

Elemento unificado de la frontera (CUBO) con el ejemplo unificado de la configuración de IVR de la Videoconferencia (CUVC)

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requisitos](#)

[Componentes usados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Flujo de la llamada del diagrama](#)

[Configuraciones](#)

[Verifique](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

La adopción de los comunicación mediante video IP-basados dentro de la empresa está bien en curso. En el entorno, el vídeo económicos de hoy del uso de los clientes más con frecuencia como herramienta para las comunicaciones de la intra-compañía con los beneficios mayores de esta adopción que es aumentos en la productividad del empleado y las eficacias operativas.

La mayoría de las redes IP-basadas empresa de los comunicación mediante video son hoy como las islas en relación con otras tales redes de empresas interconectadas usando una más vieja tecnología del Integrated Services Digital Network (ISDN). El ISDN es muy de uso general para toda la adicional-empresa o comunicación del adicional-campus con los otros sectores y, en algunos casos, incluso con las sucursales remotas dentro de la empresa sí mismo. Las ventajas de gran envergadura de los comunicación mediante video IP-basados se pueden realizar verdad con la Conectividad de punta a punta IP dentro o entre de las organizaciones para facilitar las comunicaciones interempresariales (de B2B). Esto requiere una transición del ISDN a las soluciones IP-basadas que atraviesan Internet en vez del PSTN, activando una opción convergida menos costosa para la intra-compañía y las comunicaciones de B2B.

La transición al por mayor de los circuitos ISDN a las conexiones IP vía Internet no es una empresa trivial. Los circuitos ISDN, y los gateways video que atan el ISDN en los comunicación mediante video IP-basados mundo, son soluciones extensamente desplegadas, consagradas y de confianza. A pesar de las limitaciones en los servicios de comunicación mediante video serviciales de la última generación, el ISDN todavía fija el estándar contra el cual se miden las nuevas soluciones al tomar en la Seguridad, la aislamiento, la factura, y la demarcación de la

consideración. Las nuevas soluciones deben ofrecer las garantías similares del servicio-nivel para que las empresas y los proveedores de servicio los consideren como alternativa viable. Las empresas necesitan así una manera de mantener todas las ventajas asociadas al ISDN mientras que explotan las eficacias de extender los comunicación mediante video IP-basados más allá de la empresa.

Este ejemplo de la configuración destaca las características del Cisco Unified Border Element (CUBO) e ilustra específicamente cómo el CUBO utiliza la capacidad para una punto final que resida en alguna parte en Internet para marcar vía una dirección IP a una unidad de control multipunto (MCU) o a la punto final que estén detrás de un Firewall corporativo. Estas funciones muestran la característica de la *invalidación del nulo-llamar-número* disponible en la versión 12.4(22)YB del CUBO 1.3 y la funcionalidad IVR disponible en la versión 5.6 de la Videoconferencia unificada Cisco (CUVC) MCU. Este documento contiene las recomendaciones de la configuración y los puntos de partida posibles para las empresas que emprenden esta evolución.

[Prerequisites](#)

[Requisitos](#)

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Conocimiento básico de cómo configurar y utilizar la Voz del Cisco IOS (tal como pares de dial)
- Conocimiento básico de cómo configurar y utilizar el CUBO
- Comprensión básica de cómo los Firewall trabajan

[Componentes usados](#)

La información en este documento se basa encendido:

- Cisco Unified Border Element y portero del Cisco IOS que se ejecuta en un Cisco 2800 Router y utiliza la versión del Cisco IOS 12.4.22(YB) o el Cisco IOS Release 15.0.1M
- Solución de la videoconferencia 3545 IP de Cisco que ejecuta la versión de software 5.6 o más adelante

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 Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

[Configurar](#)

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

restantes fluyen TCP y las conexiones UDP se abren dinámicamente según la información espigada de la señalización de la configuración de la llamada.

4. El portero interno CUVC-M encamina la llamada al IPVC-MCU que incluye una nueva característica del vídeo IVR que presente un menú de opciones gráfico al usuario externo. Este menú es navegado ingresando los tonos DTMF vía la pista del dial o el Control remoto de la punto final de llamada. El usuario final selecciona simplemente el ID de conferencia de la *opción de menú de la conferencia del unido* y después ingresa la contraseña necesaria si está configurado.
5. El punto final de video interno se une a la conferencia marcando el mismo ID de conferencia que la punto final externa.

Configuraciones

Este documento utiliza estas configuraciones:

- [Ejemplo de la configuración del CUBO](#)
- [Ejemplo de la configuración ASA](#)

Configuración del CUBO

```
!  
version 12.4  
service timestamps debug datetime localtime  
service timestamps log datetime msec  
service password-encryption  
service sequence-numbers  
!  
hostname cubel  
!  
boot-start-marker  
boot system flash:c2800nm-adventerprisek9_ivs-mz.124-  
22.YB.bin  
boot-end-marker  
!  
ip source-route  
!  
!  
multilink bundle-name authenticated  
!  
!  
!  
voice service voip  
  allow-connections h323 to h323  
  h323  
  emptycapability  
  null-called-number override 1234567890  
  h225 start-h245 on-connect  
  call start slow  
  h245 passthru all  
!  
!  
!  
voice class h323 10  
!  
!  
voice-card 0  
!
```

```

!
!
!
interface GigabitEthernet0/0
 ip address 172.16.1.100 255.255.255.0
 ip route-cache same-interface
 duplex auto
 speed auto
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id vgk1 ipaddr 172.16.1.100 1719
 priority 1
 !--- vgk1 defines zone the cube to register with the
 local Gatekeeper service h323-gateway voip h323-id cubel
 !--- Defines the ID of CUBE h323-gateway voip tech-
 prefix 1# h323-gateway voip bind srcaddr 172.16.1.100 !
 ! ip forward-protocol nd ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
 172.16.1.1 ip http server no ip http secure-server ! ! !
 ! dial-peer voice 1 voip destination-pattern .T !--- To
 match outbound call leg to send to GK process session
 target ras incoming called-number . !--- For inbound
 call leg codec transparent ! ! gateway timer receive-rtp
 1200 ! ! ! gatekeeper zone local vgk1 cisco.com zone
 remote CUVCM cisco.com 10.1.1.26 invia vgk1 outvia vgk1
 enable-intrazone zone prefix CUVCM 1234567890 gw-type-
 prefix 1#* default-technology no use-proxy GK1 default
 inbound-to terminal no use-proxy GK1 default outbound-
 from terminal bandwidth interzone default 1000000 no
 shutdown ! end

```

Configuración ASA

```

ASA Version 8.2(1)
!
!--- This is only a portion of the ASA config. !--- In a
 typical production scenario, these commands would !---
 be in addition to the current security policies
 configured. ! interface Ethernet0/0 no nameif no
 security-level no ip address ! interface Ethernet0/0.2
 vlan 2 nameif inside security-level 100 ip address
 10.1.1.1 255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0.12 vlan
 12 nameif dmz security-level 50 ip address 172.16.1.1
 255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0.500 vlan 500
 nameif outside security-level 0 ip address 192.168.1.2
 255.255.255.0 ! boot system disk0:/asa821-k8.bin ftp
 mode passive clock timezone CDT -6 access-list dmz-in
 extended permit icmp any any access-list dmz-in extended
 permit udp host 172.16.1.100any eq 1719 access-list dmz-
 in extended permit tcp host 172.16.1.100any eq h323 !---
 The access list allows CUBE address lookups and call !--
 - signaling respectively to get to the interior of the
 network. ! access-list outside_access_in extended permit
 icmp any any access-list outside_access_in extended
 permit tcp any host 192.168.1.2 eq h323 access-list
 outside_access_in extended permit udp any host
 192.168.1.2 eq 1719 !--- The access list allows exterior
 call setups and address !--- look ups respectively to
 get to the CUBE. ! ! access-list inside-to-DMZ-exemption
 extended permit ip 10.0.0.0 255.0.0.0 10.150 .150.0
 255.255.255.0 !--- This access list prevents the global
 NAT translation intended !--- for the outside interface
 from being used on the conversations !--- between
 internal endpoints and CUBE. ! mtu inside 1500 mtu dmz
 1500 mtu outside 1500 nat-control global (outside) 1

```

```

192.168.1.5-192.168.1.100 netmask 255.255.255.0 !---
Note that the general NAT pool should not overlap the !-
-- ASA interface nor the static NAT used for CUBE. ! nat
(inside) 0 access-list inside-to-DMZ-exemption nat
(inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 nat (dmz) 1 172.168.1.0
255.255.255.0 static (dmz,outside) 192.168.1.2
172.16.1.100 netmask 255.255.255.255 !--- The previous
statement is what establishes the publicly !--- routed
address for CUBE on the outside interface. ! access-
group dmz-in in interface dmz access-group
outside_access_in in interface outside route inside
10.0.0.0 255.255.255.0 10.1.1.2 1 route outside 0.0.0.0
0.0.0.0 192.168.1.254 1 !--- These two static route
statements assume the existence of !--- a next hop
router on both inside and outside interfaces. ! timeout
xlate 3:00:00 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00
udp 0:10:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323
0:10:00 h225 1:00:00 mgcp 0:10:00 mgcp-pat 0:10:00 !---
Note: It is a good idea to increase the H.225 timeout.
Not all endpoints !--- send enough traffic on this
connection to keep it alive. The H.225 command !---
includes the H.245 attributes.

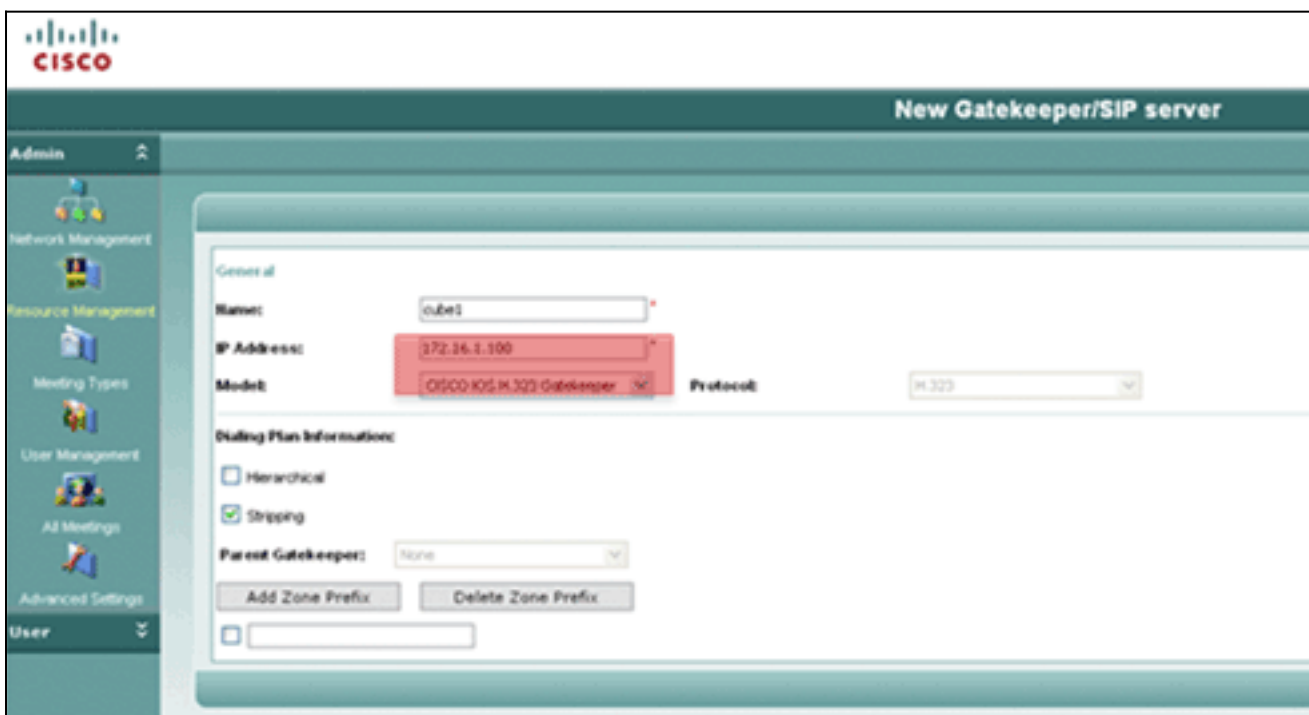
!
policy-map global_policy
 class inspection_default
  inspect h323 h225
  inspect h323 ras

```

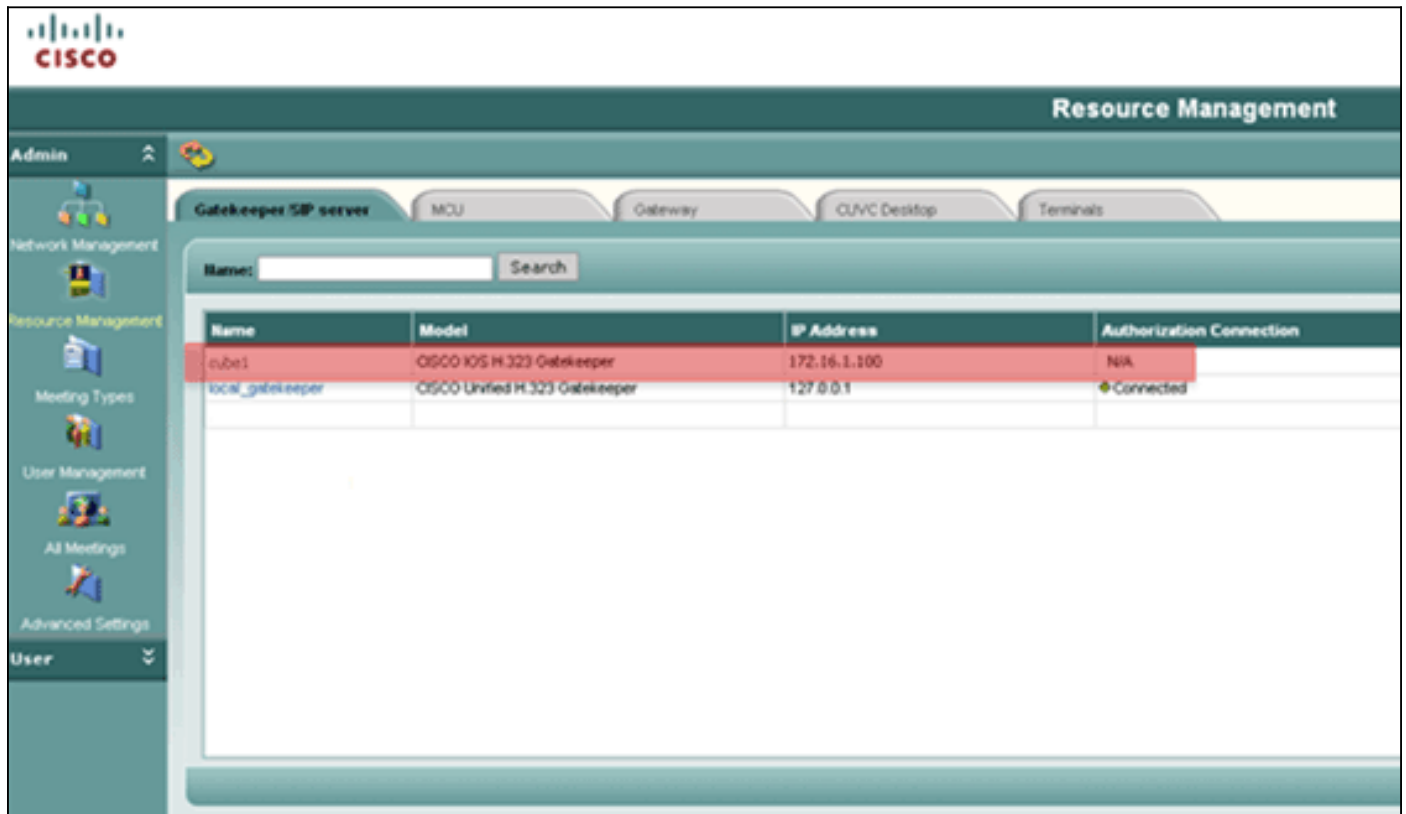
Verifique

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

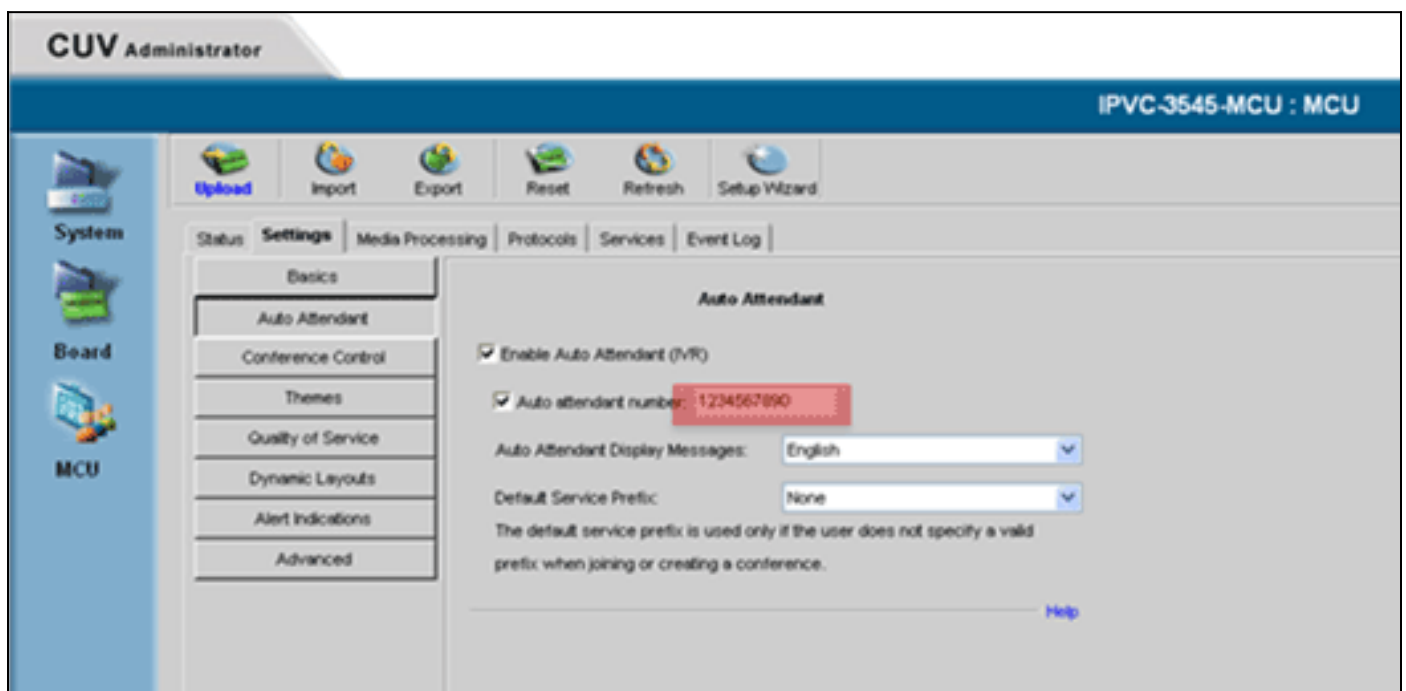
Esta imagen muestra al portero del Cisco IOS que es agregado al Cisco Unified Videoconferencing Manager. El modelo del portero del Cisco IOS se selecciona en la lista desplegable.



Esta imagen muestra que la verificación dentro de la sección de administración de recursos de Cisco unificó al encargado de la videoconferencia que agregaron al portero del Cisco IOS con éxito. Aquí usted puede ver al portero de H.323 del Cisco IOS enumerado con la dirección IP de 172.16.1.100.

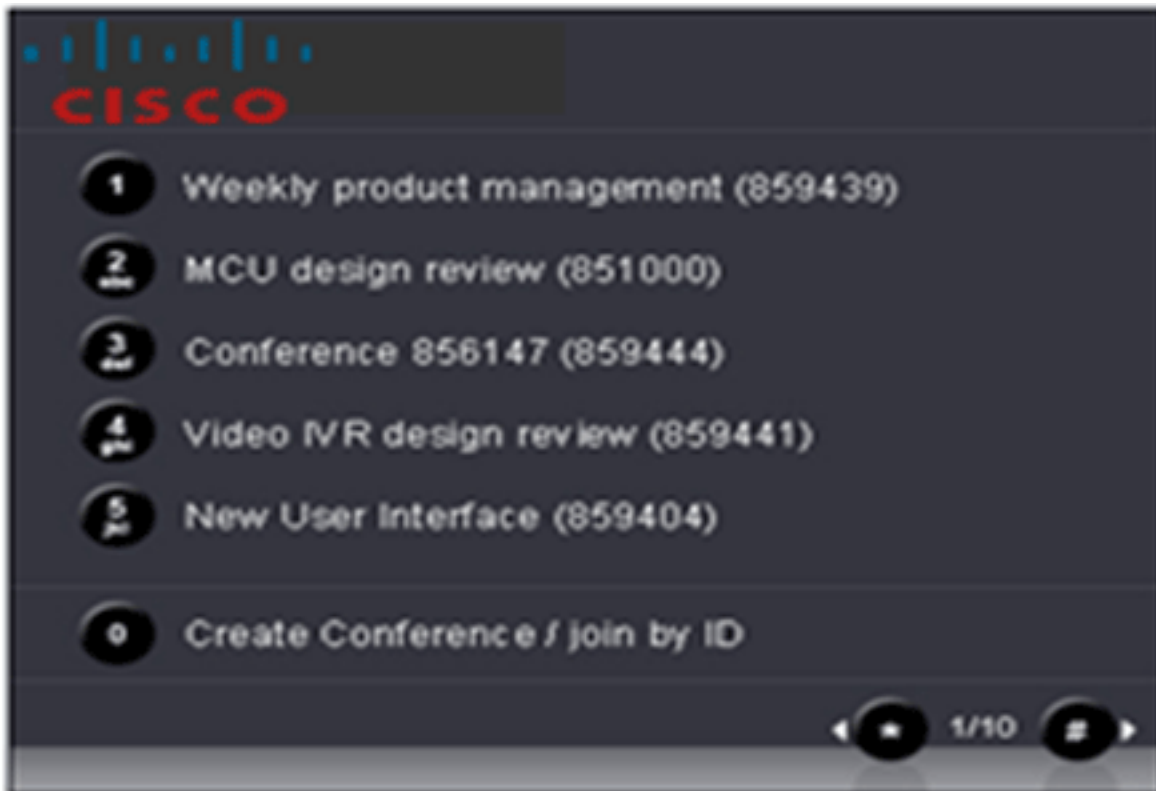


Esta imagen muestra la configuración del Auto Attendant en la videoconferencia unificada Cisco que visualiza el direccionamiento e.164 (1234567890) que corresponden a la falta de información número al que se llamó configurada en el CUBO.



Estas imágenes muestran lo que devolverá el vídeo IVR de Cisco IPVC al punto final de video de llamada. Usando el Control remoto o el control del teclado numérico del punto final de video, el usuario elige una reunión video vía DTMF (en-banda) que se reciba en el CUVC MCU y se une

a la reunión video apropiada.



[Troubleshooting](#)

No hay actualmente información disponible específica del troubleshooting para esta configuración.

[Información Relacionada](#)

- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte técnico y documentación - Cisco Systems](#)