

Configuración de la devolución de llamada PPP sobre ISDN con una cadena de devolución de llamadas provista AAA.

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas \(opcional\)](#)

[Ejemplo de resultado del comando debug](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una configuración de muestra para la Devolución de llamada PPP entre dos routers Cisco.

[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.

- Software Release 12.0(3)T o Posterior de Cisco IOS®.

Nota: Para configurar la Devolución de llamada PPP con la ayuda de un servidor de AAA asignado la cadena de devolución de llamada, usted necesita utilizar el **comando dialer aaa**, que está disponible en el Cisco IOS Software Release 12.0(3)T o Posterior. Sin embargo en las

versiones deL Cisco IOS 12.1(4)T, 12.2(1)T, y posterior, este comando no se requiere para la Devolución de llamada PPP con un servidor de AAA asignado la cadena de devolución de llamada.

Nota: Soportan al **comando dialer aaa** solamente con el DDR heredado (tal y como se muestra en de [figure1](#)).

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](#)

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

[Antecedentes](#)

El TACACS+ (servidor de AAA) se utiliza para suministrar la cadena de marcado de devolución de llamada al servidor de devolución de llamada. Sin embargo, usted puede también utilizar el RADIUS para suministrar la cadena de devolución de llamada. Para configurar la Devolución de llamada PPP con la autenticación local, la autorización, y las estadísticas (AAA), consideran [configurar la Devolución de llamada PPP sobre el ISDN](#).

En esta configuración de muestra, las aplicaciones PPP del servicio repetido y los recursos especificados en el RFC 1570. La Devolución de llamada PPP a través del circuito ISDN se completa en esta orden:

1. El cliente de servicio de devolución de llamadas inicia y saca a colación una conexión ISDN al router del servidor de devolución de llamada.
2. El cliente de servicio de devolución de llamadas y el servidor de devolución de llamada negocian el (LCP) del protocolo ppp link control. En la negociación LCP, se pide, se negocia, y se conviene en el servicio repetido.
3. El cliente de servicio de devolución de llamadas y el servidor de devolución de llamada se autentican con el protocolo ppp password authentication (PAP) o el Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP). Sin embargo, usted puede configurar al cliente de servicio de devolución de llamadas para no autenticar al servidor de devolución de llamada, a través del [comando ppp authentication chap callin](#).
4. El servidor de devolución de llamada obtiene los atributos de devolución de llamada necesarios, tales como la cadena de marcado de devolución de llamada (el número de teléfono del cliente) del servidor de AAA.
5. Ambo Routers cae la conexión ISDN.
6. El servidor de devolución de llamada inicia el servicio repetido al cliente. Cuando la llamada conecta, el Routers se autentica, y se establece el vínculo.

[Configurar](#)

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

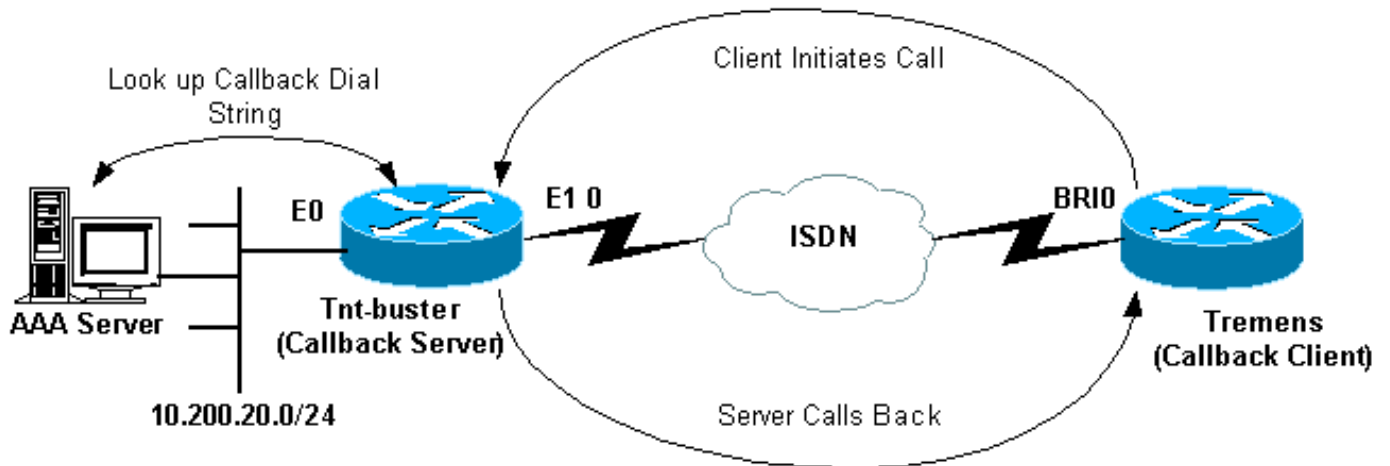
documento.

Nota: Para obtener información adicional sobre los comandos que se utilizan en este documento, use la Command Lookup Tool (solo para clientes [registrados](#)).

Diagrama de la red

En este documento, se utiliza esta configuración de red:

Cuadro 1 – Diagrama de la red



Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- Configuración del Freeware TACACS+
- Configuración RADIUS
- Configuración de RADIUS alterna
- configuración del TNT-tipo (servidor de devolución de llamada)
- Configuración del Tremens (cliente de servicio de devolución de llamadas)

Configuración del Freeware TACACS+

```
user = tremens {
  default service = permit
  login = cleartext "cisco"
  chap = cleartext "cisco"
  !--- CHAP password. service = ppp protocol = lcp {
  callback-dialstring = "6083" !--- Number to callback.
  send-secret = "cisco" } }
```

Usted puede también utilizar el RADIUS como su servidor de AAA para suministrar los atributos de devolución de llamada en vez del TACACS+. Un ejemplo de la configuración de RADIUS se proporciona aquí:

Configuración RADIUS

```
tremens          Auth-Type = Local, Password = "cisco"
                 Service-Type = Framed-User,
  !--- Service-Type(6) is Framed User(4). Cisco-AVPair =
"lcp:callback-dialstring=6083", Cisco-AVPair =
"lcp:send-secret=cisco"
```

Nota: En la configuración de RADIUS mostrada arriba, el **lcp de Cisco AVPair: el send-secret=cisco** es necesario a la hora de la autenticación del servicio repetido. Si usted no incluye este AVPair, usted debe configurar el nombre de usuario y contraseña de la GRIETA del router remoto localmente en el servidor de devolución de llamada.

Nota: Este documento trata sobre todo del TACACS+. Los debugs proporcionados en este documento no muestran un servicio repetido RADIUS-iniciado.

Nota: De la versión deL Cisco IOS 12.1(7), es posible utilizar el atributo de RADIUS 19 de la Fuerza de tareas de ingeniería en Internet (IETF) (IETF) para el ISDN y la devolución de llamada de Microsoft analogica. En tal caso, es innecesario utilizar Cisco AVPairs, mostrado en la configuración previa. Refiera al ejemplo de la Configuración de RADIUS alterna mostrado aquí:

Configuración de RADIUS alterna

```
tremens          Auth-Type = Local, Password = "cisco"
                 Service-Type = callback framed
                 !--- Service-Type (6) is callback
                 framed (4). !--- Callback framed is also known as !---
                 Dialback-Framed-User. Callback =6083 !--- IETF RADIUS
                 Callback attribute (19) with the phone !--- number for
                 the callback.
```

Nota: Los debugs RADIUS mostrarán el atributo IETF RADIUS 19 vuelto al servidor de devolución de llamada.

Las configuraciones para el dos Routers usado en este ejemplo se muestran aquí:

TNT-tipo (servidor de devolución de llamada)

```
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Tnt-buster
!
boot system flash flash:c5300-i-mz.121-4
logging buffered 1000000 debugging
aaa new-model
aaa authentication login none none
aaa authentication ppp default group tacacs+ local
!--- AAA methods for PPP authentication. aaa
authorization network default group tacacs+ !--- AAA
authorization methods for RADIUS implementation. !---
Replace TACACS+ with RADIUS in the statements above. !
spe 1/0 1/23 firmware location
system:/ucode/microcom_firmware ! resource-pool disable
! ip subnet-zero no ip domain-lookup ! isdn switch-type
primary-net5 ! controller E1 0 !--- E1 interface that
accepts the initial call and performs the callback.
clock source line primary pri-group timeslots 1-31 ! !
!--- irrelevant output has been omitted. ! interface
Loopback0 ip address 2.2.2.2 255.255.255.255 ! interface
Ethernet0 ip address 10.200.20.42 255.255.255.0 !
interface Serial0:15 !--- D-channel for controller E1 0.
no ip address encapsulation ppp dialer rotary-group 1 !-
-- Assign E1 0 to rotary-group 1 (which is necessary for
dialout). !--- Rotary-group properties are defined in
interface Dialer 1. isdn switch-type primary-net5 no cdp
```

```

enable ! ! !--- irrelevant output has been omitted. ! !
interface Dialer1 !--- This is the interface for the
dialer rotary-group 1 configuration. ip unnumbered
Loopback0 encapsulation ppp dialer in-band dialer aaa !-
-- This allows AAA to retrieve the callback dial string
via AAA servers. !--- This command is required for
callback attributes to be obtained !--- from the AAA
server. dialer idle-timeout 60 dialer enable-timeout 5
!--- The time (in seconds) between initial call
disconnect and callback !--- initiation. dialer hold-
queue 20 !--- This holds 20 packets destined for the
remote destination until the !--- connection is made.
dialer-group 1 no peer default ip address !--- The peer
is not given an IP address from a pool. !--- IP pool can
be defined if necessary. ppp callback accept !--- Allows
the interface to accept a callback request from a remote
host. ppp authentication chap callin ! ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 10.200.20.1 no ip http server ! dialer-list 1
protocol ip permit tacacs-server host 10.200.20.134 key
cisco !--- The IP address and key of the TACACS+ server.
! line con 0 exec-timeout 0 0 length 30 transport input
none line 1 24 line aux 0 line vty 0 4 no exec-banner
exec-timeout 0 0 login authentication none ! end

```

Tremens (cliente de servicio de devolución de llamadas)

```

version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname tremens
!
username tnt-buster password 0 cisco
!--- Username and shared secret password used for CHAP
authentication. !--- The AAA server must have this
router hostname (tnt-buster) and !--- shared secret
(cisco) configured. ! ip subnet-zero no ip finger no ip
domain-lookup ! isdn switch-type basic-net3 ! interface
Loopback0 ip address 3.3.3.3 255.255.255.255 ! interface
Ethernet0 ip address 10.200.16.54 255.255.255.0 !
interface BRI0 !--- The interface used for dialin and
dialout. no ip address encapsulation ppp dialer pool-
member 1 !--- Assign BRI0 as member of dialer pool 1. !-
-- Dialer pool 1 is specified in interface Dialer 1.
isdn switch-type basic-net3 ppp authentication chap !
interface Dialer1 ip unnumbered Loopback0 encapsulation
ppp dialer pool 1 !--- Defines dialer pool 1. !--- BRI 0
is a member of this pool. dialer idle-timeout 60 dialer
string 8211 !--- The number to dial when dialing out for
the initial call. dialer hold-queue 20 !--- This holds
20 packets destined for the remote destination until the
!--- connection is made. dialer-group 1 no peer default
ip address no fair-queue no cdp enable ppp callback
request !--- Request PPP callback from the server. ppp
authentication chap ! ip route 2.2.2.2 255.255.255.255
Dialer1 !--- IP route for the dialer interface. no ip
http server ! dialer-list 1 protocol ip permit ! line
con 0 exec-timeout 0 0 transport input none line aux 0
line vty 0 4 exec-timeout 0 0 login ! end

```

Verificación

En esta sección encontrará información que puede utilizar para confirmar que su configuración esté funcionando correctamente.

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

- **show dialer interface type number** — información de diagnóstico general de las visualizaciones para las interfaces configuradas para el Dial-on-Demand Routing (DDR). Las direcciones de origen y destino del paquete que inició el marcado se ven en la línea de motivo del marcado. Este comando también visualiza los temporizadores de conexión.
- **isdn status de la demostración** — le permite para asegurarse de que el router comunica correctamente con el switch ISDN. Verifique en el resultado que el estado de la capa 1 sea ACTIVE (Activo) y que aparezca MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED en la capa 2. Este comando muestra también el número de llamadas activas.

[Troubleshooting](#)

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

Refiera a la [referencia del comando Debug del Cisco IOS Release 12.0](#) para más información sobre los comandos debug.

[Comandos para resolución de problemas \(opcional\)](#)

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 ejecutar un comando de depuración, consulte Información importante sobre comandos de depuración.](#)

- **el debug ISDN q931** — configuración de la llamada de las demostraciones y derriba de la conexión de red ISDN (capa 3).
- **debug dialer [eventos / paquetes]** — información del debugging DDR de las visualizaciones sobre los paquetes recibidos en una interfaz del dialer.
- **autenticación aaa del debug** — información de las visualizaciones sobre la autenticación AAA.
- **debug aaa authorization** — información de las visualizaciones sobre la autorización AAA.
- **tacacs del debug** — la información de debugging detallada de las visualizaciones se asoció al TACACS+.
- **negociación ppp del debug** — información de las visualizaciones sobre el tráfico y los intercambios PPP mientras que la negociación de los componentes PPP está en curso, incluyendo el (LCP) del Link Control Protocol, autenticación, y NCP. Una negociación PPP exitosa abrirá primero el estado LCP, luego realizará la autenticación y por último negociará el NCP.
- **autenticación PPP del debug** — visualiza los mensajes de protocolo de la autenticación PPP, incluyendo los intercambios de paquetes del protocolo challenge authentication (GRIETA) y los intercambios del protocolo password authentication (PAP). Si usted observa un error para verificar si el nombre de usuario y contraseña de la GRIETA está configurado correctamente.

- **debug callback** — eventos de devolución de llamada de las visualizaciones cuando el router utiliza un módem y un chat script a la devolución de llamada en un línea de la terminal. Mientras que este comando está para los módems y los scripts de la charla, no se utiliza en esta configuración.

Ejemplo de resultado del comando debug

```
tnt-buster#show debug General OS: TACACS access control debugging is on AAA Authentication
debugging is on AAA Authorization debugging is on Dial on demand: Dial on demand events
debugging is on PPP: PPP protocol negotiation debugging is on ISDN: ISDN Q931 packets debugging
is on ISDN Q931 packets debug DSLs. (On/Off/No DSL:1/0/-) DSL 0 --> 7 1 - - - - - tnt-
buster# *Oct 16 08:59:26.403: ISDN Se0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x4880 !--- incoming
ISDN call setup message. *Oct 16 08:59:26.403: Sending Complete *Oct 16 08:59:26.403: Bearer
Capability i = 0x8890 *Oct 16 08:59:26.403: Channel ID i = 0xA1839A *Oct 16 08:59:26.403:
Calling Party Number i = 0xA1, '6083', Plan:ISDN, Type:National !--- Calling Party Number is
configured in the callback string on !--- the AAA server. *Oct 16 08:59:26.403: Called Party
Number i = 0x81, '211', Plan:ISDN, Type:Unknown *Oct 16 08:59:26.407: Locking Shift to Codeset 6
*Oct 16 08:59:26.407: Codeset 6 IE 0x28 i = 'ISDN-EDU-4' *Oct 16 08:59:26.407: ISDN Se0:15: TX -
> CALL_PROC pd = 8 callref = 0xC880 *Oct 16 08:59:26.411: Channel ID i = 0xA9839A *Oct 16
08:59:26.415: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0:25, changed state to up *Oct 16 08:59:26.419:
Se0:25 PPP: Treating connection as a callin *Oct 16 08:59:26.419: Se0:25 PPP: Phase is
ESTABLISHING, Passive Open *Oct 16 08:59:26.419: Se0:25 LCP: State is Listen *Oct 16
08:59:26.419: ISDN Se0:15: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0xC880 *Oct 16 08:59:26.419: Channel
ID i = 0xA9839A *Oct 16 08:59:26.459: ISDN Se0:15: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x4880
*Oct 16 08:59:26.463: ISDN Se0:15: CALL_PROGRESS: CALL_CONNECTED call id 0x28, bchan 25, dsl 0
*Oct 16 08:59:26.551: Se0:25 LCP: I CONFREQ [Listen] id 126 len 18 !--- PPP LCP negotiation
begins. *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16 08:59:26.555:
Se0:25 LCP: MagicNumber 0x3E7BCBD2 (0x05063E7BCBD2) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP: Callback 0
(0x0D0300) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially *Oct 16
08:59:26.555: Se0:25 LCP: O CONFREQ [Listen] id 1 len 15 *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP: MagicNumber 0xE06953E4
(0x0506E06953E4) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP: O CONFACK [Listen] id 126 len 18 *Oct 16
08:59:26.555: Se0:25 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP:
MagicNumber 0x3E7BCBD2 (0x05063E7BCBD2) *Oct 16 08:59:26.555: Se0:25 LCP: Callback 0 (0x0D0300)
!--- Callback option is acknowledged (CONFACKed). *Oct 16 08:59:26.587: Se0:25 LCP: I CONFACK
[ACKsent] id 1 len 15 *Oct 16 08:59:26.587: Se0:25 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16
08:59:26.587: Se0:25 LCP: MagicNumber 0xE06953E4 (0x0506E06953E4) *Oct 16 08:59:26.587: Se0:25
LCP: State is Open *Oct 16 08:59:26.587: Se0:25 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by both !--- PPP
Authentication begins. *Oct 16 08:59:26.587: Se0:25 CHAP: O CHALLENGE id 1 len 31 from "tnt-
buster" *Oct 16 08:59:26.611: Se0:25 CHAP: I CHALLENGE id 93 len 28 from "tremens" *Oct 16
08:59:26.611: Se0:25 CHAP: Waiting for peer to authenticate first *Oct 16 08:59:26.623: Se0:25
CHAP: I RESPONSE id 1 len 28 from "tremens" *Oct 16 08:59:26.623: AAA: parse name=Serial0:25 idb
type=13 tty=-1 *Oct 16 08:59:26.623: AAA: name=Serial0:25 flags=0x51 type=1 shelf=0 slot=0
adapter=0 port=0 channel=25 *Oct 16 08:59:26.623: AAA: parse name= idb type=-1 tty=-1 *Oct 16
08:59:26.623: AAA/MEMORY: create_user (0x6126C0AC) user='tremens' ruser='' port='Serial0:25'
rem_addr='6083/211' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Oct 16 08:59:26.623: AAA/AUTHEN/START
(199889519): port='Serial0:25' list='' action=LOGIN service=PPP *Oct 16 08:59:26.623:
AAA/AUTHEN/START (199889519): using "default" list *Oct 16 08:59:26.623: AAA/AUTHEN/START
(199889519): Method=tacacs+ (tacacs+) !--- Use TACACS+ as AAA method for the default list. *Oct
16 08:59:26.623: TAC+: send AUTHEN/START packet ver=193 id=199889519 *Oct 16 08:59:26.623: TAC+:
Using default tacacs server-group "tacacs+" list. *Oct 16 08:59:26.623: TAC+: Opening TCP/IP to
10.200.20.134/49 timeout=5 *Oct 16 08:59:26.627: TAC+: Opened TCP/IP handle 0x610C4D40 to
10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:26.627: TAC+: 10.200.20.134 (199889519) AUTHEN/START/LOGIN/CHAP
queued *Oct 16 08:59:26.827: TAC+: (199889519) AUTHEN/START/LOGIN/CHAP processed *Oct 16
08:59:26.827: TAC+: ver=193 id=199889519 received AUTHEN status = PASS *Oct 16 08:59:26.827:
AAA/AUTHEN (199889519): status = PASS !--- AAA authentication succeeds. *Oct 16 08:59:26.827:
TAC+: Closing TCP/IP 0x610C4D40 connection to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:26.827: Se0:25
AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP *Oct 16 08:59:26.827: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP (4028243213):
Port='Serial0:25' list='' service=NET *Oct 16 08:59:26.827: AAA/AUTHOR/LCP: Se0:25 (4028243213)
user='tremens' *Oct 16 08:59:26.827: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP (4028243213): send AV service=ppp
*Oct 16 08:59:26.827: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP (4028243213): send AV protocol=lcp *Oct 16
```

08:59:26.827: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP (4028243213): found list "default" *Oct 16 08:59:26.827:
Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP (4028243213): Method=tacacs+ (tacacs+) *Oct 16 08:59:26.827:
AAA/AUTHOR/TAC+: (4028243213): user=tremens *Oct 16 08:59:26.827: AAA/AUTHOR/TAC+: (4028243213):
send AV service=ppp *Oct 16 08:59:26.827: AAA/AUTHOR/TAC+: (4028243213): send AV protocol=lcp
*Oct 16 08:59:26.827: TAC+: using previously set server 10.200.20.134 from group tacacs+ *Oct 16
08:59:26.827: TAC+: Opening TCP/IP to 10.200.20.134/49 timeout=5 *Oct 16 08:59:26.831: TAC+:
Opened TCP/IP handle 0x61269588 to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:26.831: TAC+: Opened
10.200.20.134 index=1 *Oct 16 08:59:26.831: TAC+: 10.200.20.134 (4028243213) AUTHOR/START queued
*Oct 16 08:59:27.031: TAC+: (4028243213) AUTHOR/START processed *Oct 16 08:59:27.031: TAC+:
(4028243213): received author response status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:27.031: TAC+: Closing
TCP/IP 0x61269588 connection to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 AAA/AUTHOR
(4028243213): Post authorization status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP:
Processing AV service=ppp *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV
protocol=lcp *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV callback-dialstring=
6083 *!--- Callback dial string sent from the AAA server.* *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25
AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV send-secret=cisco *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 CHAP: O SUCCESS id
1 len 4 *Oct 16 08:59:27.031: Se0:25 CHAP: Processing saved Challenge, id 93 *Oct 16
08:59:27.031: Se0:25 DDR: Authenticated host tremens with no matching dialer map *Oct 16
08:59:27.031: AAA: parse name=Serial0:25 idb type=13 tty=-1 *Oct 16 08:59:27.031: AAA:
name=Serial0:25 flags=0x51 type=1 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=0 channel=25 *Oct 16
08:59:27.031: AAA: parse name= idb type=-1 tty=-1 *Oct 16 08:59:27.031: AAA/MEMORY: create_user
(0x610DD96C) user='tremens' ruser='' port='Serial0:25' rem_addr='6083/211' authen_type=CHAP
service=PPP priv=1 *Oct 16 08:59:27.035: AAA/AUTHEN/START (4099567767): port='Serial0:25'
list='' action=SENDAUTH service=PPP *Oct 16 08:59:27.035: AAA/AUTHEN/START (4099567767): using
"default" list *Oct 16 08:59:27.035: AAA/AUTHEN/START (4099567767): Method=tacacs+ (tacacs+)
*Oct 16 08:59:27.035: TAC+: Look for cached secret first for sendauth *Oct 16 08:59:27.035:
AAA/AUTHEN/SENDAUTH (4099567767): found cached secret for tremens *Oct 16 08:59:27.035:
AAA/AUTHEN (4099567767): status = PASS *Oct 16 08:59:27.035: AAA/MEMORY: free_user (0x610DD96C)
user='tremens' ruser='' port='Serial0:25' rem_addr='6083/211' authen_type=CHAP service=PPP
priv=1 *Oct 16 08:59:27.035: Se0:25 CHAP: O RESPONSE id 93 len 31 from "tnt-buster" *Oct 16
08:59:27.055: Se0:25 CHAP: I SUCCESS id 93 len 4 *!--- CHAP is successful.* *Oct 16 08:59:27.055:
FA0: Same state, 0 *Oct 16 08:59:27.055: DSES FA0: Session create *Oct 16 08:59:27.055:
AAA/MEMORY: dup_user (0x61069398) user='tremens' ruser='' port='Serial0:25' rem_addr='6083/211'
authen_type=CHAP service=PPP priv=1 source='create callback' *Oct 16 08:59:27.055: Se0:25 DDR:
PPP callback Callback server starting to tremens 6083 *!--- DDR starts PPP callback procedures.*
*Oct 16 08:59:27.055: Se0:25 DDR: disconnecting call *!--- Call is disconnected.* *Oct 16
08:59:27.059: ISDN Se0:15: TX -> DISCONNECT pd = 8 callref = 0xc880 *Oct 16 08:59:27.059: Cause
i = 0x8090 - Normal call clearing *Oct 16 08:59:27.071: Se0:25 IPCP: PPP phase is
AUTHENTICATING, discarding packet *Oct 16 08:59:27.091: ISDN Se0:15: RX <- RELEASE pd = 8
callref = 0x4880 *Oct 16 08:59:27.091: ISDN Se0:15: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0xc880
*Oct 16 08:59:27.103: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0:25, changed state to down *Oct 16
08:59:27.103: Se0:25 PPP: Phase is TERMINATING *Oct 16 08:59:27.103: Se0:25 LCP: State is Closed
*Oct 16 08:59:27.103: Se0:25 PPP: Phase is DOWN *Oct 16 08:59:27.103: Se0:25 DDR: disconnecting
call *Oct 16 08:59:32.055: DDR: Callback timer expired *!--- Callback timer (5 seconds) expires.*
!--- This is configured through the dialer enable-timeout 5 command. *Oct 16 08:59:32.055: Dll
DDR: beginning callback to tremens 6083 *Oct 16 08:59:32.055: Se0:15 DDR: rotor dialout
[priority] *Oct 16 08:59:32.055: Se0:15 DDR: Dialing cause dialer session 0xFA0 *Oct 16
08:59:32.055: Se0:15 DDR: Attempting to dial 6083 *!--- Callback number dialed.* *Oct 16
08:59:32.055: ISDN Se0:15: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0005 *Oct 16 08:59:32.055: Bearer
Capability i = 0x8890 *Oct 16 08:59:32.055: Channel ID i = 0xA9839F *Oct 16 08:59:32.055: Called
Party Number i = 0x81, '6083', Plan:ISDN, Type:Unknown *Oct 16 08:59:32.095: ISDN Se0:15: RX <-
CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8005 *Oct 16 08:59:32.095: Channel ID i = 0xA9839F *Oct 16
08:59:32.311: ISDN Se0:15: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8005 *!--- Call is connected.* *Oct 16
08:59:32.311: Connected Number i = 0xA136303833 *Oct 16 08:59:32.315: Locking Shift to Codeset 6
*Oct 16 08:59:32.315: Codeset 6 IE 0x28 i = 'ISDN-EDU-4' *Oct 16 08:59:32.323: %LINK-3-UPDOWN:
Interface Serial0:30, changed state to up *Oct 16 08:59:32.323: AAA/MEMORY: dup_user
(0x612B7F70) user='tremens' ruser='' port='Serial0:25' rem_addr='6083/211' authen_type=CHAP
service=PPP priv=1 source='callback dialout' *Oct 16 08:59:32.323: DDR: Freeing callback to
tremens 6083 *Oct 16 08:59:32.323: DDR: removing callback, 0 packets unqueued and discarded *Oct
16 08:59:32.323: AAA/MEMORY: free_user (0x61069398) user='tremens' ruser='' port='Serial0:25'
rem_addr='6083/211' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Oct 16 08:59:32.323: Se0:30 PPP:
Treating connection as a callout *!--- PPP negotiation begins.* *Oct 16 08:59:32.323: Se0:30 PPP:
Phase is ESTABLISHING, Active Open *Oct 16 08:59:32.323: Se0:30 PPP: No remote authentication
for callback *Oct 16 08:59:32.327: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially *Oct 16

08:59:32.327: Se0:30 LCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 10 *Oct 16 08:59:32.327: Se0:30 LCP: MagicNumber 0xE0696A6F (0x0506E0696A6F) *Oct 16 08:59:32.327: ISDN Se0:15: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x0005 *Oct 16 08:59:32.351: Se0:30 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 127 len 15 *Oct 16 08:59:32.351: Se0:30 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16 08:59:32.351: Se0:30 LCP: MagicNumber 0x3E7BE27C (0x05063E7BE27C) *Oct 16 08:59:32.355: Se0:30 LCP: O CONFACK [REQsent] id 127 len 15 *Oct 16 08:59:32.355: Se0:30 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Oct 16 08:59:32.355: Se0:30 LCP: MagicNumber 0x3E7BE27C (0x05063E7BE27C) *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 5 len 10 *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 LCP: MagicNumber 0xE0696A6F (0x0506E0696A6F) *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 LCP: State is Open *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer !--- Authentication begins. *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP (190918816): Port='Serial0:25' list='' service=NET *Oct 16 08:59:32.359: AAA/AUTHOR/LCP: Se0:30 (190918816) user='tremens' *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP (190918816): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP (190918816): send AV protocol=lcp *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP (190918816): found list "default" *Oct 16 08:59:32.359: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP (190918816): Method=tacacs+ (tacacs+) *Oct 16 08:59:32.363: AAA/AUTHOR/TAC+: (190918816): user=tremens *Oct 16 08:59:32.363: AAA/AUTHOR/TAC+: (190918816): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.363: AAA/AUTHOR/TAC+: (190918816): send AV protocol=lcp *Oct 16 08:59:32.363: TAC+: using previously set server 10.200.20.134 from group tacacs+ *Oct 16 08:59:32.363: TAC+: Opening TCP/IP to 10.200.20.134/49 timeout=5 *Oct 16 08:59:32.363: TAC+: Opened TCP/IP handle 0x612B6A1C to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:32.363: TAC+: Opened 10.200.20.134 index=1 *Oct 16 08:59:32.363: TAC+: 10.200.20.134 (190918816) AUTHOR/START queued *Oct 16 08:59:32.563: TAC+: (190918816) AUTHOR/START processed *Oct 16 08:59:32.563: TAC+: (190918816): received author response status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:32.563: TAC+: Closing TCP/IP 0x612B6A1C connection to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 AAA/AUTHOR (190918816): Post authorization status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV protocol=lcp *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV callback-dialstring=6083 *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV send-secret=cisco *Oct 16 08:59:32.563: Se0:30 CHAP: I CHALLENGE id 94 len 28 from "tremens" !--- An incoming CHAP challenge is received. *Oct 16 08:59:32.563: AAA: parse name=Serial0:30 idb type=13 tty=-1 *Oct 16 08:59:32.563: AAA: name=Serial0:30 flags=0x51 type=1 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=0 channel=30 *Oct 16 08:59:32.563: AAA: parse name= idb type=-1 tty=-1 *Oct 16 08:59:32.563: AAA/MEMORY: create_user (0x612B8098) user='tremens' ruser='' port='Serial0:30' rem_addr='6083/6083' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Oct 16 08:59:32.567: AAA/AUTHEN/START (763006247): port='Serial0:30' list='' action=SENDAUTH service=PPP *Oct 16 08:59:32.567: AAA/AUTHEN/START (763006247): using "default" list *Oct 16 08:59:32.567: AAA/AUTHEN/START (763006247): Method=tacacs+ (tacacs+) *Oct 16 08:59:32.567: TAC+: Look for cached secret first for sendauth *Oct 16 08:59:32.567: AAA/AUTHEN/SENDAUTH (763006247): found cached secret for tremens *Oct 16 08:59:32.567: AAA/AUTHEN (763006247): status = PASS *Oct 16 08:59:32.567: AAA/MEMORY: free_user (0x612B8098) user='tremens' ruser='' port='Serial0:30' rem_addr='6083/6083' authen_type=CHAP service=PPP priv=1 *Oct 16 08:59:32.567: Se0:30 CHAP: O RESPONSE id 94 len 31 from "tnt-buster" *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 CHAP: I SUCCESS id 94 len 4 !--- Authentication is successful. *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 PPP: Phase is UP *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP? *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM (3211893880): Port='Serial0:25' list='' service=NET *Oct 16 08:59:32.587: AAA/AUTHOR/FSM: Se0:30 (3211893880) user='tremens' *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM (3211893880): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM (3211893880): send AV protocol=ip *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM (3211893880): found list "default" *Oct 16 08:59:32.587: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM (3211893880): Method=tacacs+ (tacacs+) *Oct 16 08:59:32.587: AAA/AUTHOR/TAC+: (3211893880): user=tremens *Oct 16 08:59:32.587: AAA/AUTHOR/TAC+: (3211893880): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.587: AAA/AUTHOR/TAC+: (3211893880): send AV protocol=ip *Oct 16 08:59:32.587: TAC+: using previously set server 10.200.20.134 from group tacacs+ *Oct 16 08:59:32.587: TAC+: Opening TCP/IP to 10.200.20.134/49 timeout=5 *Oct 16 08:59:32.591: TAC+: Opened TCP/IP handle 0x612B6C80 to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:32.591: TAC+: Opened 10.200.20.134 index=1 *Oct 16 08:59:32.591: TAC+: 10.200.20.134 (3211893880) AUTHOR/START queued *Oct 16 08:59:32.791: TAC+: (3211893880) AUTHOR/START processed *Oct 16 08:59:32.791: TAC+: (3211893880): received author response status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:32.791: TAC+: Closing TCP/IP 0x612B6C80 connection to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR (3211893880): Post authorization status = PASS_ADD *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP !--- IPCP negotiation begins. *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 10 *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 IPCP: Address 2.2.2.2 (0x030602020202) *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 111 len 10 *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 IPCP: Address 3.3.3.3 (0x030603030303) *Oct 16 08:59:32.791:

```
Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 3.3.3.3, we want 0.0.0.0 *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30
AAA/AUTHOR/IPCP (3713413027): Port='Serial0:25' list='' service=NET *Oct 16 08:59:32.791:
AAA/AUTHOR/IPCP: Se0:30 (3713413027) user='tremens' *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP
(3713413027): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP (3713413027):
send AV protocol=ip *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP (3713413027): send AV
addr*3.3.3.3 *Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP (3713413027): found list "default"
*Oct 16 08:59:32.791: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP (3713413027): Method=tacacs+ (tacacs+) *Oct 16
08:59:32.795: AAA/AUTHOR/TAC+: (3713413027): user=tremens *Oct 16 08:59:32.795: AAA/AUTHOR/TAC+:
(3713413027): send AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.795: AAA/AUTHOR/TAC+: (3713413027): send AV
protocol=ip *Oct 16 08:59:32.795: AAA/AUTHOR/TAC+: (3713413027): send AV addr*3.3.3.3 !--- AAA
Attribute Value Pairs. *Oct 16 08:59:32.795: TAC+: using previously set server 10.200.20.134
from group tacacs+ *Oct 16 08:59:32.795: TAC+: Opening TCP/IP to 10.200.20.134/49 timeout=5 *Oct
16 08:59:32.795: TAC+: Opened TCP/IP handle 0x61269588 to 10.200.20.134/49 *Oct 16 08:59:32.795:
TAC+: Opened 10.200.20.134 index=1 *Oct 16 08:59:32.795: TAC+: 10.200.20.134 (3713413027)
AUTHOR/START queued *Oct 16 08:59:32.995: TAC+: (3713413027) AUTHOR/START processed *Oct 16
08:59:32.995: TAC+: (3713413027): received author response status = PASS_ADD *Oct 16
08:59:32.995: TAC+: Closing TCP/IP 0x61269588 connection to 10.200.20.134/49 *Oct 16
08:59:32.995: Se0:30 AAA/AUTHOR (3713413027): Post authorization status = PASS_ADD *Oct 16
08:59:32.995: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30
AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV addr*3.3.3.3 *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded
*Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 3.3.3.3, we want 3.3.3.3 *Oct 16
08:59:32.995: Se0:30 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 111 len 10 *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 IPCP:
Address 3.3.3.3 (0x030603030303) *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 5 len
10 *Oct 16 08:59:32.995: Se0:30 IPCP: Address 2.2.2.2 (0x030602020202) *Oct 16 08:59:32.995:
Se0:30 IPCP: State is Open *Oct 16 08:59:32.999: Se0:30 DDR: dialer protocol up *Oct 16
08:59:32.999: Se0:30: Call connected, 0 packets unqueued, 0 transmitted, 0 discarded *Oct 16
08:59:32.999: Dil IPCP: Install route to 3.3.3.3 !--- Route is installed to remote device. *Oct
16 08:59:33.587: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0:30, changed state to up
*Oct 16 08:59:38.323: %ISDN-6-CONNECT: Interface Serial0:30 is now connected to 6083 unknown !---
- Call is Connected.
```

[Información Relacionada](#)

- [Página de Soporte de la Tecnología de Marcación y Acceso](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)