

# Problemas con la Superposición de ISDN que recibe un número no asignado/no asignado

## Contenido

[Introducción](#)

[Antes de comenzar](#)

[Convenciones](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Resolución del error de número no atribuido/no asignado](#)

[Configuración incorrecta y depuraciones asociadas](#)

[Depuraciones y configuración corregida](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Los routers Cisco pueden recibir una llamada ISDN en los modos de superposición o en bloque. Cuando está configurado para el modo en bloque, el mensaje de configuración debe contener toda la información de direccionamiento necesaria para rutear la llamada. En el modo de superposición, el mensaje de configuración no contiene la dirección completa. Se requieren mensajes de información adicionales de la parte que llama para completar la dirección a la que se llamó.

Un problema común al configurar un router Cisco para recibir una llamada ISDN en el modo de superposición es la configuración incorrecta del par de marcado. Esto puede hacer que el número llamado se reciba incorrectamente, provocando que la llamada falle.

## Antes de comenzar

### Convenciones

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

### Prerequisites

Quienes lean este documento deben tener conocimiento de lo siguiente:

- configuración de ISDN en routers Cisco
- conocimiento básico de pares de marcado y voz sobre IP (VoIP)

## Componentes Utilizados

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

- Versión 12.2.7(7)a del software del IOS® de Cisco
- Router C3640

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

## Resolución del error de número no atribuido/no asignado

La configuración de la recepción de superposición en el canal D cambia el comportamiento de los routers al recibir llamadas ISDN. El router responde al mensaje de configuración con un ACK SETUP. Esto informa a la red de que está preparada para recibir mensajes de información adicionales que contienen elementos de ruteo de llamadas adicionales.

El problema ocurre cuando el número de destino utilizado en el par de marcado no tiene la misma longitud que el número llamado que se recibe. Como se muestra a continuación, el número de destino se resume para reflejar un rango de números que pueden comenzar con los mismos dígitos:

- El rango de números de destino es de 5000 a 5600.
- El par de marcado se puede configurar para el patrón de destino 5.

Este tipo de plan de marcación funciona sin problemas en el modo En bloque, pero con Overlap recibiendo el router, intenta realizar la llamada después de haber recibido suficientes dígitos para coincidir con el número de destino. En este caso, después de la recepción de los 5. Para evitar que esto ocurra, el terminador "T" debe colocarse después de los dígitos en el patrón de destino. Esto hace que el router espere a que caduque el temporizador T302 después de la recepción de cada dígito, permitiendo que se recopile el número completo antes de realizar la llamada.

## Configuración incorrecta y depuraciones asociadas

Este es un ejemplo de una configuración que hace que las llamadas fallen:

```
!  
interface Serial3/0:15  
  no ip address  
  no logging event link-status  
  isdn switch-type primary-qsig  
  isdn overlap-receiving  
  isdn incoming-voice voice  
  isdn send-alerting  
  no cdp enable  
!  
!  
voice-port 3/0:15  
!  
dial-peer cor custom  
!
```

```

!
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 5
 session target ipv4:10.0.0.1
!
!

```

Los comandos **debug ISDN Q931** y **debug voip ccapi inout** se han habilitado. Se omitieron algunas depuraciones para mayor claridad.

```

ECV-3640-2#
*Mar 2 01:47:05.705: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x001A
*Mar 2 01:47:05.705: Bearer Capability i = 0x8090A3
*Mar 2 01:47:05.709: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:05.709: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A11
402025CA002013B300B30090A01050A01030A0104
*Mar 2 01:47:05.713: Facility i = 0x91AA068001008201008B0100A10
C02025CB006042B0C09008400
*Mar 2 01:47:05.713: Calling Party Number i = 0x00, 0x83, '5000',
Plan:Unknown, Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown,
Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: High Layer Compat i = 0x9181
!--- An incoming call with the first digit of called number 5. *Mar 2 01:47:05.729: ISDN
Se3/0:15: TX -> SETUP_ACK pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2 01:47:05.729: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:06.385: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x001A *Mar 2
01:47:06.385: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information
message with the next digit 5. *Mar 2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest numbering_type 0x80 *Mar
2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest encapsType 2 clid_restrict_disable 1 null_orig_clg 0
clid_transparent 0 callingNumber 5000 *Mar 2 01:47:06.393: dest pattern 5, called 55,
digit_strip 0 *Mar 2 01:47:06.393: callingNumber=5000, calledNumber=55, redirectNumber=
display_info= calling_oct3a=83 !--- The router matches received digits 55 with dial peer 1. *Mar
2 01:47:06.421: ccCallDisconnect (callID=0x25, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.421:
ccCallDisconnect (callID=0x24, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.425:
cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x62679168, callID=0x24, disp=0, tag=0x0) !--- The call was
disconnected from the remote router, because !--- the number is incomplete as only 55 is sent,
this fails to match any dial !--- peers (dial peers at remote router were four digits in
length). *Mar 2 01:47:06.433: ISDN Se3/0:15: TX -> DISCONNECT pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2
01:47:06.433: Cause i = 0x8081 - Unallocated/unassigned number !--- The call was disconnected
because of an unallocated/unassigned number. ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2#

```

## Depuraciones y configuración corregida

En este ejemplo, el número marcado es 5678. El par de marcado se ha corregido con la adición del terminador "T". También se incluye en la configuración Overlap el ajuste del temporizador T302 para reflejar una configuración más realista. El temporizador predeterminado es de 10 segundos, que puede ser demasiado largo en ciertas situaciones.

```

interface Serial3/0:15
 no ip address
 no logging event link-status
 isdn switch-type primary-qsig
 isdn overlap-receiving T302 2000
!--- The T302 timer is configured to wait for two seconds. isdn incoming-voice voice isdn send-
alerting no cdp enable !! voice-port 3/0:15 ! dial-peer cor custom !!! dial-peer voice 1 voip
destination-pattern 5T !--- The "T" is added to the dial peer. session target ipv4:10.0.0.1 !
end ECV-3640-2# *Mar 2 21:36:10.132: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0024 *Mar 2
21:36:10.136: Bearer Capability i = 0x8090A3 *Mar 2 21:36:10.136: Channel ID i = 0xA98386 *Mar 2
21:36:10.136: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A114020262A

```

002013B300B30090A01050A01030A0104 \*Mar 2 21:36:10.140: Facility i =  
0x91AA068001008201008B0100A10C020262B 006042B0C09008400 \*Mar 2 21:36:10.140: Calling Party  
Number i = 0x00, 0x83, '5000', Plan:Unknown, Type:Unknown \*Mar 2 21:36:10.144: Called Party  
Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown \*Mar 2 21:36:10.144: High Layer Compat i =  
0x9181 *!--- An incoming call with the first digit of called number 5.* \*Mar 2 21:36:10.164: ISDN  
Se3/0:15: TX -> SETUP\_ACK pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:10.164: Channel ID i = 0xA98386  
\*Mar 2 21:36:10.360: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2  
21:36:10.364: Called Party Number i = 0x80, '6', Plan:Unknown, Type:Unknown *!--- An information  
message with the next digit 6.* \*Mar 2 21:36:10.660: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8  
callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.664: Called Party Number i = 0x80, '7', Plan:Unknown,  
Type:Unknown *!--- An information message with the next digit 7.* \*Mar 2 21:36:10.924: ISDN  
Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.924: Called Party Number i =  
0x80, '8', Plan:Unknown, Type:Unknown *!--- An information message with the next digit 8.* \*Mar 2  
21:36:20.168: ccCallSetupRequest encapType 2 clid\_restrict\_disable 1 null\_orig\_clg 0  
clid\_transparent 0 callingNumber 5000 \*Mar 2 21:36:20.172: dest pattern 5T, called 5678,  
digit\_strip 0 \*Mar 2 21:36:20.172: callingNumber=5000, calledNumber=5678, redirectNumber=  
display\_info= calling\_oct3a=83 *!--- The router matches received digits 5678 with dial peer 1.*  
\*Mar 2 21:36:20.228: ISDN Se3/0:15: TX -> CALL\_PROC pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.420:  
cc\_api\_call\_cut\_progress(vdbPtr=0x6221F1E8, callID=0x38, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) \*Mar 2  
21:36:20.440: ISDN Se3/0:15: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.440:  
Progress Ind i = 0x8188 - In-band info or appropriate now available *!--- The call is  
successfully routed and the remote phone is ringing.* ECV-3640-2#

## [Información Relacionada](#)

- [Configuración de Interfaces ISDN para Voz](#)
- [Introducción de los códigos de desconexión del comando debug isdn q931](#)
- [Información sobre el Puerto 1 o 2 de ISDN PRI/Módulo de red canalizado T1](#)
- [Diagnóstico de T1 PRI](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)