

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Productos Relacionados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Configuraciones](#)

[Defina el tráfico interesante y el tiempo de inactividad](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Ejemplo de resultado del comando debug](#)

[Recursos de resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

En muchos entornos, es necesario configurar un servidor de acceso para aceptar las llamadas entrantes de usuarios asincrónicos y de ISDN. Estos usuarios podrán conectarse perfectamente con la red como si estuviera presente físicamente. Por lo tanto, esta configuración es de uso general proporcionar la conectividad de red para los usuarios que viajan y trabajan a distancia, y también para los sitios del Small Office-Home Office (SOHO).

[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.

- Cisco AS5400 con dos Dial Feature Cards (DFC), proporcionando a 216 módems NextPort, y a un indicador luminoso LED amarillo de la placa muestra gravedad menor 8 T1.
- Mainline del Software Release 12.3 de Cisco IOS®.
- Un T1 PRI del Active.
- Local Authentication, Authorization and Accounting (AAA). Si usted tiene RADIUS AAA o servidor Tacacs+, usted puede utilizar ese servidor para proporcionar el AAA para las

llamadas entrantes.

Esta configuración está solamente para el básico análogo y el marcado de entrada de ISDN. Por lo tanto, cualquier versión del Cisco IOS Software soportada en el AS5350 y el AS5400 es suficiente. Para funcionar con las características adicionales, refiera a la [herramienta Software Advisor \(clientes registrados solamente\)](#) para seleccionar la versión deL Cisco IOS y al conjunto de características apropiados para sus necesidades.

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

[Productos Relacionados](#)

Esta configuración se puede también aplicar al servidor de acceso AS5350 o AS5400.

Nota: Esta configuración se puede también modificar para ser utilizado con los puertos del e1 PRI.

Nota: Configure controlador E1 con las características físicas de la codificación de línea, el enmarcar y otro suministradas por la compañía telefónica. La configuración del canal D (interfaz serial x:15 para E1) es similar a la que se muestra aquí.

Esta configuración es muy similar a una configuración AS5200 o AS5300 para el acceso del dialin. Para más información sobre cómo configurar un AS5200 o un AS5300, vea [configurar un servidor de acceso con los PRI para la asíncrona entrante y las llamadas ISDN](#). La única diferencia principal entre los dos es el **comando dial-tdm-clock priority number t1_slot/port** usado para asignar la prioridad del reloj T1 en el AS5350 o el AS5400.

[Convenciones](#)

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

[Antecedentes](#)

Este documentos abarca cómo configurar un AS5350 o AS5400 Series Access Server para validar la asíncrona entrante y las llamadas ISDN en los circuitos del T1 PRI ISDN. Esta configuración sólo incluye lo mínimo indispensable requerido para que el servidor de acceso a la red (NAS) acepte la llamada. Usted puede agregar las características a esta configuración basada en sus necesidades.

[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](#)).

Configuraciones

Este documento usa esta configuración:

- 5400-NAS (5400)

5400-NAS (5400)

```
5400-NAS#show running-configBuilding
configuration...Current configuration : 3209
bytes!version 12.3no parser cacheno service single-slot-
reload-enableno service padservice timestamps debug
datetime msecservice timestamps log datetime msecservice
password-encryption!hostname 5400-NAS!no boot startup-
testlogging rate-limit console 10 except errorsaaa new-
modelaaa authentication login default localaaa
authentication ppp default localaaa authorization
network default local!--- PPP authentication and network
authorization are local. !--- Replace local with radius
or tacacs if you use a AAA server.enable secret 5
<deleted>!username admin password 7 <deleted>username
dude password 7 <deleted>username cisco password 7
<deleted>!--- Usernames for local authentication of the
call. The client presents !--- the username or password,
and the NAS authenticates the peer.!resource-pool
disabledial-tdm-clock priority 1 7/1!--- T1 port 7/1 is
the primary clock source. !--- This is indicated by
priority 1 in the dial-tdm-clock command. !--- Note: On
the AS5200/AS5300 you can set the primary clock source
with !--- the clock source line primary
command.calltracker enablecalltracker history max-size
30calltracker call-record verbose!--- Calltracker is
used for enhanced active call monitoring. !--- For more
information, see Call Tracker plus ISDN and AAA
Enhancements.spe call-record modem!--- Enable modem call
records for NextPort Universal Ports. !--- This is
equivalent to modem call-record terse used on MICA modem
platforms.!voice-fastpath enableds0 busyout-threshold
12ip subnet-zero ip source-routeno ip fingerip domain-
name cisco.com!--- his instructs the NAS how to qualify
DNS lookups. !--- In this example, cisco.com is appended
to the end of each name looked up.ip name-server
172.22.70.10!--- Specifies the primary name server.ip
name-server 172.22.10.70!--- Specifies the secondary
name server.!isdn switch-type primary-ni!--- Switch-type
for this NAS. Obtain this information from the
Telco.!mta receive maximum-recipients 0!controller T1
7/0!--- This T1 is unused. shutdown!controller T1 7/1!--
- T1 PRI physical controller configuration. framing
esf!--- Framing for this T1 is Extended Super Frame
(ESF). !--- Obtain this information from the telco.
linecode b8zs!--- Line coding for this T1. Obtain this
information from the telco. pri-group timeslots 1-24!---
For T1 PRI scenarios, all 24 T1 timeslots are assigned
as ISDN PRI channels. !--- The router now automatically
creates the corresponding D-channel: !--- interface
Serial 1:23 !!--- The configuration for unused T1
controllers is omitted to save space. !--- Unused T1s
can be shutdown as with controller t1 7/0.!interface
Loopback0!--- The IP pool for dialin async and ISDN
users is in this subnet. !--- This way, the routes for
all clients are summarized and !--- propagated to the
backbone instead of 254 routes. ip address 10.1.1.1
```

```
255.255.255.0 no ip mroute-cache!interface
FastEthernet0/0 ip address 172.22.186.55 255.255.255.240
no ip mroute-cache duplex auto speed 10!interface
FastEthernet0/1 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 no
ip mroute-cache duplex auto speed auto!!--- Unused
interface configuration is omitted.!interface
Serial7/1:23!!--- D-channel configuration for T1 7/1. no
ip address encapsulation ppp!!--- PPP encapsulation on
this interface. dialer rotary-group 1!!--- T1 0 is a
member of rotary group 1. !--- The rotary group
configuration is in interface Dialer 1. isdn switch-type
primary-ni isdn incoming-voice modem!!--- All incoming
voice calls on this T1 are sent to the modems. !--- This
command is required if this T1 is to accept async calls.
no fair-queue no cdp enable!interface Group-Async0!!---
This group-async interface is the configuration template
for all modems. !--- Individual async interfaces do not
have to be configured since they can !--- be cloned from
one managed copy. ip unnumbered Loopback0!!--- A Loopback
interface is always up/up. For stability, you can
unnumber to it. encapsulation ppp no ip mroute-cache
async mode interactive!!--- Users can dial in and get to
a shell(Exec) or PPP session on that line. !--- This
command can be used in conjunction with autoselect ppp
!--- under the line configuration to auto detect the
connection type. !--- Use this command only if the async
interface is to answer different !--- connection
types(exec,PPP,slip etc). !--- If all users connect with
PPP use the async mode dedicated command instead. peer
default ip address pool pool_dialup!!--- Clients are
assigned addresses from the IP address pool named
pool_dialup. ppp authentication chap pap callin group-
range 1/00 2/107!!--- Modems 1/00 through 2/107 are
members of this group async interface.!interface
Dialer1!!--- Configuration for rotary group 1. !--- The
Dialer interface number (1) must exactly match the
rotary group number !--- configured on the physical
interfaces (interface Serial 7/1:23). ip unnumbered
Loopback0!!--- A Loopback interface is always up/up. For
stability, unnumber to it. encapsulation ppp no ip
mroute-cache dialer in-band!!--- Enable this dialer
interface to be a DDR interface. !--- This is required
if you want to enforce the idle-timeout. dialer idle-
timeout 300!!--- Idle timeout for incoming calls is 300
seconds (5 minutes). !--- Users who are idle for more
than 300 seconds are dropped. !--- If dialer in-band is
used and a dialer idle-timeout is not defined, !--- the
default idle-timeout of 120 seconds (2 minutes) is
applied. dialer-group 1!!--- Apply interesting traffic
definition from dialer-list 1. !--- Note: The specified
dialer-group number must be the same as the !--- dialer-
list number; in this example, defined as "1". !--- See
the Define Interesting Traffic and Idle Timeout for
details. peer default ip address pool pool_dialup!!---
Clients are assigned addresses from the IP address pool
named pool_dialup. no fair-queue no cdp enable ppp
authentication chap pap callin ppp multilink!ip local
pool pool_dialup 10.1.1.2 10.1.1.254!!--- IP address
pools for dialin clients. ip classless ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 172.22.186.49 no ip http server!dialer-list 1
protocol ip permit!!--- Interesting traffic is defined by
dialer-list 1. !--- This is applied to interface Dialer
1 through dialer-group 1. !--- Note: The specified
```

```

dialer-list number must be the same as !--- the dialer-
group number. In this example, it is defined as "1". !--
- Interesting traffic is used to define what packets
will reset the idle timer.!voice-port 7/1:D!line con 0
exec-timeout 0 0 transport input noneline aux 0line vty
0 4 password 7 <deleted>line 1/00 2/107!--- Line
configuration for modems 1/00 through 2/107!--- This
is the same modem range configured with the group-range
command !--- in interface Group-Async0. no flush-at-
activation!--- Prevents the router from flushing the
first few packets on a connection. !--- This command is
used to prevent PPP timeout issues, and can be used to
!--- avoid PPP startup issues. !--- This is not required
unless you encounter modem PPP call failures. autoselect
during-login!--- Displays the username:password prompt
after modems connect (during exec login). !--- This
command is not necessary if you use async mode
dedicated under the !--- group-async interface.
autoselect ppp!--- Automatically launches PPP if the
router detects incoming PPP packets. !--- Without this
command, the dialin client will need to manually !---
launch PPP (from Exec mode). This command is not
necessary if you use !--- async mode dedicated under
the group-async interface. modem InOut!--- Support
incoming and outgoing modem calls. transport input
all!scheduler allocate 10000 400end

```

Defina el tráfico interesante y el tiempo de inactividad

El NAS maneja solamente las llamadas entrantes, y no hace las llamadas de salida, pero todavía definimos el tráfico interesante. La definición de tráfico interesante tiene diversos propósitos para los usuarios asincrónicos y los usuarios ISDN.

Para los usuarios ISDN (correspondiente al marcador de la interfaz 1):

Los comandos dialer-group y dialer-list se necesitan en la interfaz del marcador, independientemente de si desea hacer cumplir o no el tiempo de espera ocioso. Los comandos dialer-group y dialer-list son necesarios en la interfaz de marcado para evitar fallas de encapsulación. Este requisito está solamente para los usuarios ISDN, y no para los usuarios asincrónicos y la interfaz asincrónica del grupo.

Para aplicar el tiempo de inactividad, agregue los comandos **dialer in-band and dialer idle-timeout**. Si configuran al **dialer dentro de la banda** pero no es el ocioso-descanso del marcador, el tiempo de inactividad omite dos minutos para los usuarios ISDN.

Si usted quisiera que sus usuarios ISDN pudieran permanecer conectado hasta que elijan desconectar, utilizar el **dialer idle-timeout 0**. El "cero" opción para el ocioso-descanso del **marcador** fue introducido en el Cisco IOS Software Release 12.1(3)T. Fija un tiempo de espera infinito.

Para los usuarios asincrónicos (correspondiente al Interface Group-Async 0):

Para imponer un tiempo de espera inactivo para los usuarios de Asyn, configure los siguientes comandos en la interfaz de grupo asincrónico: **dialer in-band**, **dialer idle-timeout**, y **marcador-grupo**. La lista del marcado correspondiente también es necesaria. Los comandos **dialer-group**

and dialer-list especifican el tráfico interesante en la interfaz asincrónica de grupo.

Para usuarios asincrónicos, el tráfico interesante sólo se utiliza para reiniciar el tiempo de espera ocioso. Si el tráfico interesante no se define, los usuarios serán disconnected después de que expire el ocioso-**descanso del marcador** (valor por defecto 120 segundos), sin importar si están pasando el tráfico en el link. Con una definición de tráfico interesante, el NAS reconoce esos paquetes y reajusta el tiempo de inactividad. Esta manera, el NAS desconecta al usuario solamente cuando hay verdad un link inactivo.

Es posible modificar el tráfico interesante tal que, por ejemplo, sólo el tráfico HTTP (web) sea interesante. En una situación semejante, si el usuario no hojea la red por 300 segundos (o para el agotamiento del tiempo de espera de inactividad del dialer especificado) el usuario es disconnected. Configure el tráfico interesante basado en los patrones de tráfico de sus usuarios.

Si usted quisiera que sus usuarios asincrónicos pudieran permanecer conectado hasta que elijan desconectar, quite estos comandos de la interfaz asincrónica de grupo: **dialer in-band**, **dialer idle-timeout**, y **marcador-grupo** tal y como se muestra en de la configuración. Usted puede también fijar el tiempo de inactividad al infinito con la ayuda del **dialer idle-timeout 0**. El "cero" opción para el ocioso-**descanso del marcador** fue introducido en el Cisco IOS Software Release 12.1(3)T, y fija un tiempo de espera infinito.

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.

- **¿muestre el isdn status?** se asegura de que el router comunique 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.
- **¿muestre el multilink ppp?** visualiza la información sobre los agrupamientos de links múltiples que son activos. Utilice este comando de verificar la conexión de links múltiples.
- **¿ número de tipo del show dialer [interface]?** visualiza la información de diagnóstico general para las interfaces configuradas para el DDR. Si subió el marcador correctamente, el estado del dialer es capa del link de datos encima del mensaje debe aparecer. Si aparece la Capa física para arriba, significa que subió el Line Protocol, pero el protocolo network control (NCP) no hizo. Las direcciones de origen y destino del paquete que inició el marcado se ven en la línea de motivo del marcado. Este **comando show** también visualiza la configuración del temporizador, y la duración antes de los tiempos de conexión hacia fuera.
- **¿show caller user username detail?** muestra los parámetros para un usuario determinado tal como la dirección IP asignada, los parámetros de agrupamiento PPP y PPP, y así sucesivamente. Si su versión del Cisco IOS Software no soporta este comando, utilice el **comando show user**.
- **¿muestre el mapa de marcado?** las visualizaciones configuraron los Mapas de marcado dinámicos y estáticos. Puede usar este comando para ver si el mapa del marcador dinámico ha sido creado. Sin un asignador de marcado no puede rutear paquetes.

Aquí están algunas **salidas del comando show** para las llamadas satisfactorias. Pague la atención

a las secciones en la fuente en **negrita**, y los comentarios proporcionados en las muestras de la salida. Compare la salida que usted obtiene con el resultado mostrado aquí.

```
5400-NAS#show caller
User          Service      Time      Time      con 0      -      Active      Idle      Line
00:55:45  00:00:00  tty 232    cisco          Async          00:00:33  00:00:03  As1/16
cisco          PPP          00:00:29  00:00:03!--- User cisco (the dialin client) uses
interface Async 1/16.5400-NAS#show caller ip Line      User      IP Address      Local
Number      Remote Number  <-> As1/16      cisco      10.1.1.3      4085556170      -
in5400-NAS#show caller user cisco User: cisco, line tty 232, service Async!--- Shows hardware
level settings for user cisco. Active time 00:01:14, Idle time 00:00:43 Timeouts: Absolute Idle
Idle Session Exec Limits: - - 00:10:00 Disconnect in: - - - TTY: Line 1/16, running PPP on
As1/16!--- The call is terminated on interface Async 1/16. !--- This interface is included in
the group-async configuration. Location: PPP: 10.1.1.3!--- IP address for the peer. !--- This
address was obtained from the IP pool pool_dialup. DS0: (slot/unit/channel)=7/1/0!--- T1
channel on which the call arrived. The call arrived on channel 0 in T1 1. Line: Baud rate
(TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits Status: Ready, Active, No Exit
Banner, Async Interface Active Capabilities: No Flush-at-Activation, Hardware Flowcontrol In
Hardware Flowcontrol Out, Modem Callout, Modem RI is CD Line usable as async interface,
Integrated Modem Modem State: Ready User: cisco, line As1/16, service PPP!--- PPP setting for
user cisco. Note that the call was terminated on int As1/16. Active time 00:01:10, Idle time
00:00:44 Timeouts: Absolute Idle Limits: - - Disconnect in: - - PPP: LCP Open, CHAP (<- AAA),
IPCP!--- LCP and IPCP states are OPEN. If LCP and IPCP states are not OPEN, !--- use the debug
ppp negotiation command to isolate LCP issues. IP: Local 10.1.1.1, remote 10.1.1.3!--- NAS IP
address as well as the IP address assigned to the peer. Counts: 12 packets input, 654 bytes, 0
no buffer      0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun      14 packets output, 694
bytes, 0 underruns      0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets!--- Packets are
passing through the connection.5400-NAS#show ip route connected      172.22.0.0/28 is subnetted,
1 subnetsC      172.22.186.48 is directly connected, FastEthernet0/0      10.0.0.0/8 is variably
subnetted, 2 subnets, 2 masksC      10.1.1.3/32 is directly connected, Async1/16!--- Directly
connected route to the client. !--- Note that the next hop is int Async 1/16, which is the async
interface !--- assigned to the clientC 10.1.1.0/24 is directly connected, Loopback0
```

Troubleshooting

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

Comandos para resolución de problemas

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

Nota:

- ¿**debug dialer**? información del debugging DDR de las visualizaciones sobre los paquetes recibidos en una interfaz del dialer. Esta información lo ayuda a asegurarse de que hay tráfico interesante que puede usar la interfaz del dialer.
- **haga el debug de la configuración de la llamada isdn q931?shows** y derribe de la conexión de red ISDN (capa 3).
- ¿**haga el debug del módem**? visualiza la actividad de línea del módem en un servidor de acceso. La salida indica cuando el estado de los cambios de línea del módem.
- ¿**debug csm modem**? le permite para resolver problemas los problemas del Call Switching Module (CS) en el Routers con los módems digitales internos. Con este comando puede realizar un seguimiento de la secuencia completa de la switching de las llamadas entrantes y salientes.**Nota:** Esto es equivalente al **debug modem csm** en el AS5200/AS5300. Este debug

fue introducido en el Cisco IOS Software Release 12.0(4)XL.

- **¿negociación ppp del debug?** visualiza la información sobre el tráfico PPP y los intercambios durante la negociación del (LCP), de la autenticación, y del protocolo network control del Link Control Protocol (NCP). Una negociación PPP exitosa abrirá primero el estado LCP, luego realizará la autenticación y por último negociará el NCP. Los parámetros de links múltiples como el Maximum Receive Reconstructed Unit (MRRU) se establecen durante la negociación LCP (protocolo de control de links)
- **¿autenticación PPP del debug?** mensajes de protocolo de la autenticación PPP de las visualizaciones, incluyendo los intercambios de paquetes del Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP) y los intercambios del protocolo password authentication (PAP).
- **¿debug ppp error?** los errores del protocolo y la estadística de error de las visualizaciones se asociaron a la negociación y a la operación de la conexión PPP.

Ejemplo de resultado del comando debug

Aquí están algunas **salidas de los debugs** para las llamadas satisfactorias. Preste la atención a las secciones en intrépido, y a los comentarios proporcionados en las muestras de la salida. Compare la salida que usted obtiene con el resultado mostrado aquí.

Para una llamada analógica:

```
5400-NAS#debug isdn q931ISDN Q931 packets debugging is on5400-NAS#debug modemModem
control/process activation debugging is on5400-NAS#debug csm modemModem Management Call
Switching Module debugging is on5400-NAS#debug ppp negotiationPPP protocol negotiation debugging
is on5400-NAS#debug ppp authenticationPPP authentication debugging is on5400-NAS#debug ip peerIP
peer address activity debugging is on5400-NAS#debug aaa authenticationAAA Authentication
debugging is on5400-NAS#debug aaa authorizationAAA Authorization debugging is on5400-NAS#5400-
NAS#show debugGeneral OS: Modem control/process activation debugging is on AAA Authentication
debugging is on AAA Authorization debugging is onCSM Modem: Modem Management Call Switching
Module debugging is onGeneric IP: IP peer address activity debugging is onPPP: PPP
authentication debugging is on PPP protocol negotiation debugging is onISDN: ISDN Q931 packets
debugging is on ISDN Q931 packets debug DSLs. (On/Off/No DSL:1/0/-) DSL 0 --> 31 - 1 - - - -
- - - - -5400-NAS#5400-NAS#*Jan 1 00:58:26.179:
ISDN Se7/1:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0006!--- Incoming Q.931 SETUP message. Indicates
an incoming call. !--- For more information on Q.931 refer to the document !--- Troubleshooting
ISDN Layer 3 using debug isdn q931.*Jan 1 00:58:26.179: Bearer Capability i = 0x8090A2*Jan 1
00:58:26.179: Channel ID i = 0xA98381*Jan 1 00:58:26.179: Calling Party Number i = 0x80,
Plan:Unknown, Type:Unknown*Jan 1 00:58:26.179: Called Party Number i = 0xA1, '4085556170',
Plan:ISDN, Type:National*Jan 1 00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7,
ds0=117444608*Jan 1 00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7,
ds0=117444608*Jan 1 00:58:26.183: VDEV_ALLOCATE: 1/16 is allocated!--- The Call Switch Module
(CSM) is informed of the call. !--- The CSM allocates modem 1/16 to the incoming call.*Jan 1
00:58:26.183: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:26.183:
EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x63B915AC, call_id=0x6, ces=0x1 bchan=0x0, event=0x1, cause=0x0*Jan
1 00:58:26.183: dev in call to isdn : set dnis_collected & fap_notify*Jan 1 00:58:26.183:
EVENT_FROM_ISDN:(0006): DEV_INCALL at slot 1 and port 16*Jan 1 00:58:26.183: EVENT_FROM_ISDN:
decode:calling Oct3 0x80, called Oct3 0xA1, Oct3a 0x0,mask 0x25*Jan 1 00:58:26.183:
EVENT_FROM_ISDN: csm_call_info:calling Oct3 0x80, called Oct3 0xA1, Oct3a 0x0,mask 0x25*Jan 1
00:58:26.183: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_ISDN_CALL at slot 1, port 16*Jan 1 00:58:26.183: CSM
DSPLIB(1/16): np_dsplib_prepare_modem*Jan 1 00:58:26.183: csm_connect_pri_vdev: TS allocated at
bp_stream 0, bp_Ch 3,vdev_common 0x627DDCC8*Jan 1 00:58:26.183: ISDN Se7/1:23: TX -> CALL_PROC
pd = 8 callref = 0x8006*Jan 1 00:58:26.183: Channel ID i = 0xA98381!--- Transmits CALL
PROCEEDING. This means that the NAS is processing the call.*Jan 1 00:58:26.183: ISDN Se7/1:23:
TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x8006!--- Transmits ALERTING. The modem now goes offhook and
accepts the call.*Jan 1 00:58:26.191: CSM DSPLIB(1/16):DSPLIB_MODEM_INIT: Modem session
transition to IDLE*Jan 1 00:58:26.191: CSM DSPLIB(1/16): Modem went offhook!--- Modem informs
```


the CSM that it went offhook.*Jan 1 00:58:26.191: CSM_PROC_IC2_RING: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 1, port 16*Jan 1 00:58:26.191: ISDN Se7/1:23: **TX -> CONNECT** pd = 8 callref = 0x8006!---
*D-channel transmits a CONNECT.**Jan 1 00:58:26.203: ISDN Se7/1:23: **RX <- CONNECT_ACK** pd = 8 callref = 0x0006!--- *Received the Q.931 CONNECT_ACK.**Jan 1 00:58:26.203: ISDN Se7/1:23: CALL_PROGRESS: CALL_CONNECTED call id 0x6, bchan 0, ds1 1*Jan 1 00:58:26.203: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x63B915AC, call_id=0x6, ces=0x1 bchan=0x0, event=0x4, cause=0x0*Jan 1 00:58:26.203: EVENT_FROM_ISDN:(0006): DEV_CONNECTED at slot 1 and port 16*Jan 1 00:58:26.203: CSM_PROC_IC6_WAIT_FOR_CONNECT: CSM_EVENT_ISDN_CONNECTED at slot 1, port 16*Jan 1 00:58:26.203: CSM_DSPLIB(1/16): np_dsplib_call_accept*Jan 1 00:58:26.203: %ISDN-6-CONNECT: **Interface Serial7/1:0 is now connected to N/A N/A!--- Call is connected at the ISDN layer.***Jan 1 00:58:26.207: CSM_DSPLIB(1/16):DSPLIB_MODEM_WAIT_ACTIVE: Modem session transition to ACTIVE*Jan 1 00:58:26.207: CSM_DSPLIB(1/16): Modem state changed to (CONNECT_STATE)*Jan 1 00:58:32.379: CSM_DSPLIB(1/16): Modem state changed to (LINK_STATE)*Jan 1 00:58:35.655: CSM_DSPLIB(1/16): Modem state changed to (TRAINUP_STATE)*Jan 1 00:58:43.775: CSM_DSPLIB(1/16): Modem state changed to (EC_NEGOTIATING_STATE)*Jan 1 00:58:44.107: CSM_DSPLIB(1/16): **Modem state changed to (STEADY_STATE)!--- Modem transitions to Steady State.***Jan 1 00:58:44.975: **TTY1/16: DSR came up!--- Indicates that the modem trainup is complete.***Jan 1 00:58:44.975: tty1/16: Modem: IDLE->(unknown)*Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: EXEC creation*Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=tty1/16 idb type=10 tty=232*Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=tty1/16 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232 channel=0*Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb type=12 tty=-1*Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7 adapter=0 port=1 channel=0*Jan 1 00:58:44.975: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:44.975: AAA/MEMORY: create_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL' port='tty1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=1*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): port='tty1/16' list='' action=LOGIN service=LOGIN*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): using "default" list*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN (1231800673): status = GETUSER*Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: set timer type 10, 30 seconds*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: **Autoselect(2) sample 7E!--- Beginning of a PPP Frame.** *Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF7D*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF7D23*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16 Autoselect cmd: ppp negotiate!--- *The NAS detects PPP frames (indicated by 7EFF7D23) and !--- automatically launches PPP. The command autoselect ppp under the !--- line configuration and async mode interactive under the group-async !--- allowed the NAS to detect PPP frames and switch to PPP mode. !--- If the NAS does not detect PPP frames then the call will remain in exec mode.**Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.*Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.*Jan 1 00:58:46.215: AAA/MEMORY: free_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL' port='tty1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=1*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: EXEC creation*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: create timer type 1, 600 seconds*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: ip_get_pool using pool pool_dialup*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pools to search : pool_dialup*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pool pool_dialup returned address = 10.1.1.3*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: destroy timer type 1*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: no timer type 0 to destroy*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 **LCP: I CONFREQ [Closed] id 3 len 20!--- Incoming LCP CONFREQ. !--- For more information on interpreting PPP debugs refer to the document !--- Dialup Technology: Troubleshooting Techniques.***Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: Lower layer not up, Fast Starting*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 PPP: Treating connection as a dedicated line*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 0 load]*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 25*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:46.219: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFACK [REQsent] id 3 len 20*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:46.219: %LINK-3-UPDOWN: Interface Async1/16, changed state to up*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: I CONFREQ [ACKsent] id 4 len 20*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: O CONFACK [ACKsent] id 4

len 20*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: TIMEout: State ACKsent*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [ACKsent] id 2 len 25*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 2 len 25*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: PFC (0x0702)*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)*Jan 1 00:58:48.367: **As1/16 LCP: State is Open!---** *LCP negotiation is complete.**Jan 1 00:58:48.367: As1/16 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end [0 sess, 0 load]*Jan 1 00:58:48.367: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 CHAP: O CHALLENGE id 1 len 29 from "5400-NAS"*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 **CHAP: I RESPONSE id 1 len 26 from "cisco"!**--- *Incoming CHAP response.**Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse name=Async1/16 idb type=10 tty=232*Jan 1 00:58:48.495: AAA: name=Async1/16 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232 channel=0*Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb type=12 tty=-1*Jan 1 00:58:48.495: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7 adapter=0 port=1 channel=0*Jan 1 00:58:48.495: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.495: AAA/MEMORY: create_user (0x63CBD608) user='cisco' ruser='NULL' port='Async1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=CHAP service=PPP priv=1*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): port='Async1/16' list='' action=LOGIN service=PPP*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): using "default" list*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN (2776021080): status = PASS*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Port='Async1/16' list='' service=NET*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHOR/LCP: As1/16 (3070946770) user='cisco'*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): send AV protocol=lcp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): found list "default"*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR (3070946770): Post authorization status = PASS_REPL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV protocol=lcp*Jan 1 00:58:48.495: **As1/16 CHAP: O SUCCESS id 1 len 4!**--- *Authentication is successful.**Jan 1 00:58:48.495: As1/16 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load]*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP?*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Port='Async1/16' list='' service=NET*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHOR/FSM: As1/16 (3087015830) user='cisco'*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): send AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): found list "default"*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR (3087015830): Post authorization status = PASS_REPL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP*Jan 1 00:58:48.495: **As1/16 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10!**--- *IPCP negotiation begins.**Jan 1 00:58:48.495: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1 (0x03060A010101)*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 3 len 10*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)*Jan 1 00:58:48.619: **As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0, we want 10.1.1.3!**--- *Address obtained from the Address Pool named pool_dialup.**Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want 10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: O CONFNAK [REQsent] id 3 len 10*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.623: As1/16 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 10*Jan 1 00:58:48.623: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1 (0x03060A010101)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 4 len 10*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 10.1.1.3, we want 10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): Port='Async1/16' list='' service=NET*Jan 1 00:58:48.731: AAA/AUTHOR/IPCP: As1/16 (3141581943) user='cisco'*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV addr*10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): found list "default"*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR (3141581943): Post authorization status = PASS_REPL*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 10.1.1.3, using 10.1.1.3*Jan 1

```
00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.731: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV addr*10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization
succeeded*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 10.1.1.3, we want
10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 4 len 10*Jan 1 00:58:48.731:
As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: State is
Open!--- IPCP negotiation is complete. The user is now connected.*Jan 1 00:58:48.731:
AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0:
channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0: channel=0,
ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Install route to 10.1.1.3!--
- A route to the client is installed in the routing table. !--- You can verify this with the
show ip route command.*Jan 1 00:58:49.495: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Async1/16, changed state to up!--- Interface Async 1/16 is up.
```

[Recursos de resolución de problemas](#)

Utilice a estos recursos de Troubleshooting como sea necesario:

- ¿[Troubleshooting de la llamada de módem entrante](#)? Para el troubleshooting de la falla de llamada analógica
- ¿[Módem Callin asíncrono PRI](#)? Información adicional en las fallas de llamada analógica del troubleshooting
- ¿[Troubleshooting de la llamada ISDN entrante](#)? Para el troubleshooting de la falla de llamada ISDN
- ¿[Pri isdn callin](#)? Información adicional en las fallas de llamada ISDN del troubleshooting
- ¿[Diagrama de flujo de Troubleshooting T1](#)? Utilice este organigrama si usted sospecha que el circuito T1 es defectuoso.
- ¿[Pruebas de Loopback para las líneas T1/56K](#)? Para verificar que esté funcionando el puerto T1 en el router correctamente.

[Información Relacionada](#)

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