

Información y solución de problemas acerca de tiempos de espera agotados por inactividad

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Problemas y síntomas comunes](#)

[Tiempos de espera agotados por inactividad](#)

[Tráfico interesante](#)

[Especificación de la dirección del tráfico interesante](#)

[Definición del tráfico interesante y del descanso ocioso](#)

[Configuración de los tiempos de espera inactivos y del tráfico interesante](#)

[Configuración de muestra:](#)

[Mejoras en el tiempo de espera](#)

[Verificación del descanso ocioso](#)

[Solución de problemas de tiempo de espera de inactividad](#)

[Síntoma: La llamada se desconecta antes de tiempo o la llamada no se desconecta en absoluto](#)

[Síntoma: La llamada se desconecta cada pocos segundos](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Un problema común que afecta a los links de marcado son las caídas inesperadas de llamadas. Las razones varían desde fallas de hardware hasta problemas con la compañía de telecomunicaciones. Sin embargo, una de las causas más frecuentes de las caídas de llamadas inesperadas es el vencimiento del tiempo de espera agotado inactivo.

Otro problema común del tiempo de espera inactivo es que el link no se desconecta ya que el tiempo de espera inactivo nunca caduca. Esto puede traer como consecuencia gastos altos de conexión que son cobrados según el tiempo durante el cual la llamada está conectada.

Este documento se centra en la configuración y solución de problemas de tiempo de espera de inactividad.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

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

Problemas y síntomas comunes

Los siguientes síntomas pueden indicar problemas relacionados con el tiempo de espera inactivo:

- Las llamadas se desconectan cada dos minutos (120 segundos) después que se establece la conexión. Esta desconexión normalmente se debe a que el tiempo de espera inactivo predeterminado de 120 segundos está habilitado, mientras que la definición de tráfico interesante no está determinada o no está aplicada a la interfaz. Aunque el comando **dialer in-band** habilita un tiempo de espera inactivo predeterminado de 120 segundos en la interfaz, este valor no aparece en el resultado **show running-configuration**. Debido a que el tiempo de espera inactivo predeterminado no está visible, a menudo se diagnostica erróneamente una desconexión de 120 segundos.
- Las llamadas se desconectan cada x minutos una vez establecida la conexión. Esta desconexión se debe normalmente al tiempo de espera inactivo que se configura (mediante el comando **dialer idle-timeout**), mientras que la definición de tráfico interesante no se define o no se aplica a la interfaz.
- Las llamadas se desconectan en forma prematura. Probablemente, esto se debe a un valor bajo de descanso ocioso del marcador combinado o a una definición restrictiva del tráfico interesante.
- Las llamadas no se desconectan. Esto se debe probablemente a un valor elevado del tiempo de espera inactivo del marcador junto a una definición deficiente de tráfico interesante.

Tiempos de espera agotados por inactividad

El comando de tiempo de espera de inactividad clave es el **dialer idle-timeout**, que es un comando de configuración de interfaz para interfaces asíncronas, asíncronas de grupo, ISDN y de marcador. (Otro comando usado comúnmente, **ppp timeout idle**, que se utiliza en interfaces de acceso virtual, se encuentra fuera del alcance de este documento. Pautas de configuración del MSN dual

El comando **dialer idle-timeout {x}** se puede configurar en cualquier interfaz con capacidad de marcador. El contador de inactividad controla cuánto tiempo puede estar inactiva la conexión (en

segundos) antes de que finalice. El conector se reinicia o cuenta de manera regresiva en base a lo que el router determina como "tráfico interesante". Si el router ve tráfico interesante (como se define en **dialer-list**), restablece el temporizador de inactividad, o de lo contrario el temporizador de inactividad continúa contando hacia abajo. Cuando el temporizador alcanza cero, la llamada se desconecta.

A continuación se detallan algunos puntos que debe tener en cuenta sobre este comando.

- Este comando sólo puede aplicarse a interfaces que sean capaces de utilizar el marcador. De forma predeterminada, todas las interfaces ISDN (Interfaz de velocidad básica [BRI] e Interfaz de velocidad primaria [PRI]) son compatibles con el marcador, por lo que se puede agregar este comando sin problemas.
- Las interfaces asincrónicas (por ejemplo, interfaz asincr. x o grupo de interfaz asincr. x) no son capaces de marcar de manera predeterminada. Debe hacerlos con capacidad de marcador ingresando el marcador del comando en banda. Tenga en cuenta que las plantillas virtuales (y, por lo tanto, las interfaces de acceso virtual) no son compatibles con el marcador, sino que sólo son punto a punto. Por eso, al incluirse mejoras en la estructura del tiempo de espera agotado por inactividad, no pueden emplear este comando a menos que ejecuten la versión 12.2(4)T del IOS® de Cisco.
- Sólo puede configurar el **dialer idle-timeout** después de ingresar el comando **dialer in-band** en la interfaz asíncrona.
- En una interfaz con capacidad de marcador (es decir, ISDN o asíncrono con marcador en banda), el tiempo de espera inactivo predeterminado es 120 segundos (dos minutos). Se usa el valor predeterminado a menos que configure explícitamente el comando **dialer idle-timeout** con un valor diferente del tiempo de espera inactivo. **Nota:** El tiempo de espera inactivo predeterminado no se muestra en la configuración porque es el valor predeterminado. Utilice el comando **show dialer** para determinar si se impone un tiempo de espera inactivo en la interfaz.
- Si desea que los usuarios puedan permanecer conectados hasta que decidan desconectarse, utilice el comando **dialer idle-timeout 0**. La opción cero para **dialer idle-timeout** se introdujo en Cisco IOS Software Release 12.1(3)T, y establece un tiempo de espera infinito.

Tráfico interesante

Con el Dial-on-demand Routing (DDR), todo el tráfico se clasifica como interesante o no interesante. Si el tráfico es interesante, entonces el router se conecta al par. Si el tráfico no es interesante, la llamada no se conecta. Sin embargo, para las conexiones que ya están conectadas, el tráfico interesante tiene un propósito diferente. Se utiliza para restablecer el tiempo de espera inactivo nuevamente al valor máximo (configurado con el comando **dialer idle-timeout**). En el momento en que se realiza la conexión, el temporizador de inactividad comienza a disminuir. Una vez que el router recibe un paquete que se ajusta a la definición de tráfico interesante, el temporizador de inactividad vuelve a su valor máximo.

El tráfico que se considera interesante se define por el comando **dialer-list {n}** (en el modo de configuración global), donde **{n}** coincide con el número en la sentencia de comando **dialer-group {n}** en la configuración de la interfaz.

Hay dos métodos para definir el tráfico interesante. El método simple (mediante el comando **dialer-list**) especifica un protocolo completo (como IP o IPX) como interesante o no interesante.

Sin embargo, si necesita dar una definición de tráfico interesante granular (por ejemplo, si el tráfico HTTP es interesante, pero el tráfico Telnet no lo es), necesita utilizar el comando **dialer-list** junto con una lista de acceso.

Consulte la sección [Configuración del Tiempo de Espera Inactivo y el Tráfico Interesante](#) para obtener más información sobre la configuración del tráfico interesante.

[Especificación de la dirección del tráfico interesante](#)

De forma predeterminada, el **dialer idle-timeout** se restablece al máximo por el tráfico interesante en la dirección saliente. Si únicamente el tráfico entrante debiera reiniciar el tiempo inactivo, entonces utilice la entrada de la palabra clave adicional. Utilice la palabra clave **both** para el tráfico entrante y saliente para restablecer el tiempo de espera inactivo. Esto fue implementando en la versión 12.1 (1)T del software Cisco IOS.

Beneficios: Si especifica que sólo el tráfico entrante restablecerá el temporizador de inactividad del marcador, puede evitar que el tráfico de Internet inesperado mantenga una conexión inactiva desconectada.

[Definición del tráfico interesante y del descanso ocioso](#)

El tráfico interesante debe definirse en ambos extremos de un link DDR. Incluso si el router que recibe la llamada sólo maneja llamadas entrantes y no realiza llamadas salientes, aún debemos definir el tráfico interesante.

La definición de tráfico interesante tiene un objetivo diferente para llamadas entrantes Async e ISDN.

[Para los usuarios de ISDN \(correspondientes a la interfaz de marcador X\)](#)

Los comandos **dialer-group** y **dialer-list** se requieren en la interfaz del marcador, independientemente de si desea aplicar el tiempo de espera inactivo o no. Los comandos **dialer-group** y **dialer-list** son necesarios en la interfaz del marcador para evitar fallas de encapsulación. Este requisito es sólo para usuarios ISDN y no para usuarios asíncronos y la interfaz asíncrona de grupo.

Para aplicar un tiempo de espera inactivo, agregue los comandos **dialer in-band** y **dialer idle-timeout**. Sin embargo, si **dialer in-band** está configurado pero **dialer idle-timeout** no lo está, entonces el tiempo de espera inactivo será predeterminado a dos minutos para los usuarios ISDN.

Si desea que los usuarios ISDN permanezcan conectados hasta que decidan desconectarse, utilice el comando **dialer idle-timeout 0**. La opción cero para el tiempo de espera inactiva del marcador es un lanzamiento que se hizo a través de la versión 12.1(3)T del software IOS de Cisco, la cual fija un tiempo de espera infinito.

[Para usuarios ISDN \(Correspondiente a la interfaz BRI x y la interfaz Serial x:23\)](#)

Todas las interfaces físicas de ISDN están habilitadas para DDR de manera predeterminada. Esto significa que el **marcador en banda** ya está habilitado en esa interfaz. Para imponer un tiempo de espera inactivo, agregue el comando **dialer idle-timeout**. Sin embargo, si **dialer in-band** está

configurado pero **dialer idle-timeout** no lo está, el tiempo de espera inactivo predeterminado es de dos minutos para los usuarios ISDN.

Los comandos **dialer-group** y **dialer-list** son necesarios en esa interfaz, independientemente de si desea aplicar idle-timeout o no. Los comandos dialer-group y dialer-list son necesarios en la interfaz para evitar fallas de encapsulación. Este requisito es sólo para usuarios ISDN, no para usuarios asíncronos y la interfaz asíncrona de grupo.

Si desea que los usuarios ISDN permanezcan conectados hasta que decidan desconectarse, utilice el **comando dialer idle-timeout 0**. La opción cero para el tiempo de espera inactiva del marcador es un lanzamiento que se hizo a través de la versión 12.1(3)T del software IOS de Cisco, la cual fija un tiempo de espera infinito.

[Para usuarios asíncronos \(correspondiente a la interfaz Group-Async X\)](#)

Para imponer un tiempo de espera inactivo para los usuarios de Asyn, configure los siguientes comandos en la interfaz de grupo asíncrono:

- **dialer in-band**
- **dialer idle-timeout**
- **dialer-group**

La lista del marcado correspondiente también es necesaria. Los comandos dialer-group y dialer-list especifican el tráfico interesante en la interfaz asíncrona de grupo.

Para usuarios asíncronos, el tráfico interesante sólo se utiliza para reiniciar el tiempo de espera ocioso. Si no se define el tráfico interesante, entonces se desconectará a los usuarios luego de que el tiempo de espera inactivo del marcador (120 segundo predeterminados) expire, sin importar si están transmitiendo tráfico por el link. Con una definición de tráfico interesante, el servidor de acceso a la red (NAS) reconocerá esos paquetes y restablecerá el tiempo de espera inactivo desconectando así al usuario sólo cuando existe un link verdaderamente inactivo.

Es posible modificar el tráfico interesante tal que, por ejemplo, sólo el tráfico HTTP (web) sea interesante. En tal situación, si el usuario no navega por la web durante 300 segundos (o durante el tiempo de espera inactivo del marcador especificado), se desconectarán. Configure el tráfico interesante en función de los patrones de tráfico de sus usuarios.

Si desea que los usuarios asíncronos puedan permanecer conectados hasta que decidan desconectarse, quite los siguientes comandos de la interfaz asíncrona de grupo, como se muestra en la configuración:

- **dialer in-band**
- **dialer idle-timeout**
- **dialer-group**

También puede establecer el tiempo de espera inactivo en infinito usando el comando **dialer idle-timeout 0**. La opción cero para el tiempo de espera inactiva del marcador es un lanzamiento que se hizo a través de la versión 12.1(3)T del software del IOS de Cisco, la cual configura un tiempo de espera con el valor infinito.

[Configuración de los tiempos de espera inactivos y del tráfico interesante](#)

Esta sección trata sobre cómo configurar el tiempo de espera inactivo y el tráfico interesante en el router. Puede aplicar esta configuración a todas las interfaces habilitadas para DDR, como:

```
interface BRI
interface async x
interface dialer x
interface group-async x
interface serial x:23
```

Para proporcionar tiempos de espera por usuario, también puede utilizar un servidor de Autenticación, autorización y contabilidad (AAA). Consulte el documento [Tiempos de espera PPP por usuario](#) para obtener más información.

[Configuración de muestra:](#)

El siguiente ejemplo de configuración incluye una definición sencilla de tráfico interesante. Este ejemplo particular designa a todo el tráfico IP como interesante:

```
interface BRI0/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
encapsulation ppp
dialer idle-timeout 900!--- Idle-timeout is set at 900 seconds (15 minutes) dialer-group 1 !---
Apply interesting traffic definition from dialer-list 1 isdn switch-type basic-5ess no cdp
enable ppp authentication chap ! dialer-list 1 protocol ip permit !--- Designate all IP traffic
as interesting. This definition was applied to BRI0/0 using dialer-group 1. Note that the
dialer-list and dialer-group numbers match
```

La configuración anterior mantiene activa la conexión durante 900 segundos (15 minutos) como mínimo, y permite que el tráfico IP en cada dirección (la predeterminada) reinicie el tiempo de espera agotado por inactividad en 900 segundos. Por lo tanto, si ningún tráfico IP pasa en ninguna dirección durante 15 minutos, el router desconecta la línea porque el tiempo de espera inactivo ha caducado.

Nota: Si ejecuta un protocolo de ruteo sobre este link DDR, el tráfico periódico mantiene el link activo indefinidamente. Por lo tanto, la definición de tráfico interesante mostrada arriba **no** se recomienda para los links con los protocolos de ruteo (u otro tráfico periódico) que se ejecutan a través de ella.

[Uso de las listas de acceso](#)

El siguiente ejemplo muestra un router con la interfaz de velocidad básica (BRI) que recibe la llamada y ha activado el comando `dialer idle-timeout` con la palabra clave `entrante`. Este comando permite sólo tráfico entrante que se ajuste a la lista de marcadores a fin de reiniciar el temporizador de inactividad del marcador. Aquí, sólo el tráfico TCP en el puerto 80 (tráfico HTTP) tiene permitido restablecer el tiempo de espera inactivo nuevamente a diez minutos (600 segundos). Por lo tanto, si el usuario final no navega por la Web durante diez minutos, la conexión se desconecta.

[Utilización de interfaces ISDN](#)

```
interface BRI0/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
```

```

no ip directed-broadcast
encapsulation ppp
dialer idle-timeout 600 inbound
!--- Idle timeout is 600 seconds. Only inbound interesting traffic will reset the idle timeout
dialer-group 1
!--- Apply the interesting traffic definition from dialer-list 1 peer default ip address pool
dialin isdn switch-type basic-5ess no cdp enable ppp authentication chap ! access-list 101
permit tcp any any eq 80
!--- Permit tcp port 80 (http) from any host to any other host access-list 101 deny ip any any
!--- All other IP traffic is uninteresting dialer-list 1 protocol ip list 101
!--- Use list 101 for granular interesting traffic definition ip local pool dialin 10.1.1.2
10.1.1.254

```

[Uso de Interfaces Asíncronas](#)

De forma predeterminada, las interfaces asíncronas no están habilitadas para DDR, por lo que el uso de **dialer in-band** hace que estén habilitadas para DDR.

```

Interface group-async 1
ip unnumbered ethernet 0
no ip directed-broadcast
encapsulation ppp
dialer in-band
dialer idle-timeout 600
dialer-group 1
peer default ip address pool dialin
no cdp enable
ppp authentication chap
!
access-list 101 permit tcp any any eq 80
access-list 101 deny ip any any
!--- Access-lists have an implicit deny. However, we are explicitly denying IP here for clarity.
dialer-list 1 protocol ip list 101
ip local pool dialin 10.1.1.2 10.1.1.254

```

[Mejoras en el tiempo de espera](#)

Antes de que se lanzara el software Cisco IOS versión 12.2(4)T, el temporizador de tiempo ocioso del marcador sólo podía reiniciarse para tráfico interesante en las interfaces que contaban con habilitación de marcador (por ejemplo, BRI, PRI y asíncronas de grupo con el comando dialer in-band). Los descansos ociosos no pueden aplicarse a los usuarios conectados a interfaces de plantilla virtual.

A partir de la versión 12.2(4)T del software Cisco IOS, la función [Mejoras del temporizador de inactividad del perfil del cliente para tráfico interesante](#) proporciona nuevos comandos y funciones que abordan los problemas del temporizador de inactividad para las sesiones de red de marcado de acceso virtual (VPDN), que utilizan interfaces de acceso virtual (proyectadas) y dependen del mecanismo del temporizador de inactividad PPP.

[Verificación del descanso ocioso](#)

Realice los siguientes pasos para verificar y resolver problemas del comportamiento del tiempo de espera inactivo:

1. Utilice el comando show user para asegurarse de que la llamada esté conectada.
2. Utilice **show caller timeout**, **show dialer** y **show caller user** para determinar si el tiempo de espera inactivo se asigna correctamente a la interfaz conectada. Si ejecuta los comandos

- show varias veces, debe observar un descenso en el tiempo para desconectar.
3. Inicie el tráfico interesante (según la definición de la lista de marcadores x) sobre el link. Debe observar la configuración en ejecución para determinar la definición de tráfico interesante.
 4. Ejecute **show caller timeout**, **show dialer** y **show caller user** una vez más para determinar si se ha restablecido el tiempo de espera inactivo. Si esto no sucede, el tráfico interesante no se define correctamente (usando **dialer-list**) o no se ha aplicado a la interfaz (usando **dialer-group**).

A continuación se enumeran los comandos utilizados para verificar el comportamiento del tiempo de espera inactivo:

- **Comando show caller timeout: muestra los tiempos de espera absolutos e inactivos instalados y el tiempo antes de que el usuario sea desconectado por cualquier tiempo de espera.**
- **show dialer [número de tipo de la interfaz] – Muestra información general de diagnóstico para interfaces configuradas para DDR.** Si el marcador se ha activado correctamente, aparece el mensaje de estado del marcador es capa de link de datos ascendente. Si la capa física aparece, significa que el protocolo de línea surge, pero no así el Protocolo de control de red (NCP). Las direcciones de origen y destino del paquete que inició el marcado se ven en la línea de motivo del marcado. Este comando también muestra la configuración del temporizador y el tiempo antes de que se agote el tiempo de espera de la conexión.
- **show caller user username detail – Muestra parámetros específicos para un usuario en particular, como la dirección de IP asignada, los parámetros PPP y de agrupamiento PPP, etc.** Si su versión del software del IOS de Cisco no es compatible con este comando, utilice el comando show user.

Para llamadas ISDN

Esta es la configuración para el router del lado receptor con una interfaz BRI vinculada al marcador de interfaz 1 con el comando **dialer rotary-group 1**. Tenga en cuenta que el marcador de la interfaz 1 tiene DDR habilitado por medio del comando dialer in-band.

```
interface BRI0
  description 96665500
  no ip address
  encapsulation ppp
  no ip route-cache
  no ip mroute-cache
  dialer rotary-group 1
  dialer-group 1
  isdn switch-type basic-5ess
  no cdp enable
  ppp authentication pap
!
interface Dialer1
  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
  encapsulation ppp
  no ip route-cache
  no ip mroute-cache
  dialer in-band
  dialer idle-timeout 600
```

```

dialer-group 1
peer default ip address pool dialin
no cdp enable
ppp authentication chap callin
ppp chap hostname cisco
ppp chap password 7 <deleted>
!
ip local pool dialin 10.1.1.2 10.1.1.255
dialer-list 1 protocol list 101
access-list 101 permit icmp any any
access-list 101 permit tcp any any eq 80
access-list 101 deny ip any any
!--- Only http traffic and icmp traffic are interesting !

```

Realice los siguientes pasos para verificar el tiempo de espera inactivo:

1. Asegúrese de que se conecte la llamada. Puede utilizar el comando **show user** para verificar que el usuario está conectado. Por ejemplo:

```
isdn2-4#show user
```

```

Line      User      Host(s)      Idle      Location
* 2 vty 0  idle          00:00:00  172.22.88.109

```

```

Interface  User  Mode      Idle      Peer Address
BR0:1      Preet Sync PPP  00:00:51  PPP: 10.1.1.2

```

2. Verifique que el tiempo de espera ocioso se aplique a la conexión. En el siguiente ejemplo, el usuario Preet marcó y terminó en el marcador de interfaz 1, y obtuvo la dirección IP 10.1.1.2 del marcado de conjunto. Ahora verifiquemos que la conexión esté implementando un tiempo de espera ocioso de 600 segundos (10 minutos).

```

isdn2-4#show dialer interface dialer1
Dil - dialer type = IN-BAND SYNC NO-PARITY
Load threshold for dialing additional calls is 255
idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)!--- The idle timeout value configured on
int dialer 1. If the default is in use, this value will be 120. Wait for carrier (30 secs),
Re-enable (15 secs) Number of active calls = 1 Dial String Successes Failures Last DNIS
Last status BRI0 - dialer type = ISDN Rotary group 1, priority = 0 0 incoming call(s) have
been screened. 0 incoming call(s) rejected for callback. BRI0:1 - dialer type = ISDN Idle
timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs) !--- The user Preet obtained the idle timeout
of 600 seconds. Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data link
layer up Time until disconnect 557 secs

```

Se está descontando el tiempo para la desconexión ya que no hay tráfico interesante pasando al link. No hubo tráfico interesante que pasara en cualquier sentido durante los últimos 43 segundos. Por lo tanto, el usuario se desconecta en $600 - 43 = 557$ segundos. El tiempo hasta que el campo de desconexión comienza a contar hacia abajo una vez que el usuario está conectado y se restablece al máximo cuando se recibe tráfico interesante.

```

Connected to 4086666700 (Preet)
BRI0:2 - dialer type = ISDN
Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is idle

```

Otro comando que se puede utilizar para verificar el tiempo de espera inactivo es **show caller timeout**:

```

isdn2-4#show caller timeout
Line      User      Limit      Remaining  Timer  Type
vty 2     -         00:10:00  00:09:59  Idle   Exec
BR0:1     Preet     00:10:00  00:09:13  Dialer idle

```

El campo limit (límite) muestra el tiempo de espera de inactividad máximo (en minutos) configurado y el campo remaining (restante) muestra el tiempo hasta la desconexión.

3. Iniciación de tráfico interesante al par. Ahora iniciaremos tráfico interesante para el par. Asegúrese de observar la configuración en ejecución para determinar la definición exacta del tráfico interesante. La lista de acceso 101 define el tráfico TCP y de Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) al puerto 80 como interesante. Por lo tanto, ahora haremos ping 10.1.1.2 (dirección IP que el usuario Preet ha negociado) desde el router.

```
isdn2-4#ping 10.1.1.2
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 36/37/40 ms
isdn2-4#
```

4. Verifique que el tiempo de espera inactivo se ha restaurado. Utilice los comandos **show caller timeout**, **show dialer** y **show caller user** para verificar que se ha restablecido el tiempo de espera inactivo:

```
isdn2-4#show caller timeout
Line      User      Limit      Remaining  Timer Type
vty 2    -         00:10:00  00:09:59   Idle Exec
BR0:1    Preet     00:10:00  00:09:59   Dialer idle!--- Idle-timeout is reset back to
maximum isdn2-4#show dialer interface dialer1
```

```
Dil - dialer type = IN-BAND SYNC NO-PARITY
Load threshold for dialing additional calls is 255
Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Number of active calls = 1
```

```
Dial String      Successes      Failures      Last DNIS      Last status
```

```
BRI0 - dialer type = ISDN
Rotary group 1, priority = 0
0 incoming call(s) have been screened.
0 incoming call(s) rejected for callback.
```

```
BRI0:1 - dialer type = ISDN
Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Time until disconnect 599 secs
!--- Idle timeout is reset back to maximum. Connected to 4086666700 (Preet) BRI0:2 - dialer
type = ISDN Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs),
Re-enable (15 secs) Dialer state is idle isdn2-4#
```

Otro comando útil que se puede utilizar para ver la información de tiempo de espera basada en el nombre de usuario, es el comando **show caller user**.

```
isdn2-4#show caller user Preet
User: Preet, line BR0:1, service PPP
Connected for 00:05:36, Idle for 00:02:37!--- Shows the inactivity for the last two minutes and
37 seconds. This counter increments to ten minutes and then the call is disconnected. Timeouts:
Limit Remaining Timer Type
00:10:00 00:07:22 Dialer idle!--- Time until idle disconnect. PPP: LCP Open, PAP (<-
none), IPCP Dialer: Connected to 4086666700, inbound Type is ISDN, group Dil IP: Local
10.1.1.1/24, remote 10.1.1.2 Counts: 215 packets input, 5392 bytes, 0 no buffer 0 input errors,
0 CRC, 0 frame, 0 overrun 230 packets output, 5603 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0
collisions, 7 interface resets
```

Si el tiempo de espera inactivo no se reinicia, continúe con la sección [Solución de problemas de tiempo de espera inactivo](#).

Para llamadas asincrónicas

A continuación se proporciona una configuración típica para las llamadas Async que se pueden observar en el entorno ISP.

```
interface Group-Async0
  ip unnumbered Loopback0
  encapsulation ppp
  dialer in-band
!--- Make this interface dialer capable dialer idle-timeout 600
!--- Idle timeout of 600 seconds (10 minutes) dialer-group 1
!--- Interesting traffic definition from dialer-list 1 async mode interactive peer default ip
address pool dialin ppp authentication pap chap callin group-range 1/3/00 1/3/71 ! ip local pool
dialin 10.1.1.3 10.1.1.255 dialer-list 1 protocol list 101
!--- Interesting traffic definition is defined by access-list 101 access-list 101 permit icmp
any any
!--- Permit icmp from any host to any other host access-list 101 permit tcp any any eq 80
!--- Permit tcp port 80 (http traffic) access-list 101 deny ip any any
!--- Deny all other IP traffic. This interesting traffic definition will allow icmp and http
traffic to reset the idle timeout. All other IP traffic will not affect the timeout.
```

Al igual que con ISDN, utilice los comandos **show users**, **show dialer** y **show caller timeout** para verificar el tiempo de espera inactivo.

Utilice el comando **show users** para hallar la interfaz y dirección IP a la que la entidad par está conectada.

```
c5800#show users
      Line      User  Host(s)      Idle      Location
* 0 con 0          idle      00:00:00
      tty 1/3/01 Preet Async interface 00:00:09 PPP: 10.1.1.3!--- User Preet is connected to
async interface 1/3/01 and has IP address 10.1.1.3 Interface User Mode Idle Peer Address
```

Use el comando **show dialer** (especificando la interfaz determinada recientemente) para observar los valores del temporizador:

```
c5800#show dialer interface async 1/3/01
As1/3/01 - dialer type = IN-BAND ASYNC NO-PARITY
Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)!--- Idle timeout of 600 seconds is applied to
the interface if this value is 120 seconds. !--- Verify that dialer in-band is configured under
the group-async interface. Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is data
link layer up Time until disconnect 574 secs (Preet) !--- Call will be disconnected in 574
seconds unless it receives interesting traffic. Dial String Successes Failures Last DNIS Last
status
```

El comando **show caller timeout** también puede mostrar el tiempo para desconectar.

```
c5800#show caller timeout
      Session  Idle      Disconnect
Line   User      Timeout  Timeout  User in
con 0   -         -        -        -
tty 1/3/01 Preet    -        -        -
As1/3/01 Preet    -        00:10:00 00:09:19
```

Ahora iniciaremos tráfico interesante. La lista de acceso 101 define el tráfico ICMP y TCP al puerto 80 (tráfico HTTP) como interesante. Haga ping a 10.1.1.3 (dirección IP que el usuario Preet ha negociado) desde el router para restablecer el tiempo de espera inactivo.

```
c5800#ping 10.1.1.3
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.3, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 108/113/124 ms
```

Verifique que se haya restablecido el tiempo de espera:

```
c5800#show caller timeout
```

Line	User	Session Timeout	Idle Timeout	Disconnect User in
con 0	-	-	-	-
tty 1/3/01	Preet	-	-	-
As1/3/01	Preet	-	00:10:00	00:09:58!--- Time to disconnect is close to 10 minutes

Esto prueba que el tráfico interesante está correctamente definido y se aplica correctamente.

Como alternativa, puede utilizar el comando **show dialer** para verificar los valores de tiempo de espera:

```
c5800#show dialer interface async 1/3/01
```

```
As1/3/01 - dialer type = IN-BAND ASYNC NO-PARITY
```

```
Idle timer (600 secs), Fast idle timer (20 secs)
```

```
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
```

```
Dialer state is data link layer up
```

```
Time until disconnect 594 secs (Preet)
```

```
Dial String      Successes      Failures      Last DNIS      Last status
```

También puede utilizar el comando **show caller user {username} detailed** para verificar los parámetros específicos del usuario:

```
c5800#show caller user preet detailed
```

```
User: Preet, line tty 1/3/01, service Async
```

```
Active time 00:01:14, Idle time 00:00:18
```

```
Timeouts: Absolute Idle Idle
```

```
Session Exec
```

```
Limits: - - 00:10:00
```

```
Disconnect in: - - -
```

```
TTY: Line 1/3/01, running PPP on As1/3/01
```

```
Location: PPP: 10.1.1.3
```

```
DS0: (slot/unit/channel)=1/4/0
```

```
Status: Ready, Active, No Exit Banner, Async Interface Active
```

```
HW PPP Support Active
```

```
Capabilities: No Flush-at-Activation, Hardware Flowcontrol In
```

```
Hardware Flowcontrol Out, Modem Callout, Modem RI is CD
```

```
Line usable as async interface, Telnet Faststream
```

```
Modem State: Ready
```

```
User: Preet, line As1/3/01, service PPP
```

```
Active time 00:01:11, Idle time 00:00:18
```

```
Timeouts: Absolute Idle
```

```
Limits: - 00:10:00
```

```
Disconnect in: - 00:09:41 !--- Idle timeout of 10 minutes. The call will be disconnected in 9 minutes 41 secs unless it receives interesting traffic during that time. If the absolute column has a value, then the call will be disconnected at that time regardless of the idle timeout. PPP: LCP Open, CHAP (<- local), IPCP LCP: -> peer, ACCM, AuthProto,
```

```
MagicNumber, PCompression, ACCM, MagicNumber, PCompression, ACCM, MagicNumber, PCompression, ACCM, MagicNumber, PCompression, ACCM, MagicNumber, PCompression, ACCM
```

```
NCP: Open IPCP IPCP: <- peer, Address -> peer, Address Dialer: Connected, inbound Idle timer 600
```

```
secs, idle 20 secs Type is IN-BAND ASYNC, group As1/3/01 IP: Local 10.1.1.251, remote 10.1.1.3
```

```
Counts: 12 packets input, 651 bytes, 0 no buffer 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun 13
```

```
packets output, 666 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
```

Solución de problemas de tiempo de espera de inactividad

Síntoma: La llamada se desconecta antes de tiempo o la llamada no se desconecta en absoluto

Si la llamada se desconecta inesperadamente o la llamada nunca se desconecta, verifique el tiempo de espera inactivo del marcador y la definición de tráfico interesante. Puede usar el comando debug dialer packet para verificar si un paquete en particular es o no interesante. Por ejemplo:

```
Apr 26 01:57:24.483: Di1 DDR: ip (s=192.168.1.1, d=224.0.0.5),  
64 bytes, outgoing uninteresting (list 101)  
Apr 26 01:57:26.225: Di1 DDR: ip (s=192.168.1.1, d=10.1.1.1),  
100 bytes, outgoing interesting (list 101)
```

En el ejemplo anterior, los hellos OSPF no son interesantes por access-list 101, mientras que el segundo paquete es interesante por access-list 101. Solucione los problemas de la siguiente manera:

1. Modifique el descanso ocioso del marcador en la configuración de la interfaz del marcador. El valor predeterminado es 120 segundos, pero es posible que desee incrementar o disminuir este valor según sus necesidades.

```
router(config-if)#dialer idle-timeout
```

Nota: Si la llamada no se desconecta, verifique que la opción cero para el tiempo de espera inactivo del marcador (introducida en Cisco IOS Software Release 12.1(3)T) no esté establecida.

2. Cambie la definición de tráfico interesante (que se configura con el comando dialer-list). Si la llamada se desconecta antes de tiempo, usted querrá definir el tráfico interesante de un modo más amplio (negar el acceso a algunos y permitirlo al resto). Si la llamada nunca se desconecta, cambie su definición de tráfico interesante para que sea más restrictiva (permita unos pocos y niegue todo lo demás). **Consejo:** Si su link no está desconectado, asegúrese de definir el tráfico del protocolo de ruteo (u otro tráfico periódico) como poco interesante. Esto evita que los saludos periódicos reinicien el tiempo de espera inactivo. El siguiente es un ejemplo de una definición de tráfico interesante:

```
access-list 101 remark Interesting traffic for dialer-list 1  
access-list 101 deny ospf any any!--- Mark OSPF as uninteresting. This will prevent OSPF  
hellos from keeping the link up. access-list 101 deny udp any any eq ntp !--- Define ntp  
traffic as NOT interesting. This will prevent periodic ntp traffic from keeping the link up  
indefinitely. access-list 101 permit ip any any !--- All other IP traffic is interesting.  
Change this depending on your traffic needs. dialer-list 1 protocol ip list 101 !--- This  
interesting traffic is applied to the dialer interface using dialer-group 1.
```

Para obtener más información, consulte el documento [Tecnología de marcado manual: Descripciones y explicaciones](#).

Síntoma: La llamada se desconecta cada pocos segundos

Otro problema es que la llamada se desconecta cada "x" segundos (en la mayoría de los casos, 120 segundos). En ciertas situaciones, aun si el tráfico transfiere el link, DDR no reinicia el tiempo de espera agotado inactivo. Probablemente esto se deba a:

- el tráfico interesante que no se está definiendo

- la definición de tráfico interesante no se aplica a la interfaz
- la interfaz no tiene capacidad para dialer

Para resolver esto:

1. Verifique que la lista de marcador esté definida y que el grupo de marcador (que señala a la lista de marcador) esté configurado en la interfaz. Configure una definición simple del tráfico interesante:

```
router(config)#interface dialer 1  
router(config-if)#dialer-group 1  
router(config-if)#exit  
router(config)#dialer-list 1 protocol ip permit
```

Una vez solucionado el problema de desconexión frecuente, puede ajustar la definición del tráfico interesante para que se adapte a sus necesidades.

2. Asegúrese de que **dialer in-band** esté configurado en las interfaces group-async y dialer. Este comando no es necesario en interfaces con capacidad de marcador como la interfaz BRI x y la interfaz Serial x:23 (para PRIs).
3. Ajuste el tiempo de espera inactivo del marcador al valor deseado.

```
router(config-if)#dialer idle-timeout 900
```

[Información Relacionada](#)

- [Páginas de soporte de la tecnología de marcación](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)