

Configuración de Plug and Play en los routers serie RV34x

Objetivo

El objetivo de este documento es mostrarle cómo configurar la compatibilidad con Plug and Play (PnP) y PnP en el router serie RV34x.

Introducción

La compatibilidad con Plug and Play (PnP) se introdujo en el entorno Small Business con FindIT 1.1, que actúa como servidor Plug and Play. PnP simplifica drásticamente la implementación al aprovisionar imágenes o configuraciones de dispositivos a medida que el dispositivo llega a la red, lo que se conoce como configuración sin intervención o con poca intervención.

Algunos términos con los que debe estar familiarizado con PnP y FindIT:

- Una imagen es una actualización de firmware para un dispositivo habilitado para PnP.
- Una configuración es un archivo de configuración que se descargará en el dispositivo. Los archivos de configuración contienen toda la información que un dispositivo necesita para participar en una red, como gateway, direcciones IP de dispositivos conocidos, parámetros de seguridad, etc.
- Un dispositivo sin reclamar es un dispositivo que se ha protegido en el servidor PnP pero que no tiene asignada una Imagen o una Configuración.
- El aprovisionamiento es el acto de proporcionar a los dispositivos imágenes o configuraciones.

Dispositivos aplicables

- Routers de la serie RV34x

Versión del software

- 1.0.02.16

Configuración del router PnP

Los dispositivos deben configurarse primero para "proteger" con el servidor PnP para recibir el aprovisionamiento. Para configurar el router para que se registre en FindIT Manager para que admita PnP, realice los pasos siguientes.

Paso 1. Inicie sesión en la página de configuración web del router.



Router

cisco 1

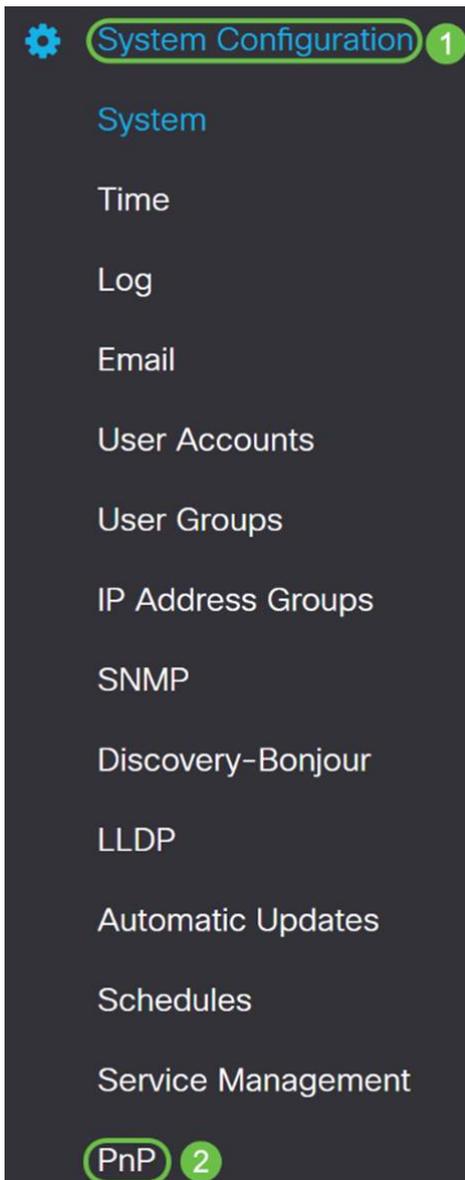
..... 2

English

Login 3

©2018 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.
Cisco, the Cisco Logo, and the Cisco Systems are registered trademarks or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

Paso 2. Vaya a Configuración del sistema > PnP



Paso 3. De forma predeterminada, PnP se habilita en el router y *PnP Transport* se configura en *Auto* para detectar automáticamente el servidor PnP. En este ejemplo, **Static** se había seleccionado como la *opción PnP Transport*.

Enable

PnP Transport: Auto Static

Transport: HTTPS Only

Nota: A diferencia de los switches, los routers de la serie RV34x solo admiten comunicaciones PnP cifradas con protocolo de transferencia de hipertexto Secure (HTTPS).

Paso 4. Introduzca la dirección IP o el nombre de dominio completo (FQDN) del administrador FindIT y el número de puerto si utiliza algo distinto del puerto 443. De forma predeterminada, el router confiará en cualquier certificado de autoridad certificadora (CA) de confianza. Si lo desea, puede optar por confiar únicamente en los certificados de una entidad de certificación determinada seleccionando sólo un certificado de CA raíz.

En este ejemplo,

IP/FQDN es **findit.sbcenter.net**

El puerto es **443**

El certificado CA es **paquetes CA preinstalados**

IP/FQDN: 1

Port: 2

CA Certificate: 3

Paso 5. Haga clic en Apply (Aplicar).

PnP

Enable

PnP Transport: Auto Static

Transport: HTTPS Only

IP/FQDN:

Port:

CA Certificate:

Carga de imagen o configuración

Para llegar a niveles bajos o sin intervención del usuario, es necesario que los archivos de configuración o de imagen estén disponibles para el dispositivo antes de encenderlos por primera vez. Para cargar una imagen o una configuración en FindIT Manager para implementarla en dispositivos PnP, lleve a cabo los pasos siguientes.

Paso 1. Conéctese al administrador de red FindIT y vaya a **Network Plug and Play** y elija *Images* o *Configurations*.

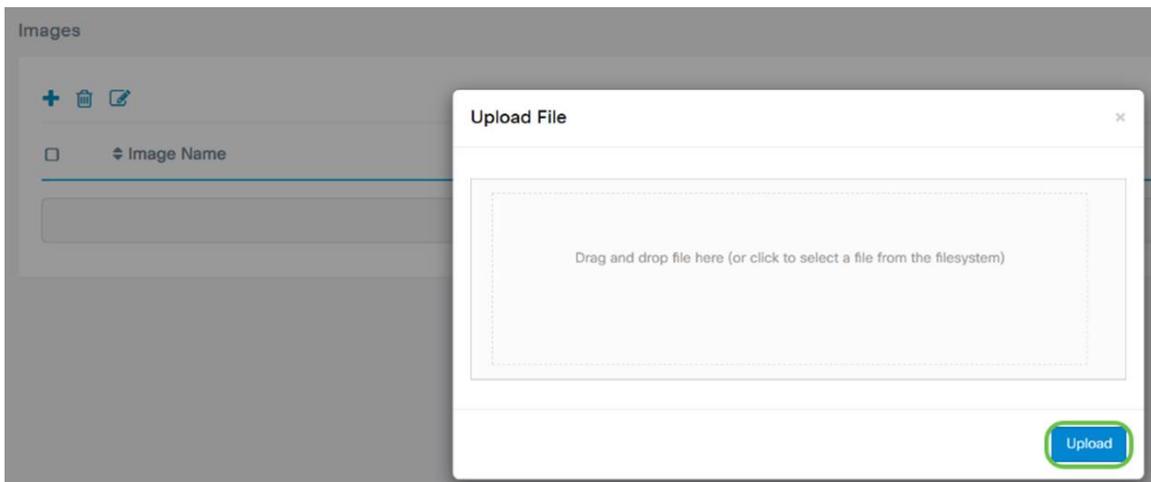
En este ejemplo, se ha seleccionado **Images**.



Paso 2. Haga clic en el icono **Add** para agregar un archivo de imagen.



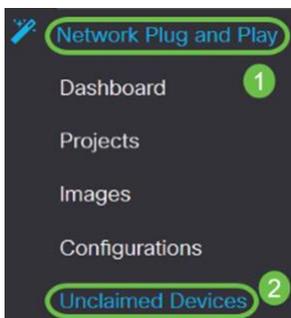
Paso 3. Arrastre y suelte el archivo de firmware de una carpeta a la ventana del navegador y elija **Cargar**.



Dispositivos reclamantes

Una vez que se ha cargado el firmware o la configuración, puede solicitar un dispositivo que se ha protegido. Al reclamar un dispositivo, un servidor FindIT puede implementar una configuración o una imagen en ese dispositivo.

Paso 1. Inicie sesión en FindIT Manager y navegue hasta **Network Plug and Play > Unsted Devices**.



Paso 2. Localice el dispositivo bajo dispositivos *no reclamados* y selecciónelo.

Unclaimed Devices

Unclaimed (5) Claimed (0) Ignored (0)

Claim Ignore

<input type="checkbox"/>	Product ID	Serial Number	Device IP	Configure	Image	Status	Last Contact Time
<input checked="" type="checkbox"/>	RV340W-A-K9	PSZ20301D5X	24.230.59.155			PENDING	2018-12-06 23:24:39 UTC
<input type="checkbox"/>	RV260W-A-K9-NA	DN2227A3Y4	24.230.59.155			PENDING	2018-11-17 16:02:28 UTC

Paso 3. Elija la configuración o la imagen que desea aplicar y elija **Reclamar**. En este ejemplo, se ha seleccionado un archivo de configuración. De esta forma, el dispositivo pasará de la ficha Sin reclamar a la pestaña Reclamado y la próxima vez que el dispositivo verifique en el servidor implementará la configuración.

Unclaimed Devices

Unclaimed (5) Claimed (0) Ignored (0)

Claim Ignore

<input type="checkbox"/>	Product ID	Serial Number	Device IP	Configure	Image	Status	Last Contact Time
<input checked="" type="checkbox"/>	RV340W-A-K9	PSZ20301D5X	24.230.59.155	RV340_configuration_2018		PENDING	2018-12-11 13:23:55 UTC

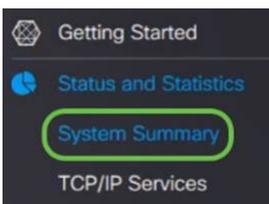
Configuración de la Redirección PnP

De forma predeterminada, PnP se habilita en los routers RV34x y se configura para que detecte automáticamente el servidor PnP. Esto puede ocurrir desde un servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) o una consulta de sistema de nombres de dominio (DNS) o desde el sitio web de ayuda de dispositivos de Cisco.

La redirección automática de PnP le permite utilizar el sitio web de ayuda de dispositivos de Cisco para permitir que los dispositivos habilitados para PnP de varias redes se conecten automáticamente al servidor PnP deseado. Podrá gestionar las configuraciones e imágenes de un gran número de dispositivos de forma remota.

Para configurar la redirección automática de PnP, lleve a cabo los pasos siguientes.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad web del router. Vaya a **Resumen del sistema**.



Paso 2. Obtenga el *número de serie* y el número de modelo (*PID VID*) del router de la *Información del sistema*.

System Summary

System Information

Host Name:	router445A0A
Serial Number:	PSZ21
System Up Time:	0 Days 1 Hours 12 Minutes 11 Seconds
Current Time:	2018-Oct-18, 09:42:12 CST
PID VID:	RV340W-A-K9 PP

Paso 3. Vaya al sitio web de Cisco Software Central. (<https://software.cisco.com>)

Paso 4. Inicie sesión con Cisco Smart Account y navegue hasta *Plug and Play Connect*.



Network Plug and Play

Plug and Play Connect

Device management through Plug and Play Connect portal

[Learn about Network Plug and Play](#)

Training, documentation and videos

Paso 5. Navegue hasta **Perfiles del controlador** para agregar detalles con respecto al servidor.

Cisco Software Central > Plug and Play Connect

Plug and Play Connect

Devices | **Controller Profiles** | Network | Certificates

Paso 6. Haga clic en *Agregar perfiles...*

Devices | **Controller Profiles** | Network | Certificates

+ Add Profile...	Edit Selected...	Delete Selected
<input type="checkbox"/>	Profile Name	Controller Type
	<input type="text"/>	Any

Paso 7. Seleccione *Controller Type* as **PNP SERVER** y haga clic en **Next**.

Add Controller Profile ×

STEP 1 **Profile Type** ... Conditional Steps

Choose the type of Profile to be created:

Controller Type: **PNP SERVER** 2

Cancel **Next**

Paso 8. Ingrese los campos obligatorios que incluyen *Nombre de perfil*, *Controlador principal* (para incluir la URL) y cargue el *Certificado SSL (Secure Sockets Layer)*.

Profile Settings:

* Profile Name:

Description:

Default Profile:

* Primary Controller:

Host Name: Protocol: Port:

* SSL Certificate:

El ejemplo de un *perfil del controlador* configurado será el siguiente:

Controller Profile	
Profile Name:	ANTHONY-FINDIIT
Description:	FindIT_sbcenter.net
Deployment Type:	onPrem
Primary Domain Name:	findit.sbcenter.net
Primary Protocol:	https
Primary Port:	443
Primary Certificate:	Uploaded
Controller Type:	PNP SERVER

Paso 9. Una vez creado el perfil, puede agregar el dispositivo. Para ello navegue hasta *Dispositivos* y haga clic en **Agregar dispositivos...**

Devices | [Controller Profiles](#) | [Network](#) | [Certificates](#)

<input type="checkbox"/>	Serial Number	Base PID
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Paso 10. Agregue dispositivos mediante *Importar mediante un archivo CSV* o *introducir manualmente la información del dispositivo*.

Nota: Si tiene un gran número de dispositivos que agregar, utilice la opción *Importar mediante un archivo CSV*.

En este ejemplo, se elige **Introducir manualmente la información del dispositivo**.

Haga clic en Next (Siguiente).

Add Device(s)

STEP 1 Identify Source

STEP 2 Identify Device(s)

STEP 3 Review & Submit

STEP 4 Results

Identify Source [Download Sample CSV](#)

Select one of the following two options to add devices:

Import using a CSV file

Enter Device info manually

Cancel Next

Paso 11. Haga clic en **Identificar dispositivo...**

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source

STEP 2 Identify Device(s)

Identify Devices

Enter device details by clicking Identify Device button and click Next to p

+ Identify Device...

Paso 12. Introduzca la información *Número de serie*, *PID base*, *Perfil del controlador* y *Descripción*.

Click **Save**.

Identify Device

Serial Number 1 PSZ2

Base PID 2 RV340W-A-K9-NA

Controller Profile 3 ANTHONY-FINDIIT

Description 4 RV340W - Anthony Lab

Cancel Save

Paso 13. Revise los parámetros y haga clic en **Enviar**.

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source STEP 2 ✓ Identify Device(s) **STEP 3 Review & Submit** STEP 4 Results

Review & Submit
Submit action will submit following 1 newly identified device(s).

Row	Serial Number	Base PID	Certificate Serial Number	Controller	Description
1	PSZ20301DSX	RV340W-A-K9-NA	--	ANTHONY-FINDIIT	RV340W - Anthony Lab

Showing 1 Record

Cancel Back **Submit**

Paso 14. Aparecerá una pantalla de resultados sobre la adición correcta del dispositivo. Haga clic en Done (Listo).

Add Device(s)

STEP 1 ✓ Identify Source STEP 2 ✓ Identify Device(s) STEP 3 ✓ Review & Submit **STEP 4 Results**

Attempted to add 1 device(s)

✓ Successfully added 1 device(s) !
It may take a few minutes for the new devices to show up in the Devices table. Please wait a minute or two and refresh the page as needed.

Done

Paso 15. Poco después, el router se registrará en el servidor. Periódicamente, el router se conectará al servidor después del reinicio. Por lo tanto, no se requiere redirección. Esto llevará unos minutos.

Plug and Play Connect

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

[Devices](#) | [Controller Profiles](#) | [Network](#) | [Certificates](#)

+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
PSZ20301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIIT	2018-Oct-18, 15:44:59	Pending (Redirection)	Show Log...

Cuando el router se ponga en contacto con el servidor, verá la siguiente pantalla.

Plug and Play Connect

[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

[Devices](#) | [Controller Profiles](#) | [Network](#) | [Certificates](#)

+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
PSZ20301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIIT	2018-Oct-18, 15:49:30	Contacted	Show Log...

Cuando la redirección se realice correctamente, aparecerá la siguiente pantalla.

Plug and Play Connect

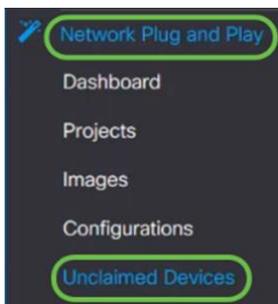
[Feedback](#) [Support](#) [Help](#)

[Devices](#) | [Controller Profiles](#) | [Network](#) | [Certificates](#)

+ Add Devices... + Add Software Devices... Edit Selected... Delete Selected... Refresh

Serial Number	Base PID	Product Group	Controller	Last Modified	Status	Actions
PSZ20301DSX RV340W - Anthony Lab	RV340W-A-K9-NA	Router	ANTHONY-FINDIIT	2018-Oct-18, 15:50:42	Redirect Successful	Show Log...

Paso 16. Para ver si el dispositivo se ha protegido en FindIT Manager, vaya a FindIT Manager. Vaya a **Network Plug and Play > Unclaimed Devices**.



Paso 17. Compruebe que el dispositivo se ha registrado en el administrador de FindIT. A continuación, puede administrar las configuraciones o imágenes del RV34x.

Unclaimed Devices						
Unclaimed (5) Claimed (0) Ignored (0)						
<input type="checkbox"/>	Product ID	Serial Number	Device IP	Configure	Image	Status
<input type="checkbox"/>	RV340W-A-K9	PSZ20301DSX	24.230.59.155	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PENDING

Conclusión

Ahora debería haber configurado correctamente PnP en los routers de la serie RV34x.

Si desea obtener más información sobre FindIT y Network PnP, haga clic [aquí](#).

Para obtener más información sobre cómo solicitar una cuenta inteligente, haga clic [aquí](#).

Para obtener más información sobre el registro de FindIT Network Manager en Cisco Smart Account, haga clic [aquí](#).

Ver un vídeo relacionado con este artículo...

Haga clic [aquí](#) para ver otras charlas técnicas de Cisco