

Configuración de clase de restricciones (COR)

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Ejemplo COR de la configuración](#)

[COR contra el Cisco CallManager](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Class of Restrictions (COR) es una función de gateway de voz de Cisco que habilita la Clase de servicio (CoS) o los privilegios de llamada que se deben asignar. Se suele utilizar con Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) y Cisco CallManager Express, pero puede aplicarse a cualquier dial peer.

La característica COR proporciona la capacidad de negar ciertos intentos de llamada basados en el aprovisionado entrante y saliente COR en el dial-peers. Se requiere el COR solamente cuando usted quiere restringir la capacidad de algunos teléfonos de hacer los tipos determinados de las llamadas sino de permitir que otros teléfonos pongan esas llamadas.

El COR se utiliza para especificar qué dial-peer entrante puede utilizar que dial peer saliente para hacer una llamada. Cada dial-peer puede ser aprovisionado con una lista entrante y saliente COR. Los comandos establece del [corlist](#) el parámetro COR del dial-peer para el dial-peers y los números de directorio que se crean para los Teléfonos IP de Cisco asociados al router expreso del Cisco CallManager. La funcionalidad COR proporciona la capacidad de negar ciertos intentos de llamada en base de los COR entrantes y salientes que son aprovisionado en el dial-peers. Estas funciones proporcionan la flexibilidad en el diseño de red, permiten que los usuarios bloqueen las llamadas (por ejemplo, las llamadas a 900 números), y aplican diversas restricciones a los intentos de llamada de diversos terminales originales.

Si el COR aplicado en un *dial-peer entrante* (para las llamadas entrantes) es un súper conjunto o un igual al COR aplicado a la *dial peer saliente* (para las llamadas salientes), la llamada va a través. *Entrante* y *saliente* son los términos usados en cuanto a los “puertos de voz”. **El COR se describe a menudo como mecanismo del Cerrojo y llave. Los bloqueos se asignan a los dial peer con una lista saliente COR. Las claves se asignan a los dial peer con una lista entrante COR.**

Por ejemplo, si conecta un teléfono a uno de los puertos de la estación de intercambio remota (FSX) del router e intenta establecer una llamada desde ese teléfono, es una llamada entrante

para el router/puerto de voz. De manera similar, si realiza una llamada a ese teléfono de FXS, ésta es una llamada saliente.

De forma predeterminada, un tramo de llamada entrante tiene la prioridad COR más alta y la lista COR saliente tiene la prioridad COR más baja. Esto significa que si hay ninguna configuración COR para entrantes llama en un dial-peer, después usted puede hacer una llamada de esta salida del dial-peer (un teléfono asociado a este dial-peer) de cualquier otro dial-peer, con independencia de la configuración COR en ese dial-peer.

Este documento brinda ejemplos de cómo configurar COR.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de que usted intente esta configuración, asegúrese de que usted sea familiar con cómo configurar un Servicio Cisco IOS Telephony en un router. Se refiere la versión 3.0 del Servicio Cisco IOS Telephony como [3.0 expreso del CallManager](#).

[Componentes Utilizados](#)

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

- Software Release 12.2(8)T o Posterior de Cisco IOS® con un mínimo de conjunto de características del IP Plus (más IP/VOX en las Cisco 1700 Series). Este documento asume que los Servicios telefónicos del IOS(ITS) de Cisco son compatibles con la versión 12.2(8)T o posteriores de software del IOS de Cisco. Refiera a la [versión 2.1 de los servicios de telefonía del Cisco IOS](#) para más información sobre SU y las versiones de Cisco IOS Software.
- El gateway del Cisco 3725 con el Cisco IOS Software Release 12.3(4)T con el conjunto de características del IP Plus se utiliza en el ejemplo de configuración, aunque la mayoría de los IAD2400, 1700, 2600, 2800, 3600, 3700, los 3800 Series Router sean actualmente aplicables. El 3.0 expreso del Cisco CallManager se soporta en el Cisco IOS Software Release 12.4(10). Marque las notas del Cisco IOS Release para la información de servicio técnico de la versión actual y del software.

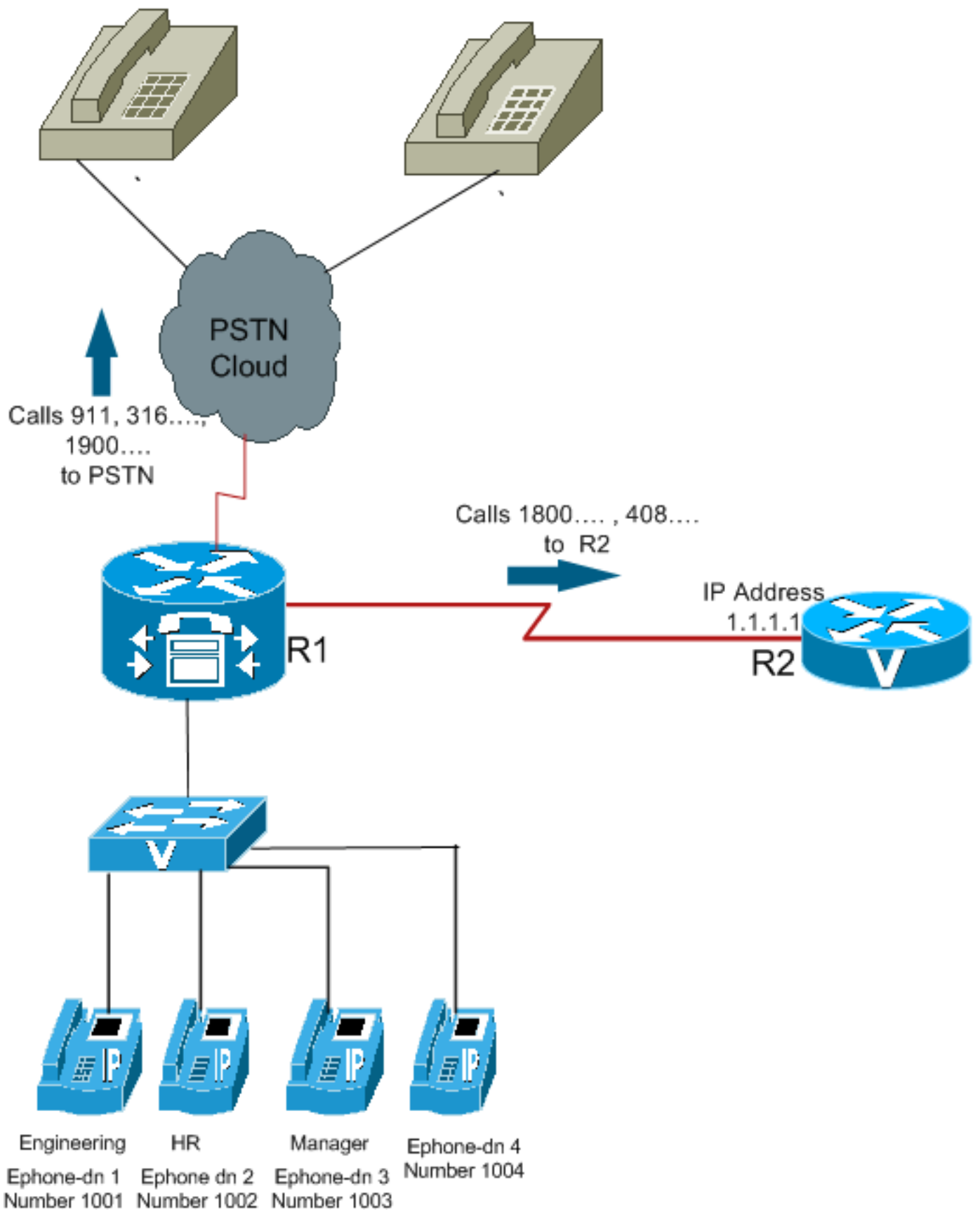
La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

[Convenciones](#)

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

[Configure el ejemplo COR](#)

El cuadro 1 ilustra el concepto de listas COR.



Utilice este procedimiento como primer medio para cómo configurar el COR:

ephone abajo	Lista COR entrante	Llamada de los modelos
1001	El dirigir	911, 408.... (local_call) y 316....números
1002	HR	911, 1800.... , 408....

		(local_call) y 316.... números
1003	Administrador	911, 1800.... , 1900...., 408....(local_call) y 316.... números
1004	ninguno	puede llamar todos los números posibles del r1 del router.

1. Configure el [dial-peer cor custom](#) y asigne un nombre significativo que especifique la manera que los COR se aplican al dial-peers. Por ejemplo: Dial-peer cor custom

```
name 911
```

```
name 1800
```

```
name 1900
```

```
name local_call
```

2. Cree las listas de las restricciones para el par de marcado. Dial-peer cor list **call911** Member 911 Dial-peer cor list **call1800** Member 1800 Dial-peer cor list **call1900** Member 1900 Dial-peer cor list **calllocal** Member local_call Dial-peer cor list **Engineering** Member 911 Member local_call Dial-peer cor list **Manager** Member 911 Member 1800 Member 1900 Member local_call Dial-peer cor list **HR** Member 911 Member 1800 Member local_call

3. Cree al dial-peers y especifique la lista COR que se utilizará. En este ejemplo, crean a cinco dial-peers para los números de destino 408...., 1800...., 1900...., 911, y 316.... El corlist apropiado se aplica a cada uno del dial-peers. Dial-peer voice 1 voip

```
Destination-pattern 408...
```

```
Session target ipv4:1.1.1.1
```

```
Corlist outgoing calllocal Dial-peer voice 2 voip Destination-pattern 1800... Session target ipv4:1.1.1.1 Corlist outgoing call1800 Dial-peer voice 3 pots Destination-pattern 1900... Port 1/0/0 Corlist outgoing call1900 Dial-peer voice 4 pots Destination-pattern 911 Port 1/0/1 Corlist outgoing call911 Dial-peer voice 5 pots Destination-pattern 316... Port 1/1/0
```

Nota: No hay COR aplicado en el dial-peer 5 CRISOLES. **Nota:** Si el dial peer entrante o la dial peer saliente no hace una lista COR aplicar, la llamada tiene éxito. Utilice el [comando telephony-service](#) en el modo de configuración global de ingresar al modo de configuración del telefonía-servicio para configurar un sistema expreso del Cisco CallManager. Por abandono, no hay Cisco CallManager expreso o SU configuración presente.

4. Aplique la lista COR al dns del teléfono individual/Ephone. Ephone-dn 1

```
Number 1001
```

```
Cor incoming Engineering Ephone-dn 2 Number 1002 Cor incoming HR Ephone-dn 3 Number 1003
```

```
Cor incoming Manager Ephone-dn 4 Number 1004 Nota: En el ephone abajo 4 no hay COR aplicado.
```

Con esta configuración:

- El ephone abajo 1 (1001) puede llamar 408...., 911, y 316.... números.
- El ephone abajo 2 (1002) puede llamar 408...., 1800... , 911, y 316.... números.
- El Ephone-dn 3 (1003) puede llamar a todos los números posibles desde ese router.
- El ephone abajo 4 (1004) puede llamar todos los números posibles de ese router.

Nota: Todos los ephones abajo pueden llamar 316.... números.

Las diversas combinaciones de listas COR y de los resultados se muestran en esta tabla:

Lista COR en el dial-peer entrante	Lista COR en la dial-peer saliente	Resultado	Motivo
Sin COR.	Sin COR.	Llamadas exitosas.	COR no está en la imagen.
Sin COR.	Lista COR aplicada a llamadas salientes.	Llamadas exitosas.	El par de marcado entrante, por defecto, tiene la prioridad COR más alta cuando no se aplica COR. Por lo tanto, si no aplica ninguna COR a un tramo de llamada entrante hacia un par de marcado, este par de marcado puede realizar llamadas a cualquier otro par de marcado, sin importar la configuración COR de par de marcado saliente.
La lista COR que se aplica a las llamadas entrantes.	Sin COR.	Llamadas exitosas.	De forma predeterminada, el par de marcado saliente tiene la prioridad más baja. Puesto que hay algunas configuraciones COR para entrantes llama en el entrante/originar el dial-peer, él es un súper conjunto de las configuraciones COR de la llamada saliente en el saliente/terminar el dial-peer.
La lista COR solicitada las llamadas entrantes (súper conjunto de las listas COR solicitadas)	La lista COR aplicada para llamadas salientes (subgrupo de listas COR aplicadas para	Llamadas exitosas.	Las llamadas de la lista COR para entrantes en el dial-peer entrante son un súper conjunto de las listas COR para las llamadas salientes en la dial peer saliente

las llamadas salientes en la dial peer saliente).	llamadas entrantes en el par de marcado entrante).		
La lista COR solicitada las llamadas entrantes (subconjunto de listas COR solicitadas las llamadas salientes en la dial peer saliente).	La lista COR aplicada a llamadas salientes (conjunto superior de listas COR aplicadas a llamadas entrantes en el par de marcado entrante).	La llamada <i>no se puede completar</i> usando esta dial peer saliente.	Las llamadas de las listas COR para entrantes en el dial-peer entrante no son un súper conjunto de las listas COR para las llamadas salientes en la dial peer saliente.

[COR contra el Cisco CallManager](#)

- La característica COR en la característica del Cisco IOS Software es como un Calling Search Space y las divisiones del Cisco CallManager.
- El Cisco IOS Software basa su restricción vía la correspondencia de dial-peer. El Cisco CallManager lo hace basó en la análisis de dígitos.
- **El comando dial-peer cor custom** es equivalente a crear las divisiones del Cisco CallManager.
- **El comando dial-peer cor list** es equivalente a crear un Calling Search Space del Cisco CallManager con las divisiones en él.

Las divisiones y el Calling Search Spaces proporcionan la capacidad para implementar las restricciones de llamada y crear los grupos cerrados del dial en el mismo Cisco CallManager. Hay semejanzas entre la operación COR y el Calling Search Spaces del Cisco CallManager y la característica de las divisiones. La una cosa que el COR no puede hacer es línea aparte y Calling Search Spaces y divisiones del dispositivo como la poder del Cisco CallManager.

[Verificación](#)

Después de que usted ingrese las configuraciones mostradas en este documento en su router, es importante que usted verifica la red está actuando correctamente. Estos comandos y salida respectiva le muestran una instrumentación satisfactoria de las configuraciones en este documento.

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

- [muestre el resumen del ephone abajo](#) — Las visualizaciones informan la información sobre las Extensiones del Cisco IP Phone (los ephones abajo),
- [muestran el ephone abajo del telefonía-servicio](#) — Información de las visualizaciones sobre las Extensiones (ephones abajo) en un sistema expreso del Cisco CallManager.
- [muestre el dial-peer del telefonía-servicio](#) — Información sobre extensiones del dial-peer de las visualizaciones en un sistema expreso del Cisco CallManager
- [muestre el telefonía-servicio todo](#) — Visualiza la configuración detallada para los teléfonos, los puertos de voz, y el dial-peers en un Cisco CallManager expresa el sistema.
- [muestre el corazón del dial-peer](#) — Visualiza la lista de corlist y a los miembros en cada lista.

Ésta es salida de muestra de algunos de los comandos en cuanto a la configuración en este documento:

```
Router3725#show ephone-dn summary PORT DN STATE MWI_STATE CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE
=====
NONE - - - EFXS_ONHOOK 50/0/2 CH1 IDLE NONE - - - EFXS_ONHOOK 50/0/3 CH1 IDLE NONE - - -
EFXS_ONHOOK 50/0/4 CH1 IDLE NONE - - - EFXS_ONHOOK Router3725#show telephony-service dial-peer
dial-peer voice 20001 pots destination-pattern 1001 calling-number local huntstop corlist
incoming Engineering progress_ind setup enable 3 port 50/0/1 dial-peer voice 20002 pots
destination-pattern 1002 calling-number local huntstop corlist incoming HR progress_ind setup
enable 3 port 50/0/2 dial-peer voice 20003 pots destination-pattern 1003 calling-number local
huntstop corlist incoming Manager progress_ind setup enable 3 port 50/0/3 dial-peer voice 20004
pots destination-pattern 1004 calling-number local huntstop progress_ind setup enable 3 port
50/0/4 Router3725#show dial-peer cor Class of Restriction name: 911 name: 1800 name: 1900 name:
local_call COR list <call911> member: 911 COR list <call1800> member: 1800 COR list <call1900>
member: 1900 COR list <calllocal> member: local_call COR list <Engineering> member: 911 member:
local_call COR list <Manager> member: 911 member: 1800 member: 1900 member: local_call COR list
<HR> member: 911 member: 1800 member: local_call
```

[Troubleshooting](#)

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

Ponga algunas llamadas de prueba sobre los gatewayes con el IP WAN o el PSTN para verificar que su configuración está correcta. Usted puede ver si la llamada que entra en el gateway está sonando cuando usted ejecuta un debug en el gateway de la blanco.

Refiera a las instrucciones en la [configuración y el troubleshooting del Cisco IOS Telephony Service \(ITS\)](#) para más información sobre el troubleshooting.

- [debug voip ccapi inout—Se usa para depurar llamadas VoIP de extremo a extremo.](#)
- [detalle del ephone del debug](#) — Utilizado para fijar el debugging del detalle para el Cisco IP Phone.

Nota: Consulte [información importante en los comandos debug](#) antes de ejecutar los comandos debug.

[Información Relacionada](#)

- [Guía de Administrador de Sistema de Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Comprensión de los dial peer y de los tramos de llamada](#)
- [El corresponder con de comprensión de los dial peer de entrada y de salida](#)
- [Configuración de planes de marcado, pares de marcado y manipulación de dígitos](#)

- [Técnicas básicas para resolver problemas y depurar llamadas VoIP](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Referencia de comandos del Cisco Unified Communications Manager Express](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)