

Configuración de Cisco PIX para la configuración de modo, previamente compartido, del comodín de Cisco Secure VPN Client

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Esta configuración demuestra cómo conectar a un cliente VPN con un firewall PIX con el uso de los comodines, de la configuración de modo, y del **comando `sysopt connection permit-ipsec`**. El **comando `sysopt connection permit-ipsec`** permite implícito cualquier paquete que venga de un túnel IPsec. Este comando también desvía los controles de una declaración de **comando `access-list`, `conduit`, o `access-group`** asociada para las conexiones del IPsec.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Software Release 6.3(3) del Secure PIX de Cisco con el Cliente Cisco Secure VPN 1.0 (mostrado como 2.0.7 en el menú del **Help (Ayuda) > About (Acerca de)**)

- Software Release 6.3(3) del Secure PIX de Cisco con el Cliente Cisco Secure VPN 1.1 (mostrado como 2.1.12 en el menú del **Help (Ayuda) > About (Acerca de)**)

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si su red está viva, asegúrese de que usted entienda el impacto potencial del comando any.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Configurar

En esta sección, le presentan con la información que usted puede utilizar para configurar las características descritas en este documento.

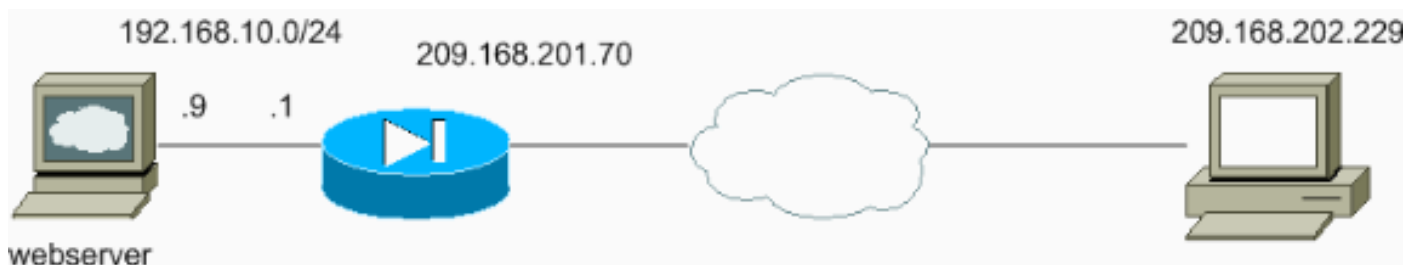
Un usuario con VPN cliente se conecta y recibe una dirección IP del Proveedor de servicio de Internet (ISP). Esto es substituida por una dirección IP de la agrupación de la configuración de modo en el PIX (172.16.1.1 - 172.16.1.255). El usuario tiene acceso todo en el interior del Firewall, que incluye las redes. Los usuarios que no funcionan con al cliente VPN pueden conectar con el servidor Web con la ayuda del direccionamiento proporcionado por la asignación estática. El tráfico de los usuarios internos no pasa por el túnel IPsec cuando el usuario se conecta a Internet.

Nota: La tecnología de encriptación está sujeta a los controles de exportación. Es su responsabilidad conocer la ley sobre la exportación de tecnología de encriptación. Si usted tiene cualesquiera preguntas sobre el control de la exportación, envíe un email a export@cisco.com.

Nota: Para encontrar la información adicional en los comandos usados en este documento, refiera a la [herramienta de búsqueda de comandos \(clientes registrados solamente\)](#).

Diagrama de la red

Este documento utiliza esta configuración de red:



Configuraciones

Este documento usa estas configuraciones.

- [Configuración de PIX](#)
- [Configuración de cliente VPN](#)

Configuración de PIX

```
sv2-5(config)#show run
: Saved
:
PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname sv2-5
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 defined for nat 0. access-list 101
permit ip 192.168.10.0 255.255.255.0 172.16.1.0
255.255.255.0
!--- Access-list applied on the outside interface.
access-list 102 permit tcp any host 209.168.201.9 eq www
access-list 102 permit icmp any any
pager lines 24
logging on
logging buffered debugging
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.168.201.70 255.255.255.0
ip address inside 192.168.10.1 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
!--- Set up the mode-config pool. ip local pool test
172.16.1.1-172.16.1.255
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 interface
!--- Do not do Network Address Translation (NAT) for the
VPN Client pool. nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
!--- Also allow *unencrypted* communication if desired.
static (inside,outside) 209.168.201.9 192.168.10.9
netmask 255.255.255.255 0 0
access-group 102 in interface outside
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.201.1 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
!--- These are IPSec parameters. crypto ipsec transform-
set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
crypto map mymap 10 ipsec-isakmp dynamic dynmap
crypto map mymap client configuration address initiate
crypto map mymap client configuration address respond
crypto map mymap interface outside
!--- These are IKE parameters. isakmp enable outside
isakmp key ***** address 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0
isakmp identity address
isakmp client configuration address-pool local test
outside
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
isakmp policy 10 group 1
isakmp policy 10 lifetime 86400
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
vpdn username cisco password ***** store-local
terminal width 80
Cryptochecksum:4f21dc73759ffae29935430132e662ef
: end
```

Configuración de cliente VPN

```
sv2-5(config)#show run
: Saved
:
PIX Version 6.3(3)
interface ethernet0 auto
interface ethernet1 auto
nameif ethernet0 outside security0
nameif ethernet1 inside security100
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
hostname sv2-5
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 defined for nat 0. access-list 101
permit ip 192.168.10.0 255.255.255.0 172.16.1.0
```

```
255.255.255.0
!--- Access-list applied on the outside interface.
access-list 102 permit tcp any host 209.168.201.9 eq www
access-list 102 permit icmp any any
pager lines 24
logging on
logging buffered debugging
mtu outside 1500
mtu inside 1500
ip address outside 209.168.201.70 255.255.255.0
ip address inside 192.168.10.1 255.255.255.0
ip audit info action alarm
ip audit attack action alarm
!--- Set up the mode-config pool. ip local pool test
172.16.1.1-172.16.1.255
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 interface
!--- Do not do Network Address Translation (NAT) for the
VPN Client pool. nat (inside) 0 access-list 101
nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 0 0
!--- Also allow *unencrypted* communication if desired.
static (inside,outside) 209.168.201.9 192.168.10.9
netmask 255.255.255.255 0 0
access-group 102 in interface outside
route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.168.201.1 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
!--- These are IPSec parameters. crypto ipsec transform-
set myset esp-des esp-md5-hmac
crypto dynamic-map dynmap 10 set transform-set myset
crypto map mymap 10 ipsec-isakmp dynamic dynmap
crypto map mymap client configuration address initiate
crypto map mymap client configuration address respond
crypto map mymap interface outside
!--- These are IKE parameters. isakmp enable outside
isakmp key ***** address 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0
isakmp identity address
isakmp client configuration address-pool local test
outside
isakmp policy 10 authentication pre-share
isakmp policy 10 encryption des
isakmp policy 10 hash md5
isakmp policy 10 group 1
isakmp policy 10 lifetime 86400
telnet timeout 5
```

```
ssh timeout 5
console timeout 0
vpdn username cisco password ***** store-local
terminal width 80
Cryptochecksum:4f21dc73759ffae29935430132e662ef
: end
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

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

Comandos para Troubleshooting

La herramienta [Output Interpreter](#) (sólo para clientes [registrados](#)) permite utilizar algunos comandos “show” y ver un análisis del resultado de estos comandos.

Nota: Antes de que usted publique los **comandos debug**, refiera a la [información importante en los comandos Debug](#).

Para ver los client-side debug VPN, habilite visualizador de registro seguro de Cisco.

- **debug crypto ipsec sa** — Visualiza los IPsec Negotiations de la fase 2.
- **isakmp del debug crypto** — Visualiza las negociaciones del Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP) de la fase 1.

Vea esta **salida de los debugs**:

```
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 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 1
ISAKMP: auth pre-share
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:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 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): processing vendor id payload
```

ISAKMP (0): received xauth v6 vendor id

return status is IKMP_NO_ERROR

crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 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): processing NOTIFY payload 24578 protocol 1
spi 0, message ID = 0

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 209.168.202.229

ISAKMP (0): SA has been authenticated

!--- Phase 1 is complete. 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 phase 1 RESPONDER_LIFETIME notify ISAKMP (0): sending NOTIFY message 24576 protocol 1
VPN Peer: ISAKMP: Added new peer: ip:209.168.202.229/500 Total VPN Peers:1 VPN Peer: ISAKMP:
Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt incremented to:1 Total VPN Peers:1
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM
exchange **ISAKMP (0:0): Need config/address**

!--- Mode configuration. ISAKMP (0:0): initiating peer config to 209.168.202.229. ID =
2521514930 (0x964b43b2) return status is IKMP_NO_ERROR
crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229, dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500
ISAKMP_TRANSACTION exchange ISAKMP (0:0): processing transaction payload from 209.168.202.229.
message ID = 16133588 ISAKMP: Config payload CFG_ACK ISAKMP (0:0): peer accepted the address!
return status is IKMP_NO_ERROR crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500 OAK_QM exchange oakley_process_quick_mode: OAK_QM_IDLE
ISAKMP (0): processing SA payload. message ID = 1524017329 ISAKMP : Checking IPsec proposal 1
ISAKMP: transform 1, ESP_DES ISAKMP: attributes in transform: ISAKMP: authenticator is HMAC-MD5
ISAKMP: encaps is 1 *!--- Phase 2 starts.* **ISAKMP (0): atts are**

acceptable.IPSEC(validate_proposal_request):

proposal part #1,

(key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229,
dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 172.16.1.1/255.255.255.255/0/0 (type=1),
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 = 1524017329

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329

ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR src 172.16.1.1 prot 0 port 0

ISAKMP (0): processing ID payload. message ID = 1524017329

ISAKMP (0): ID_IPV4_ADDR_SUBNET dst 192.168.10.0/255.255.255.0 prot 0 port

0IPSEC(key_engine): got a queue event...

IPSEC(spi_response): getting spi 0x9f068383(2668004227) for SA
from 209.168.202.229 to 209.168.201.70 for prot 3

return status is IKMP_NO_ERROR

crypto_isakmp_process_block:src:209.168.202.229,
dest:209.168.201.70 spt:500 dpt:500

OAK_QM exchange

oakley_process_quick_mode:

OAK_QM_AUTH_AWAIT

!--- Phase 2 complete IPsec SAs are created. **ISAKMP (0): Creating IPsec SAs**

inbound SA from 209.168.202.229 to 209.168.201.70

(proxy 172.16.1.1 to 192.168.10.0)

has spi 2668004227 and conn_id 2 and flags 4

outbound SA from 209.168.201.70 to 209.168.202.229

```
(proxy 192.168.10.0 to 172.16.1.1)
has spi 3326135849 and conn_id 1 and flags 4IPSEC
(key_engine): got a queue event...
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) dest= 209.168.201.70, src= 209.168.202.229,
dest_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
src_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 0s and 0kb,
spi= 0x9f068383(2668004227), conn_id= 2, keysize= 0, flags= 0x4
IPSEC(initialize_sas): ,
(key eng. msg.) src= 209.168.201.70, dest= 209.168.202.229,
src_proxy= 192.168.10.0/255.255.255.0/0/0 (type=4),
dest_proxy= 172.16.1.1/0.0.0.0/0/0 (type=1),
protocol= ESP, transform= esp-des esp-md5-hmac ,
lifedur= 0s and 0kb,
spi= 0xc640ce29(3326135849), conn_id= 1, keysize= 0, flags= 0x4

VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt
incremented to:2 Total VPN Peers:1
VPN Peer: IPSEC: Peer ip:209.168.202.229/500 Ref cnt
incremented to:3 Total VPN Peers:1
return status is IKMP_NO_ERROR
sv2-5#
```

[Información Relacionada](#)

- [Página de soporte de IPsec](#)
- [Presentación del IPsec](#)
- [Ajuste de conectividad mediante PIX firewalls de Cisco](#)
- [Referencia de Comandos PIX](#)
- [Página de Soporte de PIX](#)
- [Solicitudes de Comentarios \(RFC\)](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)