

Contenido

[Introducción](#)

[Instalación](#)

[Comandos](#)

[Procedimiento](#)

[Ejemplo:](#)

Introducción

Este documento describe cómo instalar un certificado en un Cisco Catalyst 3850 Series Switch o un regulador del Wireless LAN de Cisco 5760 (WLC), para poder utilizar el certificado más adelante para los fines de autenticación. Éste es un documento genérico que se centra en la instalación del certificado en un Switch inalámbrico del regulador de la generación nueva (NGWC).

Instalación

Cuando usted consigue un Certificado de usuario de un vendedor, usted recibe generalmente tres entidades en el formato de Privacy Enhanced Mail (PEM):

1. Certificado de usuario
2. Clave del Rivest-Shamir-Adleman (RSA)
3. Certificado raíz

Este proceso de instalación para el Cisco Catalyst 3850 Series Switch y el WLC de Cisco 5760 difiere de la instalación para un WLC de Cisco 5508.

Notas:

Use la [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.

[La herramienta del Output Interpreter](#) ([clientes registrados solamente](#)) apoya los ciertos comandos show. Utilice la herramienta del Output Interpreter para ver una análisis de la salida del comando show.

Comandos

Éstos son los comandos usados en el ejemplo de la instalación:

1. `configure terminal`
2. `nombre crypto del trustpoint del pki`

3. PEM de la terminal de la inscripción
4. el pki crypto autentica el *nombre*
5. muestre los Certificados crypto del pki

Procedimiento

Este procedimiento describe cómo instalar un certificado de tercera persona.

1. Instale el trustpoint con estos comandos:

```
configure terminal
crypto pki trustpoint trustp1 <--- trustp1 is a word string
any word can be used here.
(ca-trustpoint)#enrollment terminal pem
(ca-trustpoint)#exit
```

2. Autentique el trustpoint:

Ingrese el pki crypto autentican el comando:

```
(config)#crypto pki authenticate trustp1
```

Enter the base 64 encoded CA certificate.

End with a blank line or the word "quit" on a line by itselfLa copia y pega el Certificado de usuario; esté seguro de incluir -----COMIENZE EL CERTIFICADO----- y -----CERTIFICADO DEL EXTREMO----- líneas.

Presione ENTER, y tipo **salido**.

```
(config)#crypto pki authenticate trustp1
```

Enter the base 64 encoded CA certificate.

End with a blank line or the word "quit" on a line by itselfTipo **sí**.

Ingrese el comando **crypto sh del trustpoint del pki** para ver el certificado.

3. Importe el certificado raíz.

Ingrese el comando **import crypto del pki**:

```
(config)crypto pki import trustroot pem terminal passphrase
```

% Enter PEM-formatted CA certificate.

% End with a blank line or "quit" on a line by itselfLa copia y pega el certificado raíz.

Presione ENTER, y tipo **salido**.

```
(config)crypto pki import trustroot pem terminal passphrase
```

% Enter PEM-formatted CA certificate.

% End with a blank line or "quit" on a line by itselfLa copia y pega la clave RSA.

Presione ENTER, y tipo **salido**.

```
(config)crypto pki import trustroot pem terminal passphrase
```

% Enter PEM-formatted CA certificate.

% End with a blank line or "quit" on a line by itself
La copia y pega el Certificado de usuario.

Presione Intro. La importación del certificado debe ser completada con éxito.

El certificado se puede también extraer o convertir al formato .p12 e importar con el comando **import crypto del pki** en el regulador. El comando es el siguiente:

```
crypto pki import name pkcs12 tftp://url password
```

Ejemplo:

Éste es un ejemplo completo de una instalación del certificado:

```
(config)#crypto pki trustpoint verisign.com ?  
<cr>
```

```
(config)#crypto pki trustpoint verisign.com  
(ca-trustpoint)#enrollment terminal pem  
(ca-trustpoint)#exit
```

```
(config)#crypto pki authenticate verisign.com <--- This is the USER CERTIFICATE
```

Enter the base 64 encoded CA certificate.

End with a blank line or the word "quit" on a line by itself

-----BEGIN CERTIFICATE-----

```
MIIFCzCCBFugAwIBAgIQQRtXHG8Y534dY6EkS6gHiDANBgkqhkiG9w0BAQUFADCB  
tTElMAkGA1UEBhMCVVMxZmVzAVBgnVBBAoTD1Zlcm1TaWduLCBjbmuMR8wHQYDVQQL  
ExZWZlXJpU2lnbiBUcnVzdCBOZXR3b3JrMTswOQYDVQQLZzJUZmVzJmVzYyB1c2Ug  
YXQgaHR0cHM6Ly93d3cudmVyaXNpZ24uY29tL3JwYSAoYyYkxMDEvMC0GA1UEAxMm  
VmVyaVNPZ24gQ2xhc3MgMyBTZW51cmUgU2VydmlvYyIENBIC0gRzZmWmVhcNMTIwNzIz  
MDAwMDAwWmVhcNMTQwODE5MjM1OTU5WjCBpTElMAkGA1UEBhMCVVMxETAPBgNVBAGT  
CE1hcnlsYW5kMRlWZmVzAVBgnVBBAoU1h1QuIFJvd2Ug  
UHJpY2UgQXNzb2NpYXRlcywgSW5jLjEgMB4GA1UECxQXSW52ZXN0bWVudCBUZWN0  
bm9sb2dpZXMxJDAiBgNVBAMUG3dsZ3Vlc3RjaGVjay50cm93ZXByaWNlLmNvbTCC  
ASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAJvJpXRzliY8d11vCZcChi2c  
5uIn0TnUhr8QrW0kstroJtTmSjpaOVtW0b0HoLgC81H2VRAIvxXdi49AqpYoY5  
z8UxeH29XqKIKYR399K7/L9W9caYwWSjn4eLq1lk0GLmGmTE7T4I2bhssAgfV2+k  
kpS4RymNudSgCWzDrm575xyzVccioGUPjTxB5U7sWPASqpEvgOX88fPPpTtzTJl  
XE1n1eRlcbE1z1/wpRxlFH4XMPtL79F8FQTWZ0MvMzyLEriR+dHXxtbBUkCPvgFY  
7Nruz4Rj5Uk4S33G1EVvExfMF/wa+rtFU4Rwlv4DESbrhSFhLeEruFfpzOWhMj0C  
AwEAAaOCAYswggGHMcyGA1UdEQFMB2CG3dsZ3Vlc3RjaGVjay50cm93ZXByaWNl  
LmNvbTBJBgNVHRMEAjAAMA4GA1UdDwEB/wQEAWIFoDBFBgnVHR8EPjA8MDqgOKA2  
hjRodHRwOi8vU1ZSU2VjdXJlLlUczLWNYbc52ZXJpc2lnbi5jb20vU1ZSU2VjdXJl  
RzMuY3JsmEMGA1UdIAQ8MDowOAYKYIZIAYb4RQEHnjAqMCGCCsGAQUFBwIBFhxo  
dHRwc2ovL3d3dy52ZXJpc2lnbi5jb20vY3ZzMB0GA1UdJQQWMBQGCCsGAQUFBwMB  
BggrBgEFBQcDAjAfaBgNVHSMGDAWgBQNRfWU0TBgn4dIKs19AFj2L55pTB2Bggr  
BgEFBQcBAQRqMGgwJAYIKwYBBQUHMAGGGGh0dHA6Ly9vY3NwLnZlcm1zaWduLmNv  
bTBABggrBgEFBQcAwY0aHR0cDovL1NwU1NlY3VyZS1HMy1haWEudmVyaXNpZ24u  
Y29tL1NwU1NlY3VyZUczLmNlcm1jaANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAREYq+92lCiDX  
8hg4FyAesvc1lDEhGUVy0URn8U7nyF7kN4NZdUKHFX86izPYjic0yB6SsbMtz68t  
r80wPFUozRvPfhzivtn/mL1TcEPjWiItOKmM6vpYayDMv8bbgIf+LL981qS2XV5L  
Sk3ey1zYVVVCqavw2BsvPacklqv7stSjQhtAoXeL9WBCfPlI5w/Fd60P5J6XVBF  
CHGAAuqR5hONWge9M4xh6jDC0kLcrRcFXLbcdtS0DXHVBfBfDipom2yRDdaV0wfZ  
CrTL3cZA9HLzI3QtPkzLC7RrRP8r3bBkIYMNyG0465fe9IMV3MgTFey8G26mn+r5  
iG3ddRLhha==
```

-----END CERTIFICATE-----

W+yzf5VK+wPIrSbb5mZ4EkrZn0L74ZjmQoObj49nJOhhGbXdzbuLJgWOW27EyHW4
Rs/iGAZeqa6ogZpHFt4MKGwlJ7net4RYxh84HqTEy2Y=

-----END CERTIFICATE-----

% Enter PEM-formatted encrypted private General Purpose key.
% End with "quit" on a line by itself.

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----

Proc-Type: 4, ENCRYPTED

DEK-Info: DES-EDE3-CBC, 1E71580604A10032

xz3n4/odG8PFwe/FL61hNmKXUgg09A82kupYuA1jWy4Pmz0gAk7fMTNBnrilk/Uq
c2WrM34tdURukNfYv3IbvKga6QsTQu5sYZ+83Igsdsh0xOw/xJNvs6aaOnF0frNN
wiRYOS5QGf9+A98kEw0g66ye04C9XjR39+peSgmAchI4smAF486bK2xDRz1p2Ewi
bL+pqSv61/fYMDQwASRzJkkCi4sG4kQo5c5j3HpAwz3nVoQcj/R3AU7zcywMuVz0
qYiU4DcCq0Za6HXQS8vJ0yct10FjoXaDZmgYtj7LbX1c+mJhTPDaPyKC56X3LOBg
KAQ0xwIC/ucyBoR02NhlSDoXGvX76W0J6J/jdaam/vcWdO212SEq68FkRNsJr8y/
DS7/aU4rhw3pI994essfAgke1oqSx200zRb4SXY5pFR/yVr1szwDmqOadFYogQxS
UR7KruVaXqZBFNhesUnxs5EmIMWsbTe+qbavSJVYUYQus0FtezNWSaLkTtsQaCE2
AkhSajND2HwzBrGvMBWobIFgk0000wcwras216uBp3mEGtjqdpmYhY7C5JXzkYUI
Ct8ZY+DJHMF0Uips/JvmglJ7Vr+ixCKa3ZmAf7J9sbJfChRKDAvKXVzVZXkf3W12
AAGVN1bTf8xHyFsRA/b/BXJjuJAKSGzbDdHU19GJNh/CjRIgppJyvcRfVK+dirC50
r1EsIBP+xuplfQphVTEwHo1+NYPg7sMLFV/vR8tHilzrJAxtde/LsXQDhd2XFwuo
VMexTY9t9EhtM4tHOoLLED0zv/niUocDqKorAd8/arJ4iSQKtjnlIUCF1TS1Lqg
U2icCL4/9NL0Ulnuy2DxL1j7u6gNixGLTuDWgaKR90UwEqLuw2he73pUS2eAIBw6
AP7YgKhOqMLa5M1JYHNz6uWdtqBLbNX1TopVcqKk4EWemTSZtRD94ucNsBmH7GBJ
juUYPh8mFrvBRDOBe70vche0vzN3ouw3CcVdT6VAuVzns3LFpGxeSbBUyoAV6SD7
7xHahcoCXAGcfff2eXmTWNwocm2sf19Hv4tPrWzfTyKdltHcg+GxPgAOGp5NsGw4D
H/61+6tO3Lzt73/Nit2j0+sdgQs+MarqWpOJfwV1bW2/4cJn39qa4jB33QUebuJu
zXJdWwK9jfCmZJM71QVcnGT8xqsC/+mcVY72rYf5QwQDagUcpOirHc+6/ULvYMy7
lWPjK1AoZdt1fqnI1kgY+cQkbPBrbBARZ1XhqjKBMuM2oaCU5Bh6ppRIBrBB/+I1
Dat43W3/MB0vu9LBC+oPB8MXVeuMYU96Uky1l3hh7YX0iP7Wn9uwur+jx/Ni1St0
dNST+pSRIPDgdph2ebRA7zNMruu9/U0+zQH+hJ8KdpGWVe3r4R6aR+FHRYT17rXZ
JbnlgT/yfIU4QnMTFislBNbJNZgRWKC55A7kDPshUJ/gB50IYtB4covXFtEel7g
odqkMLAc3Pgb6YQnVvHC4kCNTbGSvtPdidQRxMT2nVwFrpn7qI5x9pFp+IW0l5gk
-----END RSA PRIVATE KEY-----

quit

% Enter PEM-formatted General Purpose certificate.
% End with a blank line or "quit" on a line by itself.

-----BEGIN CERTIFICATE----- <--- This is the USER CERTIFICATE
MIIFCzCCBFugAwIBAgIQQRtXHG8Y534dY6EkS6gHiDANBkgqhkiG9w0BAQUFADCB
tTELMakGA1UEBhMCVVMxZmFzAVBgNVBAoTDlZlcmlTaWduLCBjb2N1bWVudDQwLjE1
ExZWZlZjU2bnBiUcnVzdCBOZXR3b3JrMTswOQYDVQQLZzJUZjJtcyBvZiB1c2Ug
YXQgaHR0cHM6Ly93d3cudmVyaXNpZ24uY29tL3JwYSAoYyYkxMDEvMC0GA1UEAxMm
VmVyaVNPZ24gQ2xhc3MgMyBTZW51cmUgU2VydMvYIENBIC0gRzRmWmVudDQwLjE1
MDAwMDAwWhcNMTQwODE5MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1
CE1hcnlsYW5kMmRlWmVudDQwLjE1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1
UHJpY2UgQXNzbnBiUcnVzdCBOZXR3b3JrMTswOQYDVQQLZzJUZjJtcyBvZiB1c2Ug
bm9sb2dpZXMxJDAiBgNVBAMUG3dsZ3Vlc3RjaGVjY50cm93ZXByaWNlLmNvbTCC
ASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAAJvJpXRzliY8d11vCZcChi2c
5uIn0TnUhr8QQRw0kstrOJtTmSJpaOVTwOb0HoLgC8lH2VRAIxxvXdi49AQPYoY5
z8UxeH29XqKIKYR399K7/L9W9caYwWSjn4eLq1lk0GLmGMtE7T4I2bhssAgfV2+k
kpS4RymNudSgCwzDrm575xyzVCCiOGUPjTxbP5U7sWPASqpeVgoX88fPppTtzTJ1
XE1n1eRiCbE1z1/wPrx1FH4XMpTL79F8FQTWZ0MvMzyLEriR+dHXxtbBUkCPvgFY
7Nruz4Rj5Uk4S33G1EVvExfMF/wa+rtFU4Rwlv4DESbrhSFhLeEruFfpzOWhmj0C
AwEAAaOCAYswggGHMICYGA1UdEQQfMB2CG3dsZ3Vlc3RjaGVjY50cm93ZXByaWNl
LmNvbTBJBgNVHRMEAJAAMA4GA1UdDwEB/wQEAWIFoDBFBGmVudDQwLjE1MjM1OTU1
MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1
hjRodHRwOi8vU1ZSU2VjdXJlLlUcZLNWYbc52ZXJpc2lnbi5jb20vU1ZSU2VjdXJl
RzMuY3JSMEMGA1UdIAQ8MDowOAYKYIZIAYb4RQEHNjAqMCGCCsGAQUFBwIBFhxo
dHRwczovL3d3d3cudmVyaXNpZ24uY29tL3JwYSAoYyYkxMDEvMC0GA1UEAxMmVmVya
VNPZ24gQ2xhc3MgMyBTZW51cmUgU2VydMvYIENBIC0gRzRmWmVudDQwLjE1MjM1OTU1
MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1MjM1OTU1
BggrBgEFBQcDAjAfbgNVHSMGdAwBgQNRfWU0TBgn4dIKsl9AFj2L55pTB2Bggr
BgEFBQcBAQRqMGGwJAYIKwYBBQUHMAggGh0dHA6Ly9vY3NwLnZlcmlzaWduLmNv
bTBJBggrBgEFBQcAwY0aHR0cDovL1NWU1NlY3VyZS1HMy1haWEudmVyaXNpZ24u
Y29tL1NWU1NlY3VyZUcZLmNlcjANBgkqhkiG9w0BAQUFAAOCAQEAREYq+921CiDX

```
8hG4FyAesvc1lDEhGUVy0URn8U7nYF7kN4NZdUKHFX86izPYJiC0yB6SsbMtZ68t
r8OwPFUOzRvPfhzivtn/mL1TcEPjWiItOKmM6vpYayDMv8bbgIf+LL981qS2XV5L
Sk3eylzYVVVCqavw2BsvPAcklqvX7stSjQHtAoXeL9WBCfPlI5w/Fd6OP5J6XVBF
CHgAauqR5hONWge9M4xh6jDC0kLcrRcFXLbcdtS0DXHVBfBfDipoM2yRDdaVOwfZ
CrTL3cZA9HLzI3QtPkzLC7RrRP8r3bBkIYMNyGO465fe9IMV3MgTFey8G26mn+R5
iG3ddRLhhA==
-----END CERTIFICATE-----
```

```
% PEM files import succeeded.
(config)#
```

```
#sh crypto pki trustpoints
```

```
Trustpoint TP-self-signed-0:
```

```
Trustpoint CISCO_IDEVID_SUDI:
```

```
Subject Name:
cn=Cisco Manufacturing CA
o=Cisco Systems
Serial Number (hex): 6A6967B3000000000003
Certificate configured.
```

```
Trustpoint CISCO_IDEVID_SUDI0:
```

```
Subject Name:
cn=Cisco Root CA 2048
o=Cisco Systems
Serial Number (hex): 5FF87B282B54DC8D42A315B568C9ADFF
Certificate configured.
```

```
Trustpoint HTTPS_SS_CERT_KEYPAIR:
```

```
Subject Name:
serialNumber=FOC1618V3T0+hostname=
cn=
Serial Number (hex): 01
```

```
Trustpoint verisign.com:
```

```
Subject Name:
cn=ciscouser
ou=ciscotech
o=ciscoj
l=Bangalore
c=IN
Serial Number (hex): 411B571C6F18E77E1D63A1244BA80788
Certificate configured.
```

```
Trustpoint VeriG3: Subject Name: cn=VeriSign Class 3 Secure Server CA - G3
```

```
ou=Terms of use at https://www.verisign.com/rpa (c)10
ou=VeriSign Trust Network
o=VeriSign\
Inc.
c=US
Serial Number (hex): 6ECC7AA5A7032009B8CEBCF4E952D491
Certificate configured.
```