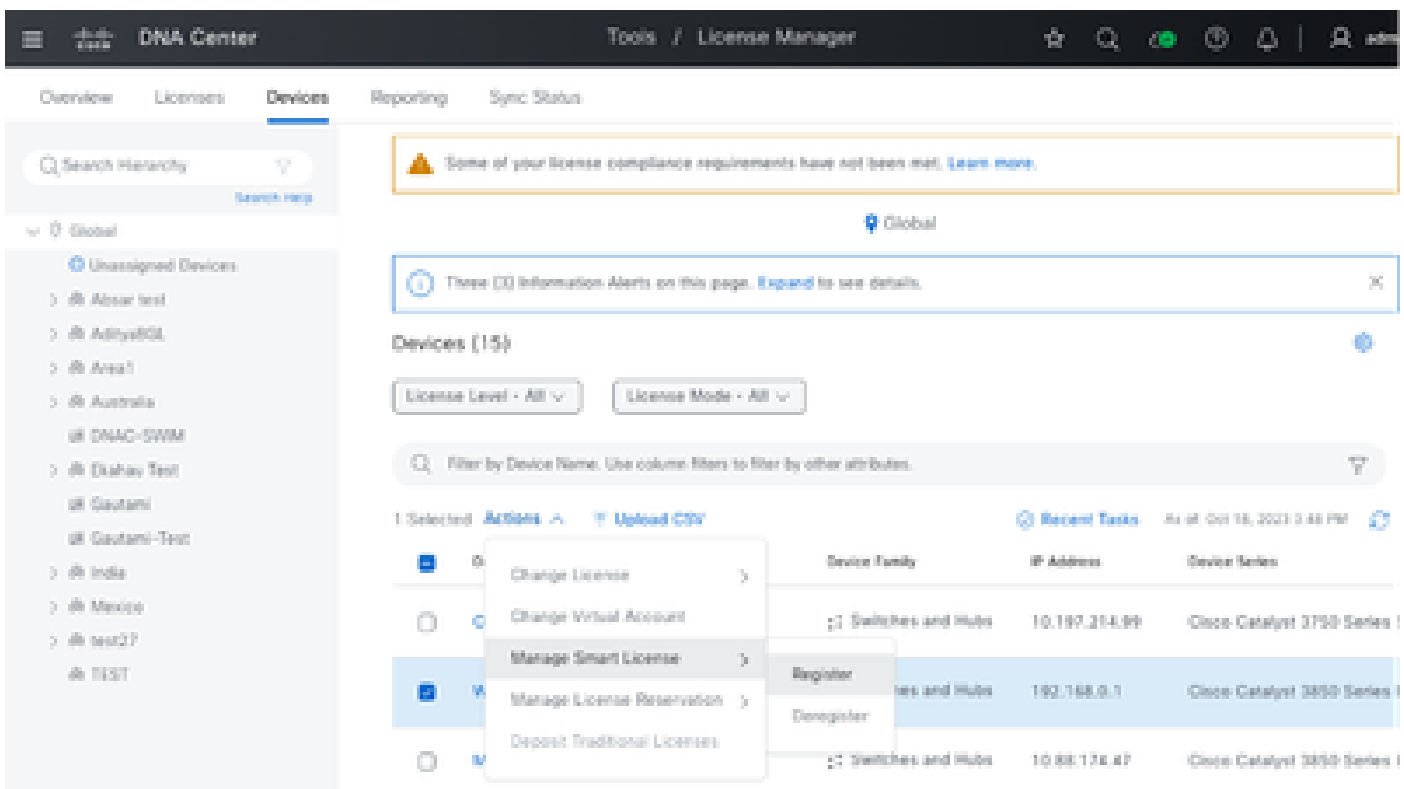
Paso 5. Elija la cuenta virtual donde se deposita la licencia respectiva y haga clic en Continue.

Register Smart License

SMART ACCOUNT

Name   Cisco Systems, TAC   Domain   tac.cisco.com

Q   Search Table

	Name ▲	Cisco DNA License Count	Description
○	Bangalore DNAC TAC	0	DNAC TAC-POD's Device Licenses are deposited here.
○	NMS	0	

Showing 2 of 2

Cancel   Continue

Paso 6. Cisco Catalyst Center pregunta si el cambio debe aplicarse inmediatamente o más tarde. Elija la opción que desee y haga clic en Confirmar.

Register Smart License

Registering 1 device(s) to **Bangalore DNAC TAC**

● Now   ○ Later

Task Name*

License mode update

Cancel   Confirm

Situación 2: Registro de licencias de dispositivos mediante Cisco Catalyst Center License Manager: flujo de trabajo de informes de CSLU

- On DNA Center release 2.2.1.0 and devices running 17.3.2 or higher:
  - Devices are no longer required to get registered with CSSM
  - License usage information will be stored in a secured location on the device
    - RUM or Usage Reports
- Now, Cisco DNA Center is going to pull the reports and upload it to CSSM
- Uploads can be done periodically or on demand basis
- CSSM go through reports and make the respective updates on Virtual Account
- After that, CSSM is going to sent and Acknowledge to DNAC if report is good
- Finally, Cisco DNA Center is going to update the license status on GUI and on the Device itself
- Cisco DNA Center can generate PDF reports for users

Prerequisites

Cisco Catalyst Center

- Cisco Catalyst Center debe ejecutarse en la versión 2.2.1.0 y posteriores.
- Cisco Catalyst Center debe poder comunicarse con el portal CSSM y ponerse en contacto con tools.cisco.com.
- Se debe elegir el modo de conexión SSM correcto en Catalyst Center. El flujo de trabajo de la CSLU no se aplica al CSSM in situ (servidor satélite) a partir de la versión 2.3.5.5 de Catalyst Center.
- El flujo de trabajo de CSLU no se aplica a los controladores inalámbricos AireOS (modelos: 3504, 5520, 8540).

Dispositivo de red

- El dispositivo debe ejecutarse en Cisco IOS® XE 17.3.2 o posterior y debe tener suficiente espacio en flash para el informe Rum.
- El dispositivo debe tener configurado el modelo netconf-yang y Cisco Catalyst Center debe poder comunicarse con el dispositivo a través del puerto Netconf 830.

Para validar:

'show run' | sec netconf-yang

i. Durante la detección de dispositivos en Cisco Catalyst Center, se debe habilitar el parámetro Netconf en la sección de credenciales.

Provide Credentials

Next, enter the following credentials that Cisco DNA Center will configure for the devices it discovers. At least one CLI credential and one SMMP credential are required. You can have a maximum of five global credentials and one job specific credential for each type.

CLI   SNMPv2c Read   SNMPv2c Write   SNMPv3   HTTP(S) Read   HTTP(S) Write   **NETCONF**

If your network contains iOS XE-based wireless controllers, please enter the port that should be used for discovery and the enabling of wireless services on those controllers. Select from existing ports or add new ones. You can add either a job specific port or a global port.

We recommend using port number 830. **Do not use standard ports like 22, 80, 8080.**

EXISTING GLOBAL NETCONF PORT

☑ 830

ii. Si el parámetro Netconf no estaba habilitado en el momento de Device Discovery, utilice la opción Edit Device en Cisco Catalyst Center Inventory para habilitarlo.

Edit Device ✕

Credentials   Management IP   Resync Interval   Device Role

> SNMP*

> SNMP Retries and Timeout*

> HTTP(S)

∨ NETCONF

Port

830

Hint

● NETCONF with user privilege 15 is mandatory for enabling Wireless Services on Wireless capable devices such as Catalyst 9000 series Switches and C9800 Series Wireless Controllers. The NETCONF credentials are required to connect to C9800 Series Wireless Controllers as the majority of data collection is done using NETCONF for these Devices.

- El dispositivo debe tener el punto de confianza sdn-network-infra-iwan instalado; esto lo hace Cisco Catalyst Center.

Para validar:

show crypto pki trustpoint sdn-network-infra-iwan (Para verificar el trustpoint)

show crypto pki certificates verbose sdn-network-infra-iwan (Para verificar el punto de confianza en detalle)

- Si el punto de confianza sdn-network-infra-iwan no está instalado, siga estos pasos:

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Vaya a Hamburger y seleccione Provisioning > Inventory.

Paso 3. Seleccione el dispositivo en el que desea instalar el punto de confianza y haga clic en Acciones > Telemetría > Actualizar configuración de telemetría.
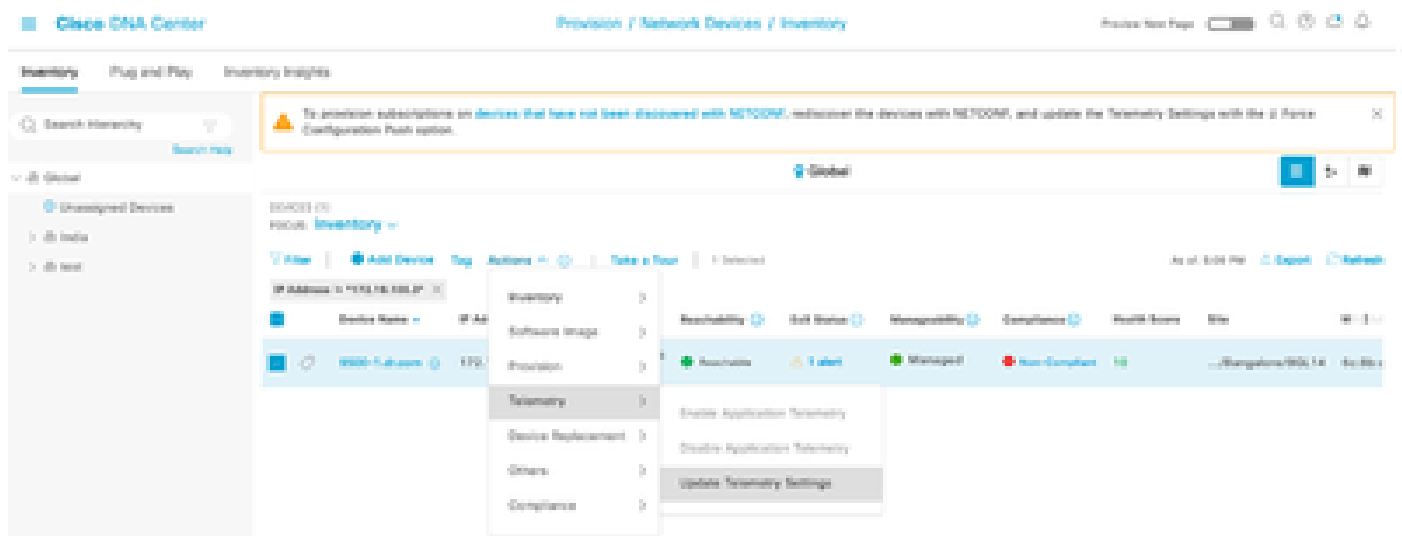
Paso 4. Seleccione Force Configuration Push y haga clic en Next

Update Telemetry Settings

✓ Force Configuration Push ⓘ

GLOBAL/INDIA/BANGALORE/BGL14	9500-1.dr.com
9500-1.dr.com	The following settings will be deployed during assignment to site.

9500-1.dr.com
The following settings will be deployed during assignment to site.

Syslog Server	Cisco DNA Center
Netflow Collector	Cisco DNA Center
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Wireless Streaming Telemetry	Yes
SNMP Trap Receiver	Cisco DNA Center
DTLS Ciphersuite	Skipped
AP Impersonation	Enabled
Cisco TrustSec (CTS) Credentials	Yes
Syslog Level	6 - Information Messages
Controller Certificates	Yes

Cancel   Next

Paso 5. Seleccione Now y haga clic en Apply. Esto no tiene ningún efecto en la producción.

Update Telemetry Settings

○ **Now** ○ Later
○ Generate configuration preview
  Creates preview which can be later used to deploy on selected devices. View status in Work Items

Task Name*
Update Telemetry Settings Task

Cancel   Back   Apply

Si se cumplen todos los requisitos previos, siga estos pasos para ejecutar el flujo de trabajo de informes:

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.
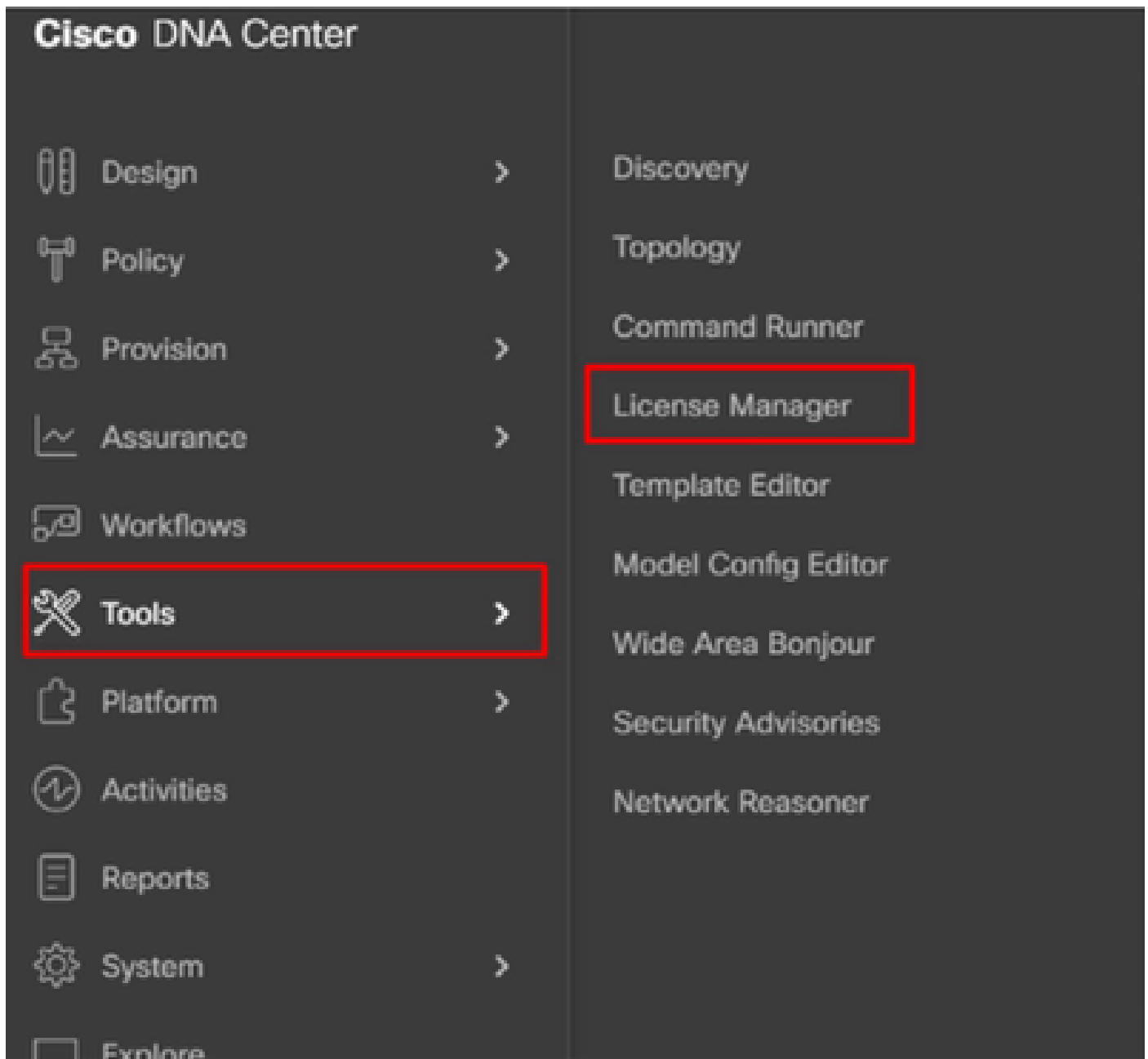
Paso 2. Vaya a Hamburger y seleccione Tools > License Manager.

Paso 3. Seleccione la pestaña Reporting y localice el dashlet Smart License Compliance; haga clic en el dashlet para iniciar el flujo de trabajo.

Paso 4. Seleccione la cuenta inteligente y la cuenta virtual donde se almacenan las licencias de dispositivos y haga clic en Next.

Paso 5. Elija el dispositivo sobre cuya utilización de licencias desea informar.

Choose Sites and Devices

There are 6 network device(s) across several sites which are running IOS 17.3.2 or greater. You can choose to link all of them right now, or just a subset. If you don't link with the Cisco Smart Software manager now, you may link at any time later.

	Device Name ↑	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco DNA License	Last Upload
☑	9500-1.dr.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.19.100.3	17.6.1	Advantage	December 5, 2023 4:27 PM
○	fusion-1.dr.com	Routers	Cisco 4000 Series Integrated Services Routers	172.19.100.2	17.3.7	NA	November 14, 2023 6:06 AM
○	fusion-2.dr.com	Routers	Cisco 4000 Series Integrated Services Routers	172.19.100.10	17.6.4	NA	NA
○	pod7-9300-2.dr.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9300 Series Switches	172.19.100.6	17.3.5	Advantage	NA
○	pod7-9300-stack.dr.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9300 Series Switches	172.19.100.7	17.6.1	Advantage	NA
○	WLC.dr.com / APs	Wireless Controller	Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controllers	172.200.200.1	17.9.3	Advantage	NA

6 Records

Back   Next

Paso 6. Modifique el intervalo de informes, si es necesario.

Modify Policy

The policy defines how often the network device(s) will report their feature usage. It overrides the default policy which enables only the core functionality on each device.

POLICY SETTINGS

Policy Name
Policy Description: NA
Policy Version
Smart Account: Cisco Systems, TAC
Reporting Interval: 30 Days   Modify

CSSM POLICY

Licenses	First Report Within	Report Usage Every	Report After Usage Change
		No data to display	

Paso 7. Revise el resumen de dispositivos y haga clic en Siguiente para activar Informes.

Sync Data with Cisco

When you click "Next" Cisco DNA Center is going to retrieve the usage data from the device(s) and then send the data to CSSM. A report will be generated once that completes.

Submitting Devices

Device Name ↑	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco DNA License
9500-1.dr.com	Switches and Hubs	Cisco Catalyst 9500 Series Switches	172.19.100.3	17.6.1	Advantage

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.
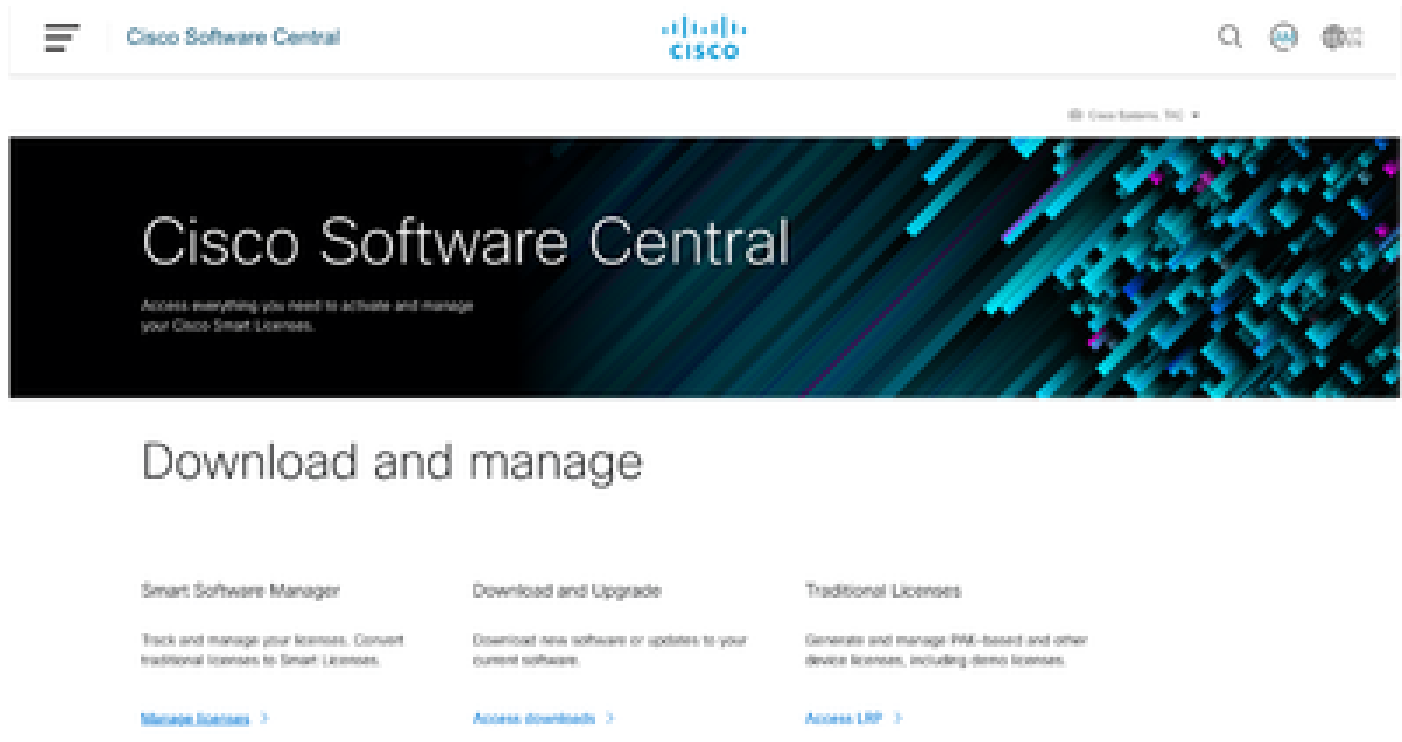
Overall Sync Progress

[progress bar ~66%]

∨ ● Fetching Usage Report

Device ▲	Status
9500-1.dr.com[172.19.100.3]	● Usage consumption report collected from device successfully

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress

[progress bar ~95%]

> ● Fetching Usage Report

∨ ● Uploading Usage Report

Device ▲	Status
9500-1.dr.com[172.19.100.3]	● Usage consumption report uploaded to Cisco SSM cloud, waiting for acknowledgement

Summary

These are the following operations performed in this flow.

Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress:

> ✅ Fetching Usage Report

> ✅ Uploading Usage Report

> ✅ Provisioning Acknowledgement

Situación 3: migración de licencias entre cuentas virtuales

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Inicie sesión en software.cisco.com y seleccione Manage Licenses.

Cisco Software Central

Cisco Software Central

Access everything you need to activate and manage your Cisco Smart Licenses.

Download and manage

Smart Software Manager

Track and manage your licenses. Convert traditional licenses to Smart Licenses.

Manage licenses >

Download and Upgrade

Download new software or updates to your current software.

Access downloads >

Traditional Licenses

Generate and manage PAK-based and other device licenses, including demo licenses.

Access LRP >

Paso 3. Navegue hasta Inventario y seleccione la cuenta virtual de origen.

Smart Software Licensing

Alerts | **Inventory** | Convert to Smart Licensing | Reports | Preferences | On-Prem Accounts | Activity

Virtual Account: TAC Cisco Systems, Inc.... ▼

@=On-Prem Virt

	By Name	By Tag

General	Lice

Virtual Account

Description:

Virtual Account Ty

Product Instan

ⓘ Because this

6 node cluster — 335 98 2

AMM-ARCH-ONPREM — 2 3

Bangalore DNAC TAC — 11 2

deleted3 — @=

RTP-CX2 — 2 1

sdwan-lab — 3

sindhrao — 1

TAC Cisco Systems, Inc.... — 1 3 @=

TAC Cisco Systems, Inc....

...tellite", all product instance registration tokens must be g

Paso 4. Seleccione la pestaña License y elija la Target Virtual Account.

Paso 5. Seleccione la licencia que desea transferir y haga clic en Actions & Select Transfer.

Paso 6. Elija la cantidad de licencias que desea transferir y haga clic en Transfer.

Situación 4: migración de licencias entre cuentas inteligentes

El equipo de licencias de Cisco puede realizar la migración de licencias entre diferentes cuentas inteligentes. Consulte los siguientes pasos para plantear el caso al equipo correspondiente.

Paso 1. Inicie sesión en https://mycase.cloudapps.cisco.com/case?swl con las credenciales de Cisco.

Paso 2. Haga clic en Open New Case y seleccione Software Licensing > Expand License Management > Select Move Licenses. A continuación, seleccione Reasignar licencias entre SA y haga clic en Abrir caso.

Paso 3. Seleccione el producto correspondiente (por ejemplo, tecnología inalámbrica, switching,

etc.), rellene el formulario y envíe la solicitud.

Situación 5: cambio del modo de conexión SSM

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante las credenciales de administrador o el rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Vaya a Hamburger y seleccione System > Settings.

Paso 3. Seleccione SSM Connection Mode y elija la opción deseada (Direct/Smart Proxy/On-Prem). Click Save.

Situación 6: integración de Smart Account con Cisco Catalyst Center

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Vaya a Hamburger y seleccione System > Settings.

Cisco DNA Center

▯▮▯ Design >	System 360
ᵀ Policy >	**Settings**
⛭ Provision >	Data Platform
⌁ Assurance >	System Health
⊡ Workflows	Users & Roles
⚒ Tools >	Backup & Restore
⬠ Platform >	Software Management
⊘ Activities	Disaster Recovery
▤ Reports	
⚙ System >	
⌨ Explore	

Paso 3. En Smart Account, haga clic en Add.

Paso 4. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña de Smart Account y haga clic en Guardar.

Paso 5. Si tiene varias cuentas inteligentes, repita los pasos 3 y 4.

: Si tiene varias cuentas inteligentes, elija una cuenta como predeterminada. El administrador de licencias utiliza la cuenta predeterminada para las operaciones de visualización y licencias.

Situación 7: cambio de nivel de licencia

Paso 1. Inicie sesión en Cisco Catalyst Center mediante credenciales de administrador o mediante un rol personalizado con privilegios de superadministrador.

Paso 2. Vaya a Hamburger y seleccione Tools > License Manager.
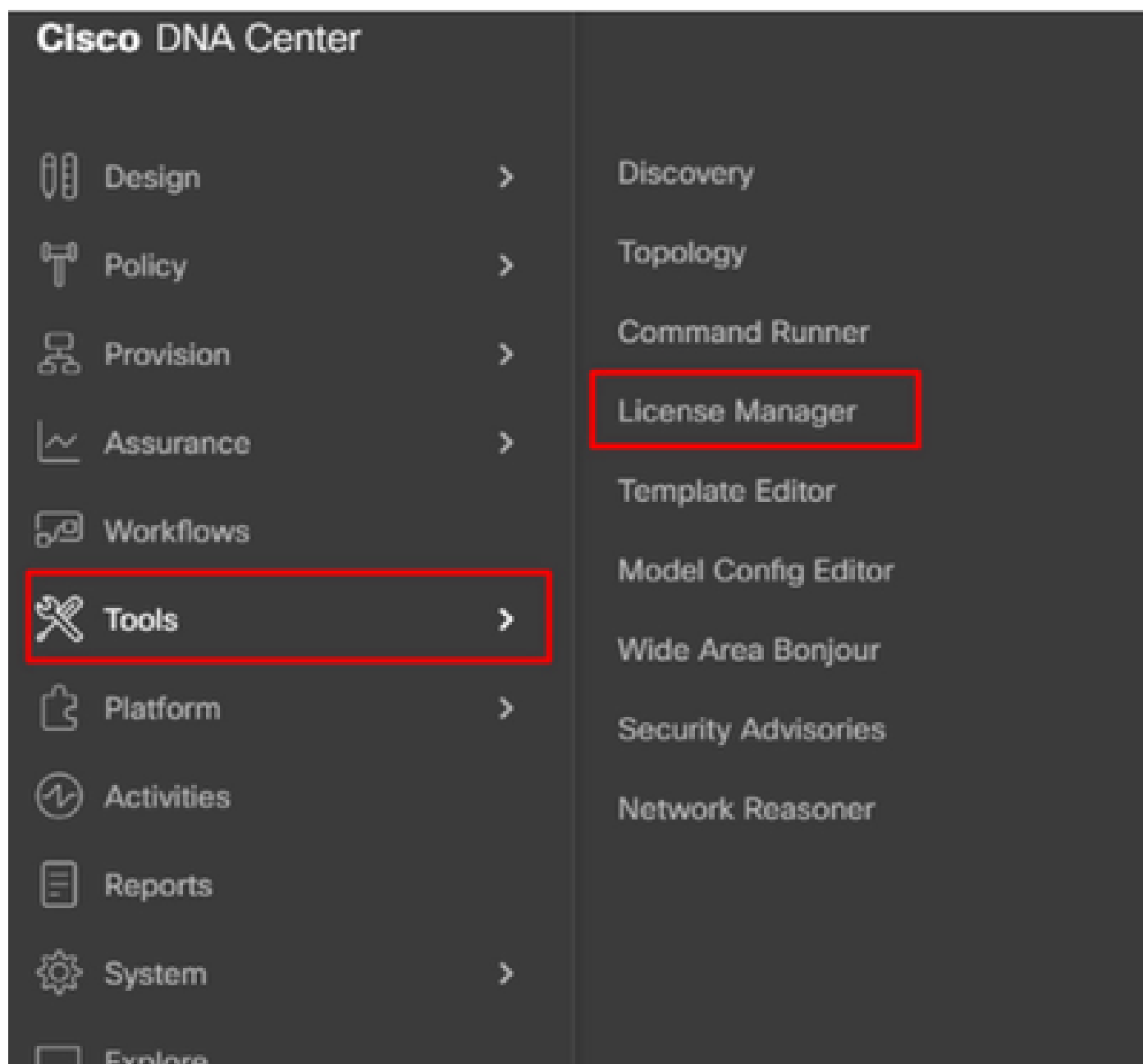
Paso 3. Seleccione la ficha Devices y utilice Find o desplácese por la tabla para buscar los dispositivos cuyo nivel de licencia desea cambiar.
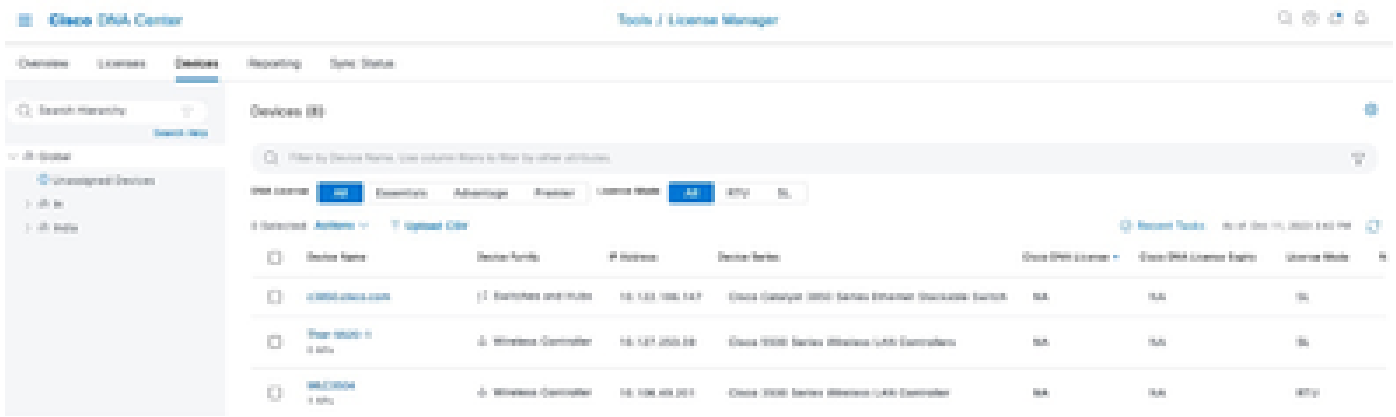
Paso 4. Marque la casilla de verificación junto a cada dispositivo cuyo nivel de licencia desee cambiar y, a continuación, elija Acciones > Cambiar licencia de DNA de Cisco.
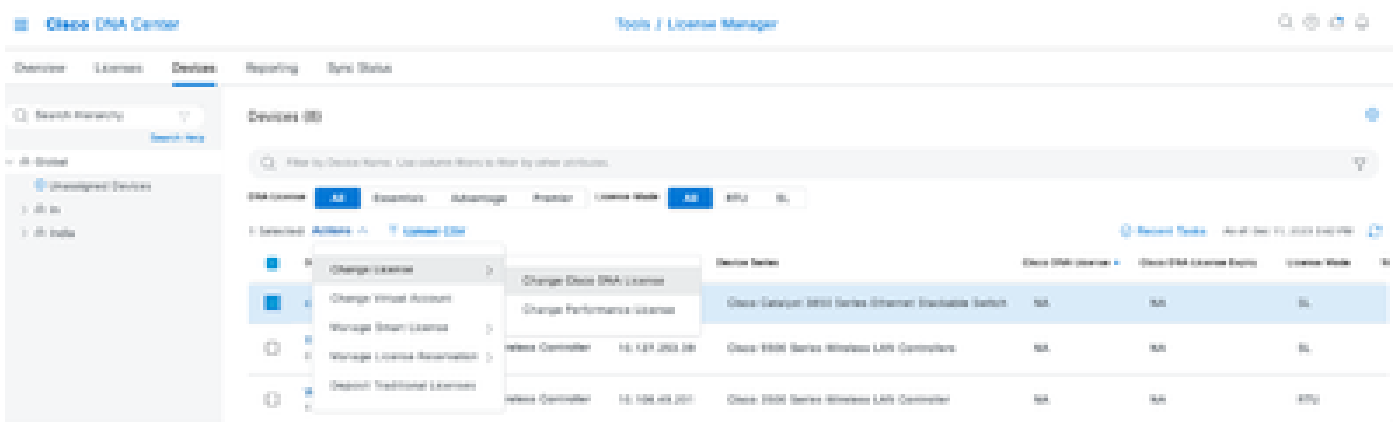
Paso 5. Haga clic en el nivel de licencia para los dispositivos Essentials o Advantage. A continuación, haga clic en Continuar.
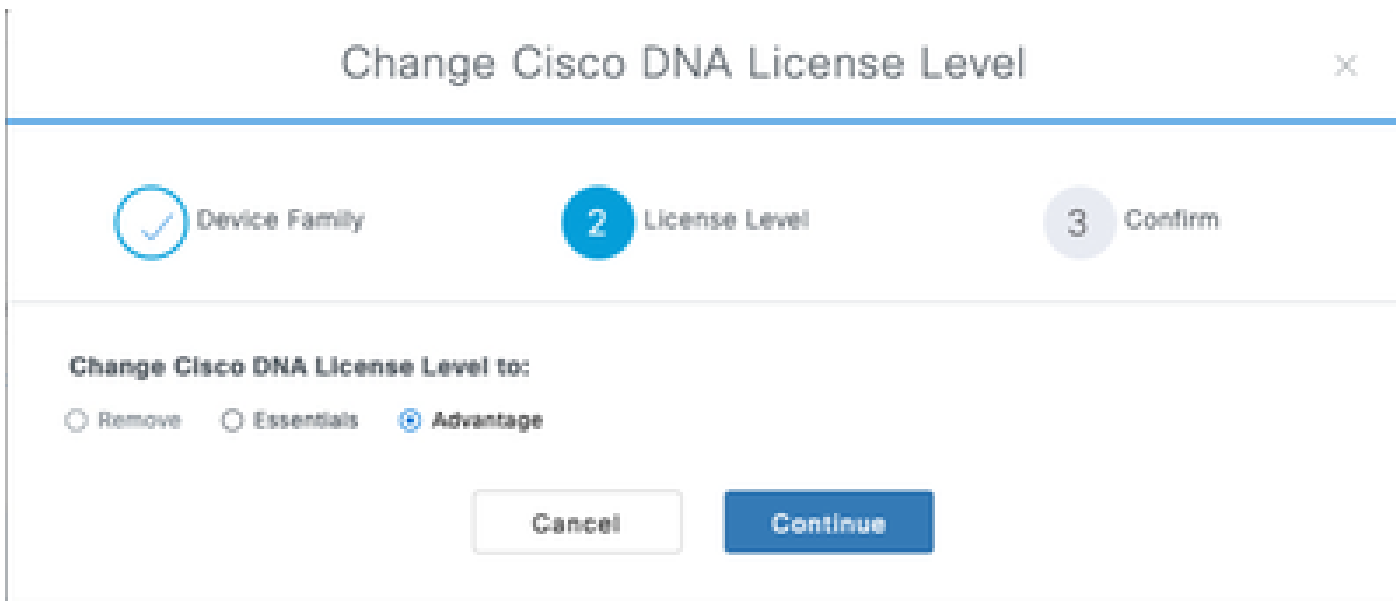
Paso 6. Cisco Catalyst Center pregunta si el cambio debe aplicarse inmediatamente o más tarde. Elija la opción que desee y haga clic en Confirmar.

Change Cisco DNA License Level   ✕

| ✓ Device Family | ✓ License Level | **3** Confirm |

Cisco DNA License for 1 device(s) will be activated to Advantage.

Note: Network license may be upgraded to Advantage for applicable devices.
License change will take effect only after the device rebooted. Some devices like CAT3560-CX, AireOS controllers will not reboot even after selecting this checkbox.

☑ Reboot device on update

● Now ○ Later

Task Name*

License update

[Back] [Confirm]

Nota: También debe seleccionar la opción Reiniciar dispositivo al actualizar para que los cambios surtan efecto. Además, esta actividad debe realizarse durante el tiempo de inactividad.

Información Relacionada

- [Soporte técnico y descargas de Cisco](#)