

# Configuración del registro CDR con servidores Syslog y gateways del IOS de Cisco

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configuración](#)

[Salida de muestra CDR](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

A veces los clientes deben llevar registros de los detalles de las llamadas (CDR) de los sistemas de Voz sobre IP (VoIP) para fines contables o de facturación. La manera recomendada de hacer esto es con una autenticación externa, una autorización, y un servidor de las estadísticas (AAA) (radius or tacacs). Estos sistemas AAA a menudo ofrecen registro en CDR, procesamiento de registro de llamada posterior y facilidad de generación de informes de facturación.

Puede haber algunas situaciones en las que la complejidad o el costo del servidor AAA prohíba su uso, pero todavía hay un requisito para el registro de CDR. En tal caso, es posible usar las funciones syslog de la gateway o del router de Cisco para registrar los CDR VoIP en un servidor syslog externo. Estos registros están en formato de variable separada por comas (CSV). Se pueden cargar y procesar fácilmente mediante una aplicación de software externa como una hoja de cálculo o una base de datos. El software syslog del servidor puede ejecutarse en una PC básica. Las aplicaciones básicas del servidor syslog pueden descargarse de Internet. Cisco no recomienda ningún tipo o versión de software de servidor syslog en particular.

Syslog utiliza el Protocolo de datagrama de usuario (UDP) como el mecanismo principal de transporte para que los paquetes de datos no sean secuenciales ni reconocidos. Es posible que en una red muy utilizada, algunos paquetes se puedan descartar y, por lo tanto, se pierda la información de CDR. Los servidores de syslog multiple pueden ser especificados para redundancia.

Para que la marca de tiempo en el CDR sea correcta, existe el requisito de que el router o la gateway Cisco IOS® se configure para la sincronización horaria a través de un origen de tiempo de protocolo de tiempo de red (NTP). Si el router no tiene sincronización NTP, los tiempos de comienzo y detención de cada CDR tendrán un valor cero (nulo). Si una fuente externa NTP no se encuentra disponible, debe configurarse al router como un NTP maestro. Esto se explica en la sección [Configuración](#).

# 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.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

## Configuración

Esta es una muestra de la configuración que permite al router generar los VoIP CDR y enviarlos a un servidor syslog externo:

```
router(config)#service timestamps log datetime msec localtime
!--- Ensures that the records are timestamped with an accurate value. ! router(config)#aaa new-
model
!
router(config)#aaa authentication login default none
!--- Enables AAA to prevent Telnet authentication via AAA. router(config)#aaa accounting
connection h323 start-stop radius
!--- Generates the H.323 call start/stop CDRs. router(config)#gw-accounting syslog
!--- Sends the H.323 CDRs to the syslog server. router(config)#logging 10.64.6.250
!--- The IP address of the syslog server. Multiple syslog servers !--- can be specified for
redundancy.
```

NTP debe ejecutarse en el router o la gateway del IOS de Cisco para asegurarse de que los registros de inicio/parada H.323 tengan el valor de tiempo correcto. Estos son los dos métodos de NTP:

- Utilice este comando del modo de configuración global del software del IOS de Cisco para sincronizar el router IOS de Cisco o la gateway a un servidor NTP externo:

```
router(config)#ntp server ip address
```

*ip address*: dirección IP del servidor de tiempo que proporciona la sincronización del reloj.

- Si no existe una fuente de hora externa NTP, utilice el reloj interno como fuente horaria. Esto se hace con el comando de configuración global del software del IOS de Cisco mostrado aquí:

```
router(config)#ntp master
```

El reloj del router debe configurarse a la hora correcta (desde el modo EXEC normal) con este comando para asegurarse de que las marcas de tiempo sean correctas:

```
router#clock set 15:15:00 8 May 2001
```

**Nota:** En algunas plataformas de Cisco, el reloj del router no se copia de seguridad con una fuente de batería. El tiempo del sistema debe restablecerse después de una recarga del router o una falla de alimentación.

## Salida de muestra CDR

Ésta es una parte de la salida de la consola desde el router. Cuando se habilita la [configuración](#) en este documento, los CDR se dirigen a la consola del router y al servidor syslog. Para quitar el registro de la consola del router, configure **no logging console** en el modo de configuración global en el router. Esto evita que los CDR y otros mensajes del sistema aparezcan en la consola, pero aún están registrados con el servidor syslog.

Cuando se realiza una llamada VoIP, realiza una llamada en la dirección de reenvío al destino. El destino realiza una llamada de retorno para que se produzca una conexión VoIP de dúplex completo. Por lo tanto, existe un CDR para el tramo de reenvío y un segundo CDR para el tramo de retorno. El tramo de llamada de reenvío tiene un *origen* de llamada de 2 mientras que el tramo de llamada de retorno tiene un *origen de llamada* de 1.

**Nota:** Algunas líneas de salida se dividen en varias líneas con fines de impresión.

```
router#
!--- This output is for the forward call leg. Jun 18 11:15:02.867: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY:
CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015 0 1B1E08, SetupTime 11:14:39.367 UTC Mon Jun 18
2001, PeerAddress 68575, PeerSubAddress , DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call
clearing., ConnectTime 11:14:49.707 UTC Mon Jun 18 2001, DisconnectTime 11:15:02.867 UTC Mon Jun
18 2001, CallOrigin 2, ChargedUnits 0, InfoType 2, TransmitPackets 1509, TransmitBytes 102600,
ReceivePackets 1510, ReceiveBytes 138920 router# !--- This output is for the reverse call leg.
Jun 18 11:15:02.983: %VOIPAAA-5-VOIP_CALL_HISTORY: CallLegType 1, ConnectionId BA55719E F8C10015
0 1B1E08, SetupTime 11:14:41.683 UTC Mon Jun 18 2001, PeerAddress 2887, PeerSubAddress ,
DisconnectCause 10 , DisconnectText normal call clearing., ConnectTime 11:14:49.703 UTC Mon Jun
18 2001, DisconnectTime 11:15:02.983 UTC Mon Jun 18 2001, CallOrigin 1, ChargedUnits 0, InfoType
2, TransmitPackets 1510, TransmitBytes 102692, ReceivePackets 1509, ReceiveBytes 138828 router#
```

Este CDR muestra:

Tramo de llamada de reenvío	
Hora en que se generó CDR	: 18 jun 11:15:02.867
Id. de conexión única	: BA55719E F8C10015 0 1B1E08
Tiempo de configuración	: 11:14:39.367 UTC Lun 18 de Jun de 2001
Dirección del par (número llamador)	: 68575
Código de la causa de desconexión	: 10
Texto de la causa de desconexión	: verificación normal de llamadas
Tiempo de conexión	: 11:14:49.707 UTC lunes 18 de junio de 2001
Origen de la llamada	: 2

Hora de desconexión	: 11:15:02.867 UTC Lu 18 Jun 2001
Transmitir paquetes	: 1509
Transmitir bytes	: 102600
Recibir paquetes	: 1509
Recibir Bytes	: 138828
<b>Tramo de llamada de retorno</b>	
Hora en que se generó CDR	: 18 de jun. 11:15:02.983
ID de conexión	: BA55719E F8C10015 0 1B1E08
Tiempo de configuración	: 11:14:41.683 UTC Lu 18 Jun 2001
PeerAddress (número al que se ha llamado)	: 2887
Código de la causa de desconexión	: 10
Texto de la causa de desconexión	: verificación normal de llamadas
Tiempo de conexión	: 11:14:49.703 UTC Mon Jun 18 2001 (11:14:49.703 UTC [Tiempo Universal Coordinado], lun 18 de jun de 2001)
Origen de la llamada	: 1
Hora de desconexión	: 11.15.02.983 UTC (Tiempo Coordinado Universal), lunes 18 de junio de 2001
Transmitir paquetes	: 1510
Transmitir bytes	: 102692
Recibir paquetes	: 1509
Recibir Bytes	: 138828

Los valores de código de la causa de desconexión son hexadecimales de forma predeterminada. Esta tabla muestra algunos valores hexadecimales comunes y sus explicaciones:

Valor hexadecimal	Explicación
0x0	Consulte la siguiente nota
0x1	Número sin asignar
0x3	No hay ruta para el destino
0x10	Verificación normal de llamadas
0x11	Usuario ocupado

0x12	Sin respuesta del usuario
0x13	Falta de respuesta de usuario
0x15	Llamada rechazada
0x1C	Número no válido
0x1F	Normal, sin especificar
0x22	Sin circuito
0x2C	Ningún circuito solicitado
0x2F	Sin recursos
0x3F	Servicio y opción disponible sin especificar

**Nota:** Algunas versiones del software Cisco IOS podrían dar muchos mensajes de código de causa de desconexión "0" cuando se ejecuta el comando **show h323 gateway cause-code**. Es un defecto cosmético y no tiene ningún impacto en el rendimiento.

## [Información Relacionada](#)

- [Solución de problemas y llamadas de debug VoIP – Técnicas básicas](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte para productos de comunicaciones IP y por voz](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)