

# Configurar el IPSec entre el concentrador y los PIX remotos con el cliente de VPN y autenticación extendida

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Depuraciones del Hub PIX](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento ilustra una configuración IPSec que incluya el Gateway al Gateway y las funciones del usuario remoto. Con la autenticación extendida (Xauth), el dispositivo se autentica a través de una clave previamente compartida y el usuario se autentica por medio del desafío de autenticación de nombre de usuario/contraseña.

## [prerrequisitos](#)

### [Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Versión 6.3(3) del firewall PIX
- Cliente VPN de Cisco versión 3.5

- Versión 2.6 del Cisco Secure ACS for Windows

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

## Antecedentes

En este ejemplo, hay un túnel IPsec del Gateway al Gateway del PIX remoto al eje de conexión PIX. Este túnel cifra el tráfico de la red 10.48.67.x detrás del PIX remoto a la red 10.48.66.x detrás del eje de conexión PIX. El PC en Internet puede formar un túnel IPsec a través del eje de conexión PIX a la red 10.48.66.x.

Para utilizar la función Xauth, usted debe primero configurar su autenticación básica, autorización, y servidor de las estadísticas (AAA). Utilice el **comando crypto map client authentication** de decir el firewall PIX utilizar el desafío del Xauth (Nombre de usuario y contraseña RADIUS/TACACS+) durante la fase 1 de Internet Key Exchange (IKE) para autenticar el IKE. Si el Xauth falla, no establecen a la asociación de seguridad IKE. Especifique el mismo nombre de servidor de AAA dentro de la declaración de **comando crypto map client authentication** que se especifica en la declaración de **comando aaa-server**. El usuario remoto debe ejecutar Cliente VPN de Cisco versión 3.x o más adelante.

**Nota:** Cisco le recomienda el Cliente Cisco VPN 3.5.x del uso o más adelante. El cliente VPN 1.1 no trabaja con esta configuración y está fuera del ámbito de este documento.

**Nota:** El 3.6 y posteriores del Cliente Cisco VPN no soporta el conjunto de la transformación de DES/de sha.

Si necesita restaurar la configuración sin Xauth, utilice el comando `no crypto map client authentication`. De forma predeterminada, la característica Xauth no está activada.

**Nota:** La tecnología de encriptación está sujeta a los controles de exportación. Es su responsabilidad conocer la ley relacionada con la exportación de tecnología de encriptación. Refiera al [Home Page de la oficina de administración de exportación](#) para más información. [Envíe un email a export@cisco.com](mailto:export@cisco.com) si usted tiene cualesquiera preguntas relacionadas con el control de la exportación.

**Nota:** En la versión 5.3 y posterior del firewall PIX, los Puertos RADIUS configurables fueron introducidos. Algunos servidores RADIUS utilizan puertos RADIUS diferentes a 1645/1646 (generalmente 1812/1813). En PIX 5.3 y posterior, la autenticación de RADIUS y los puertos de contabilidad se pueden cambiar a unos con excepción del 1645/1646 predeterminado usando estos comandos:

```
aaa-server radius-authport #  
aaa-server radius-acctport #
```

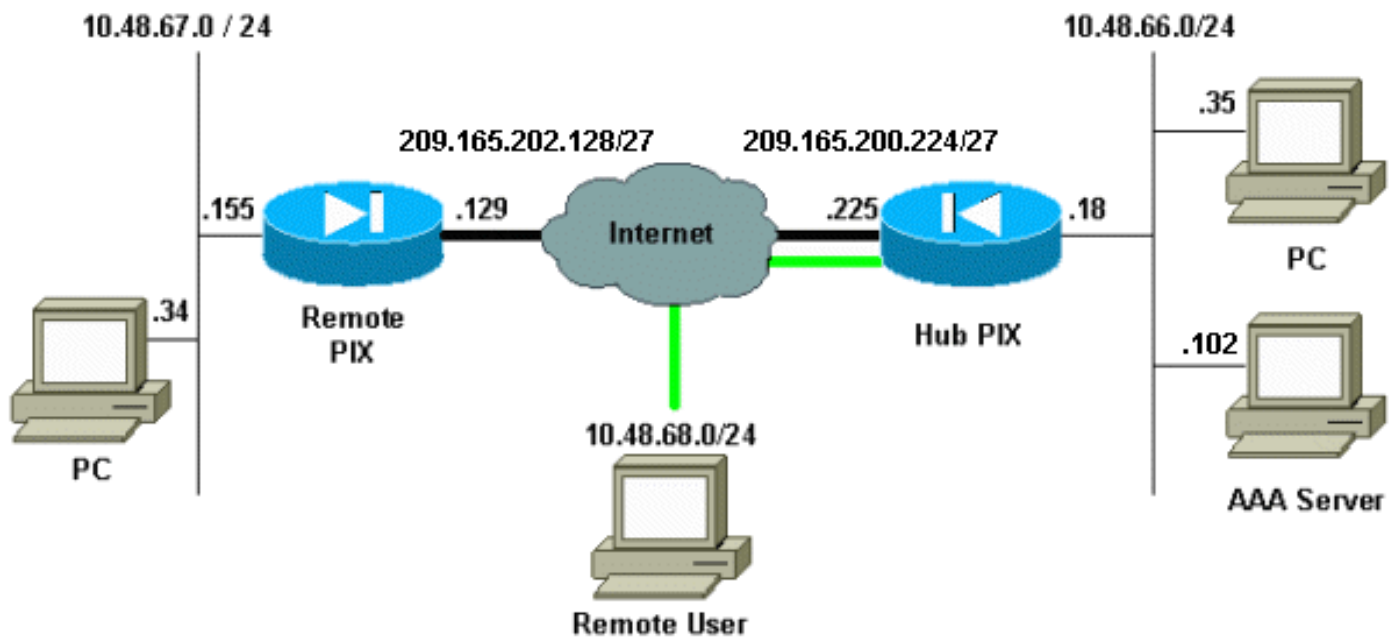
## Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

**Nota:** Use la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para encontrar más información sobre los comandos usados en este documento.

## Diagrama de la red

Este diagrama utiliza las líneas en negrita verdes y negras para indicar los túneles VPN.



## Configuraciones

Este documento usa estas configuraciones.

- [Eje de conexión PIX](#)
- [PIX remoto](#)

**Nota:** Por el ejemplo en este documento, la dirección IP del servidor VPN es 209.165.200.225, el nombre del grupo es el "vpn3000," y el group password es Cisco.

### Configuración de Hub PIX

```
PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password OnTrBUG1Tp0edmkr encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname hubfixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
fixup protocol rsh 514
```

```
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
!--- Include traffic in the encryption process. access-
list 101 permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0 10.48.67.0
255.255.255.0
!--- Accept traffic from the Network Address Translation
(NAT) process
access-list nonat permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0
10.48.67.0 255.255.255.0
access-list nonat permit ip 10.48.66.0 255.255.255.0
10.48.68.0 255.255.255.0
pager lines 24
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.165.200.225 255.255.255.224
ip address inside 10.48.66.18 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
ip local pool mypool 10.48.68.1-10.48.68.254
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
no failover ip address outside
no failover ip address inside
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 209.16.200.230-209.16.200.240 netmask
255.255.255.224
global (outside) 1 209.16.200.241
!--- Except traffic from the NAT process. nat (inside) 0
access-list nonat
nat (inside) 1 10.48.66.0 255.255.255.0 0 0
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.200.226 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00
timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media
0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol local
aaa-server mytacacs protocol tacacs+
aaa-server mytacacs (inside) host 10.48.66.102 cisco
timeout 5
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-ipsec
crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
!--- Use the crypto-map sequence 10 command for PIX to
PIX.

crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
crypto map mymap 10 match address 101
```

```

crypto map mymap 10 set peer 209.165.202.129
crypto map mymap 10 set transform-set myset
!--- Use the crypto-map sequence 20 command for PIX to
VPN Client.

crypto map mymap 20 ipsec-isakmp dynamic dynmap
crypto map mymap client authentication mytacacs
crypto map mymap interface outside
isakmp enable outside
isakmp key ***** address 209.165.202.129 netmask
255.255.255.255
isakmp identity address
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
!--- ISAKMP policy for VPN Client that runs 3.x code
needs to be DH group 2. isakmp policy 10 group 2
isakmp policy 10 lifetime 86400
!--- IPsec group configuration for VPN Client. vpngroup
vpn3000 address-pool mypool
vpngroup vpn3000 dns-server 10.48.66.129
vpngroup vpn3000 wins-server 10.48.66.129
vpngroup vpn3000 default-domain cisco.com
vpngroup vpn3000 idle-time 1800
vpngroup vpn3000 password *****
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
terminal width 80
Cryptochecksum:7293dd9fc7c58ff5d65f042dd6ddb13
: end

```

## Configuración del PIX remoto

```

PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 100basex
interface ethernet2 auto shutdown
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
nameif ethernet2 intf2 security4
enable password OnTrBUGlTp0edmkr encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname remote
fixup protocol dns maximum-length 512
fixup protocol ftp 21
fixup protocol h323 h225 1720
fixup protocol h323 ras 1718-1719
fixup protocol http 80
fixup protocol rsh 514
fixup protocol rtsp 554
fixup protocol sip 5060
fixup protocol sip udp 5060
fixup protocol skinny 2000
fixup protocol smtp 25
fixup protocol sqlnet 1521
fixup protocol tftp 69
names
access-list 101 permit ip 10.48.67.0 255.255.255.0
10.48.66.0 255.255.255.0
!--- Accept traffic from the NAT process. access-list
nonat permit ip 10.48.67.0 255.255.255.0 10.48.66.0
255.255.255.0
pager lines 24
mtu outside 1500

```

```

mtu inside 1500
mtu intf2 1500
ip address outside 209.165.202.129 255.255.255.224
ip address inside 10.48.67.155 255.255.255.0
no ip address intf2
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
no failover
failover timeout 0:00:00
failover poll 15
no failover ip address outside
no failover ip address inside
no failover ip address intf2
pdm history enable
arp timeout 14400
global (outside) 1 209.16.202.135-209.16.202.145 netmask
255.255.255.224
global (outside) 1 209.16.202.146
!--- Except traffic from the NAT process. nat (inside) 0
access-list nonat
nat (inside) 1 10.48.0.0 255.255.255.0 0 0
nat (inside) 1 10.48.67.0 255.255.255.0 0 0
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.202.130 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 rpc
0:10:00 h225 1:00:00
timeout h323 0:05:00 mgcp 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media
0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
aaa-server TACACS+ protocol tacacs+
aaa-server RADIUS protocol radius
aaa-server LOCAL protocol local
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server community public
no snmp-server enable traps
floodguard enable
sysopt connection permit-ipsec
crypto ipsec transform-set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto map mymap 10 ipsec-isakmp
!--- Include traffic in the encryption process. crypto
map mymap 10 match address 101
crypto map mymap 10 set peer 209.165.200.225
crypto map mymap 10 set transform-set myset
crypto map mymap interface outside
isakmp enable outside
isakmp key ***** address 209.165.200.225 netmask
255.255.255.255
isakmp identity address
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
isakmp policy 10 group 2
isakmp policy 10 lifetime 86400
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
terminal width 80
Cryptochecksum:13ef4d29384c65c2cd968b5d9396f6e8
: end

```

Refiera a la sección de las “configuraciones” de [configurar el PIX al PIX y al cliente VPN 3.x](#) para información detallada sobre cómo configurar al cliente VPN. También, refiérase a [cómo agregar la](#)

[autenticación AAA \(Xauth\) al IPSec de PIX 5.2 y posterior](#) para más información sobre la configuración de la autenticación AAA al IPSec de PIX.

## Verificación

Esta sección proporciona información que puede utilizar para confirmar que su configuración funciona correctamente.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

- show crypto ipsec sa — Muestra las asociaciones de seguridad de la fase 1.
- show crypto ipsec sa — Muestra las asociaciones de seguridad de la Fase 2.

## Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

### Comandos para resolución de problemas

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

**Nota:** Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un **comando debug**.

Estos debugs deben ejecutarse en ambos routers IPSec (pares). Las asociaciones de seguridad deben borrarse en ambos pares.

- debug crypto ipsec — Muestra errores durante la fase 1.
- debug crypto ipsec — Muestra errores durante la fase 2.
- debug crypto engine — Muestra información del motor de criptografía.
- clear crypto isakmp sa—Borra las asociaciones de seguridad de la fase 1.
- clear crypto ipsec sa—limpia las asociaciones de seguridad de fase 2.
- **radio del debug [sesión | todos | nombre de usuario del usuario]** — disponible en PIX 6.2, este comando registra la información de la sesión RADIUS y los atributos de los paquetes RADIUS enviados y recibidos.
- **tacacs del debug [sesión|<user\_name> del usuario]** — disponible en PIX 6.3, este comando registra la información TACACS.
- **debug aaa [autenticación|autorización|el considerar|interno]** — disponible en PIX 6.3, información del subsistema de las demostraciones AAA.

### Depuraciones del Hub PIX

**Nota:** Sea consciente que a veces cuando el IPSec Negotiation es acertado, no todos los debugs consiguen mostrados en el PIX debido al Id. de bug Cisco [CSCdu84168 \(clientes registrados solamente\)](#) cuál es un duplicado del Id. de bug Cisco interno [CSCdt31745 \(clientes registrados](#)

[solamente](#)). Esto todavía no se resuelve a partir de la escritura de este documento.

**Nota:** El IPSec VPN de los clientes VPN puede no terminar a veces en el PIX. Para resolver este problema, asegure que PC del cliente no tenga ninguna Firewall. Si los Firewall están presentes, marque si se inhabilita el puerto 500 y 4500 UDP. Si éste es el caso, habilite el IPSec sobre el TCP o desbloquee los puertos UDP.

## Debugs de un túnel IPsec dinámico entre el concentrador y los PIX remotos

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129,
dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption DES-CBC
ISAKMP:      hash MD5
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of  0x0 0x1 0x51 0x80
ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): SA is doing pre-shared key authentication using id type ID_IPV4_ADDR
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing KE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): remote peer supports dead peer detection

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): speaking to another IOS box!

return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0
ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0
ISAKMP (0): SA has been authenticated

ISAKMP: Created a peer struct for 209.165.202.129, peer port 62465
ISAKMP (0): ID payload
      next-payload : 8
      type          : 1
      protocol      : 17
      port          : 500
      length        : 8
ISAKMP (0): Total payload length: 12
```



```
return status is IKMP_NO_ERROR
ISAKMP (0): sending INITIAL_CONTACT notify
ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24578 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.165.202.129/500 Total VPN Peers:1
VPN Peer: ISAKMP: Peer ip:209.165.202.129/500 Ref cnt incremented to:1
Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
      spi 0, message ID = 863921625
ISAKMP (0): processing notify INITIAL_CONTACTIPSEC(key_engine):
got a queue event...
IPSEC(key_engine_delete_sas): rec'd delete notify from ISAKMP
IPSEC(key_engine_delete_sas): delete all SAs shared with 209.165.202.129

return status is IKMP_NO_ERR_NO_TRANS
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 2542705093

ISAKMP : Checking IPsec proposal 1

ISAKMP: transform 1, ESP_DES
ISAKMP:  attributes in transform:
ISAKMP:  encaps is 1
ISAKMP:  SA life type in seconds
ISAKMP:  SA life duration (basic) of 28800
ISAKMP:  SA life type in kilobytes
ISAKMP:  SA life duration (VPI) of  0x0 0x46 0x50 0x0
ISAKMP:  authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP (0): atts are acceptable.IPSEC(validate_proposal_request): proposal part #1,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 0s and 0kb,
spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 2542705093

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET src 10.48.67.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 10.48.66.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
IPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(spi_response): getting spi 0x858c841a(2240578586) for SA
      from 209.165.202.129 to 209.165.200.225 for prot 3

return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_AUTH_AWAIT
ISAKMP (0): Creating IPsec SAs
inbound SA from 209.165.202.129 to 209.165.200.225
(proxy 10.48.67.0 to 10.48.66.0)
has spi 2240578586 and conn_id 3 and flags 4
lifetime of 28800 seconds
lifetime of 4608000 kilobytes
outbound SA from 209.165.200.225 to 209.165.202.129
```

```
(proxy 10.48.66.0 to 10.48.67.0)
has spi 681010504 and conn_id 4 and flags 4
lifetime of 28800 seconds
lifetime of 4608000 kilobytesIPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x858c841a(2240578586), conn_id= 3, keysize= 0, flags= 0x4
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) src= 209.165.200.225, dest= 209.165.202.129,
src_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
dest_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x28976548(681010504), conn_id= 4, keysize= 0, flags= 0x4
```

```
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:2 Total VPN Peers:1
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:3 Total VPN Peers:1
return status is IKMP_NO_ERROR
```

## [Debugs cuando usted conecta al cliente VPN con el eje de conexión PIX](#)

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129,
dest:209.165.200.225 spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 0

ISAKMP (0): Checking ISAKMP transform 1 against priority 10 policy
ISAKMP:      encryption DES-CBC
ISAKMP:      hash MD5
ISAKMP:      default group 2
ISAKMP:      auth pre-share
ISAKMP:      life type in seconds
ISAKMP:      life duration (VPI) of 0x0 0x1 0x51 0x80
ISAKMP (0): atts are acceptable. Next payload is 0
ISAKMP (0): SA is doing pre-shared key authentication using id type ID_IPV4_ADDR
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing KE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 0

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): remote peer supports dead peer detection

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): processing vendor id payload

ISAKMP (0): speaking to another IOS box!

return status is IKMP_NO_ERROR
```

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_MM exchange
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 0
ISAKMP (0): processing HASH payload. message ID = 0
ISAKMP (0): SA has been authenticated

ISAKMP: Created a peer struct for 209.165.202.129, peer port 62465
ISAKMP (0): ID payload
    next-payload : 8
    type          : 1
    protocol      : 17
    port         : 500
    length       : 8
ISAKMP (0): Total payload length: 12
return status is IKMP_NO_ERROR
ISAKMP (0): sending INITIAL_CONTACT notify
ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24578 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.165.202.129/500 Total VPN Peers:1
VPN Peer: ISAKMP: Peer ip:209.165.202.129/500 Ref cnt incremented to:1
Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
ISAKMP (0): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
    spi 0, message ID = 863921625
ISAKMP (0): processing notify INITIAL_CONTACTIPSEC(key_engine):
got a queue event...
IPSEC(key_engine_delete_sas): rec'd delete notify from ISAKMP
IPSEC(key_engine_delete_sas): delete all SAs shared with 209.165.202.129

return status is IKMP_NO_ERR_NO_TRANS
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 2542705093

ISAKMP : Checking IPsec proposal 1

ISAKMP: transform 1, ESP_DES
ISAKMP:  attributes in transform:
ISAKMP:  encaps is 1
ISAKMP:  SA life type in seconds
ISAKMP:  SA life duration (basic) of 28800
ISAKMP:  SA life type in kilobytes
ISAKMP:  SA life duration (VPI) of  0x0 0x46 0x50 0x0
ISAKMP:  authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP (0): atts are acceptable.IPSEC(validate_proposal_request): proposal part #1,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
    dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
    src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
    protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
    lifedur= 0s and 0kb,
    spi= 0x0(0), conn_id= 0, keysize= 0, flags= 0x4

ISAKMP (0): processing NONCE payload. message ID = 2542705093

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET src 10.48.67.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 2542705093
ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 10.48.66.0/255.255.255.0 prot 0 port 0
IPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(spi_response): getting spi 0x858c841a(2240578586) for SA
```

from 209.165.202.129 to 209.165.200.225 for prot 3

```
return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.165.202.129, dest:209.165.200.225
spt:500 dpt:500
OAK_QM exchange
oakley_process_quick_mode:
OAK_QM_AUTH_AWAIT
ISAKMP (0): Creating IPsec SAs
    inbound SA from 209.165.202.129 to 209.165.200.225
    (proxy 10.48.67.0 to 10.48.66.0)
    has spi 2240578586 and conn_id 3 and flags 4
    lifetime of 28800 seconds
    lifetime of 4608000 kilobytes
    outbound SA from 209.165.200.225 to 209.165.202.129
    (proxy 10.48.66.0 to 10.48.67.0)
    has spi 681010504 and conn_id 4 and flags 4
    lifetime of 28800 seconds
    lifetime of 4608000 kilobytes
IPSEC(key_engine): got a queue event...
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) dest= 209.165.200.225, src= 209.165.202.129,
dest_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x858c841a(2240578586), conn_id= 3, keysizes= 0, flags= 0x4
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) src= 209.165.200.225, dest= 209.165.202.129,
src_proxy= 10.48.66.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
dest_proxy= 10.48.67.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 28800s and 4608000kb,
spi= 0x28976548(681010504), conn_id= 4, keysizes= 0, flags= 0x4

VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:2 Total VPN Peers:1
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.165.202.129/500
Ref cnt incremented to:3 Total VPN Peers:1
return status is IKMP_NO_ERROR
```

## [Información Relacionada](#)

- [Página de Soporte de IPsec Negotiation/IKE Protocols](#)
- [Página de soporte de Cisco Secure ACS para Windows](#)
- [Referencia de Comandos PIX](#)
- [Página de Soporte de PIX](#)
- [TACACS+ en documentación de IOS](#)
- [Página de soporte TACACS/TACACS+](#)
- [Solicitudes de Comentarios \(RFC\)](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)