

# Configuración de varios WebBridges CMS mediante Expressway

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

## Introducción

En este documento se describen los pasos para configurar, verificar y solucionar problemas en Cisco Meeting Server (CMS) de varios WebBridges (WB) mediante Expressway para WebRTC.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Expressway X8.11 y versiones superiores
- Servidor CMS 2.3 y versiones superiores
- traducción de Dirección de Red (NAT)
- Protocolo Traversal Using Relays around NAT (TURN)
- Procolo Session Traversal Utilities for NAT (STUN)
- Sistema de nombres de dominio (DNS)

Requisitos previos de configuración:

- Para consultar una guía de un único proxy WB mediante Expressway, [haga clic aquí](#).
- Clúster de base de datos de todos los nodos CMS. [Haga clic aquí para acceder a la guía de configuración](#).
- WB, Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) y CallBridge (CB) configurados y habilitados en CMS. [Haga clic aquí para acceder a la guía de configuración](#).
- Clúster de todos los nodos CB. [Haga clic aquí para acceder a la guía de configuración](#).

## Componentes Utilizados

- Expressway X8.11
- CMS 2.3.4 (3 nodos)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. Si su configuración es en vivo, asegúrese de conocer el impacto potencial de todos los comandos o de cambios en la configuración.

## Antecedentes

Se ha agregado compatibilidad con proxy WebRTC con varios WB mediante Expressway a Expressway, a partir de la versión X8.11, lo que permite la redundancia y el equilibrio de carga en WB.

En las versiones anteriores a X8.11, solo se admite el equilibrio de carga y las conexiones fallan cuando el WB elegido por Expressway está inactivo.

Expressway-C detecta las direcciones IP de WB realizando consultas al DNS con el uso del **URI de cliente de cuenta de invitado** y, a partir de la versión X8.11, usa un sistema de operación por turnos para distribuir las conexiones WebRTC de manera uniforme entre los WB.

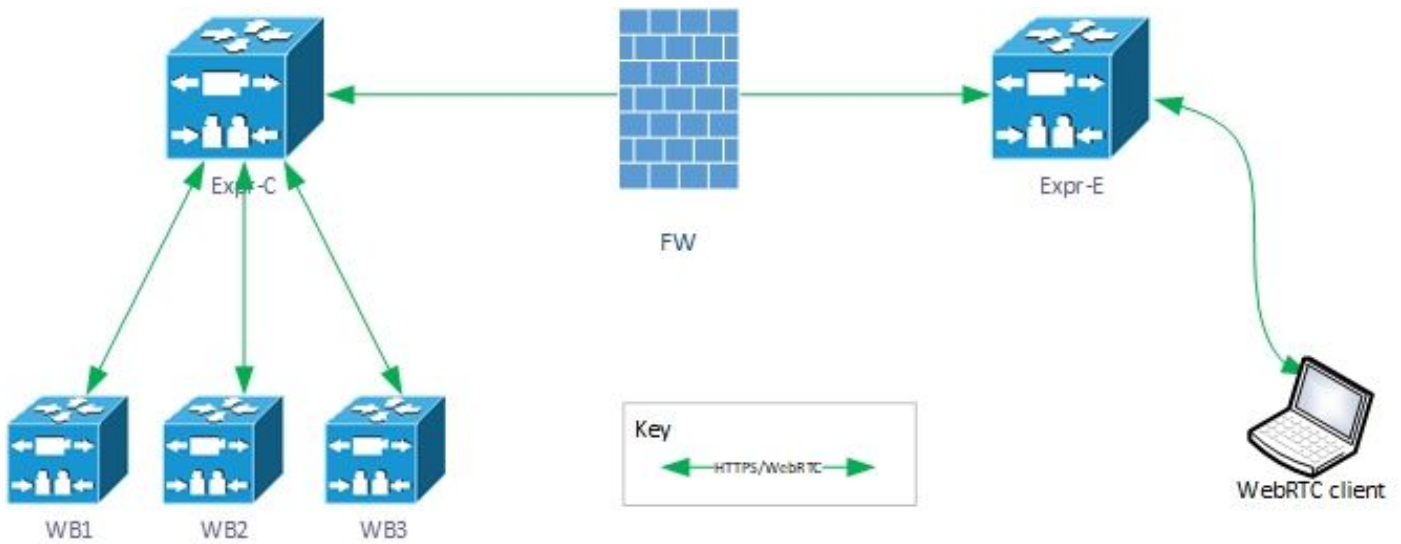
Expressway-C ahora mantiene una lista dinámica de direcciones IP que sabe que son WB mediante el uso de estos procesos:

- Consulta al DNS (cada 60 minutos aproximadamente) mediante el uso del **URI de cliente de cuenta de invitado** para detectar los cambios intencionales en la implementación. Por ejemplo, la adición o eliminación de direcciones de host del registro de servicio (SRV).
- A continuación, busca las direcciones de host arrojadas por DNS para comprobar si son accesibles y si son WB (con el uso de una llamada a API)
- Si una dirección no es accesible o el host no es un WB, Expressway-C deja de enviar conexiones WebRTC a esa dirección y estas direcciones se marcan con el estado **Failed (Con error)** en la página de CMS en Expressway-C.

**Nota:** Este documento se centra en la integración de varios WB en Expressway y no en toda la configuración del proxy WebRTC, que se aborda en la guía, en el primer punto de los requisitos previos de configuración.

## Configurar

### Diagrama de la red



## Configuraciones

1. Configure estos registros DNS SRV para los nodos WB con los que el URI de cliente de cuenta de invitado establece un vínculo:

En este ejemplo, se aplica lo siguiente:

URI de cliente de cuenta de invitado: **joinext.vngtp.cms**

FQDN de WB1: **cmsvngtp.vngtp.cms**

FQDN de WB2: **cms2.vngtp.cms**

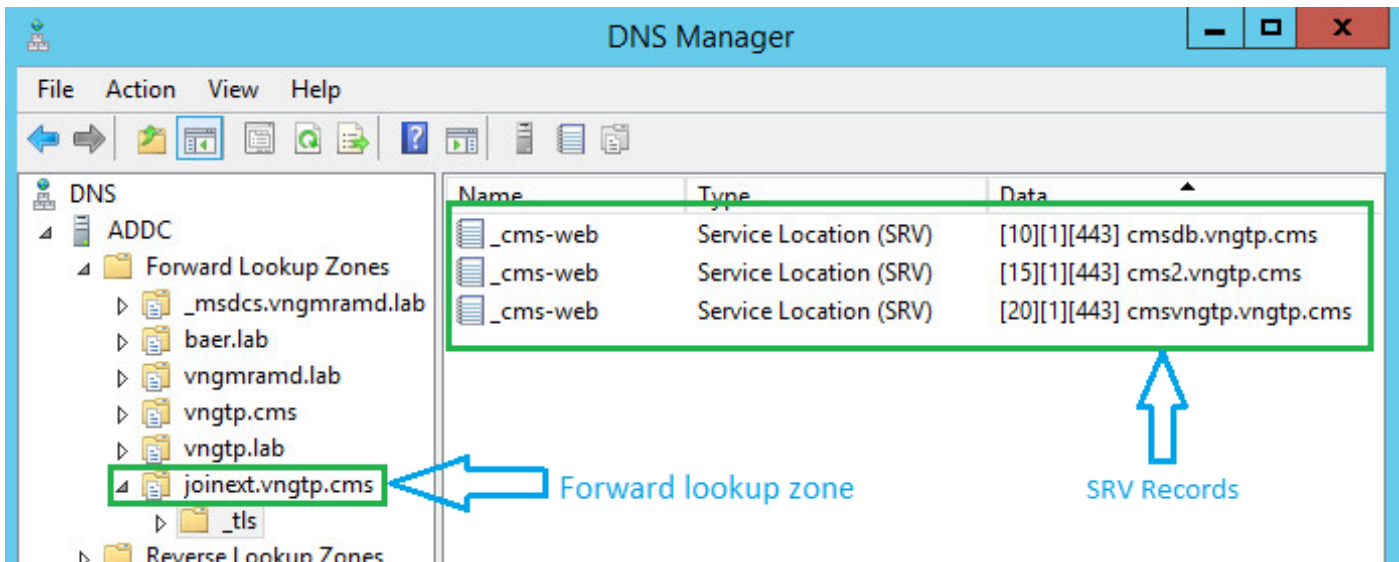
FQDN de WB3: **cmsdb.vngtp.cms**

**Nota:** A continuación se asume que **cmsdb.vngtp.cms** tiene más capacidad que los otros callbridges, por lo que la prioridad es menor para permitir que más conexiones vayan desde Expressway-C.

Estos registros DNS SRV se configuran para cada Nombre de dominio totalmente calificado (FQDN) de host:

| Registro SRV                    | Puerto | Prioridad | Peso | Establece un vínculo con |
|---------------------------------|--------|-----------|------|--------------------------|
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms | 443    | 20        | 1    | cmsvngtp.vngtp.cms       |
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms | 443    | 15        | 1    | cms2.vngtp.cms           |
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms | 443    | 10        | 1    | cmsdb.vngtp.cms          |

Ejemplo del servidor DNS:



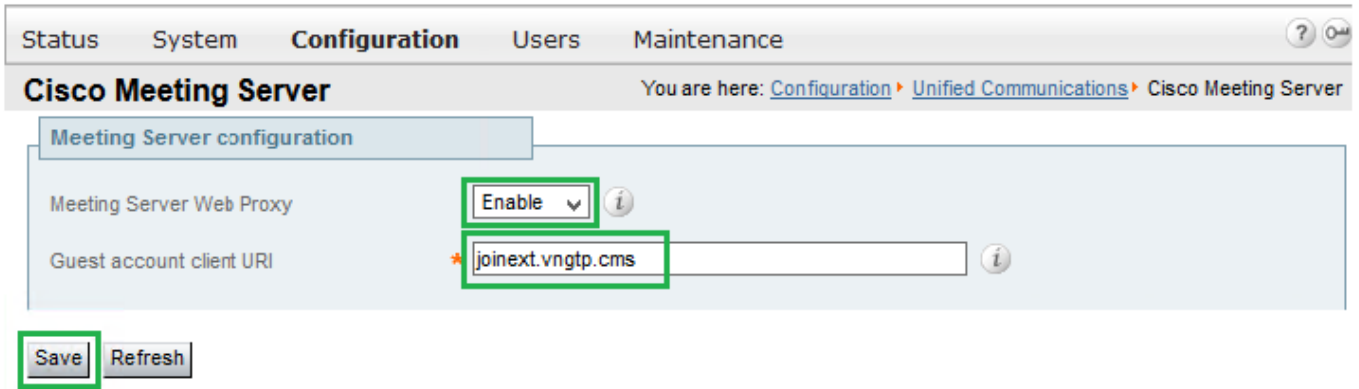
**Nota:** Para permitir un mejor equilibrio de carga de las conexiones WebRTC a través de Expressway (suponiendo que todos los servidores tengan la misma capacidad), asegúrese de que la prioridad y el peso sean los mismos para todos los registros SRV anteriores, consulte el ejemplo siguiente:

| Registro SRV                        | Puerto | Prioridad | Peso | Establece un vínculo con |
|-------------------------------------|--------|-----------|------|--------------------------|
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.c<br>ms | 443    | 0         | 0    | cmsvngtp.vngtp.c<br>ms   |
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.c<br>ms | 443    | 0         | 0    | cms2.vngtp.c<br>ms       |
| _cms-web._tls.joinext.vngtp.c<br>ms | 443    | 0         | 0    | cmsdb.vngtp.c<br>ms      |

2. Integre WB en Expressway-C mediante el uso del FQDN externo (que utilizará la parte externa):

- Vaya a **Configuration > Unified Communications > Cisco Meeting Server (Configuración > Comunicaciones unificadas > Cisco Meeting Server)**.
- Introduzca el FQDN en el **URI de cliente de cuenta de invitado**.
- Luego seleccione **Save (Guardar)**.

En esta imagen se muestra un ejemplo:



## Verificación

Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Verifique que Expressway-C se haya podido conectar con todos los WB con los que establece un vínculo el FQDN.

Vaya a **Configuration > Unified Communications > Cisco Meeting Server** (Configuración > Comunicaciones unificadas > Cisco Meeting Server).

Una vez que Expressway-C haya podido alcanzar el WB, el estado será **Active** (Activo), como se muestra en esta imagen:

| Guest account client URI resolved to the following targets |               |          |        |        |
|--|---------------|----------|--------|--------|
| Name   | Address       | Priority | Weight | Status |
| joinext.vngtp.cms  | 192.168.1.66  | 20       | 1      | Active |
| joinext.vngtp.cms  | 192.168.1.211 | 15       | 1      | Active |
| joinext.vngtp.cms  | 192.168.1.212 | 10       | 1      | Active |

Parte del registro de lo que ocurre cuando el WB se agrega a Expressway-C:

a. Expressway-C crea un UUID de objeto para el FQDN de Webbridge en su base de datos para las ejecuciones de comandos:

```

2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/uuid - created with value: 'd86cf754-dc5c-438f-900f-51e5c702b94e'" Src-
ip="192.168.1.5" Src-port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"
2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/time_started - created with value: '0'" Src-ip="192.168.1.5" Src-
port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"
2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/time_finished - created with value: '0'" Src-ip="192.168.1.5" Src-
port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"
2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/command_state - created with value: 'queued'" Src-ip="192.168.1.5" Src-
port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"
2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/command_error - created with value: ''" Src-ip="192.168.1.5" Src-
port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"
2018-07-09T14:09:10.773+02:00 vcsc httpd[8724]: web: Event="System Configuration Changed"
Detail="commands/cmsadd/name - created with value: 'joinext.vngtp.cms'" Src-ip="192.168.1.5"

```

Src-port="51223" User="admin" Level="1" UTCTime="2018-07-09 12:09:10"

b. Consulta al DNS para los registros SRV `_cms-web._tls.<WB_FQDN>`; en este ejemplo, `_cms-web._tls.joinext.vngtp.cms`:

```
2052018-07-09 12:09:11.029192.168.1.64192.168.1.61DNS91Standard query 0xfb10 SRV _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms
```

```
2062018-07-09 12:09:11.032192.168.1.61192.168.1.64DNS246Standard query response 0xfb10 SRV _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms SRV 15 1 443 cms2.vngtp.cms SRV 20 1 443 cmsvngtp.vngtp.cms SRV 10 1 443 cmsdb.vngtp.cms A 192.168.1.211 A 192.168.1.66 A 192.168.1.212
```

c. Crea entradas individuales en su base de datos para los WB en relación con la URI de entrada externa que se usa para integrarlos:

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms name: joinext.vngtp.cms"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms guid: 81db7b67-2aa9-4f64-8d74-04c4037397a8"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms dnsname: cms2.vngtp.cms"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms address: 192.168.1.211"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms priority: 15"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms weight: 1"
```

```
2018-07-09T14:09:11.187+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,187" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid cb7d5de8-1ab3-4a0d-a52a-8dbc885effeb name: joinext.vngtp.cms port: 443"
```

```
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms name: joinext.vngtp.cms"
```

```
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms guid: 97d8fa86-7de4-4410-9767-7bc8b1eeaced"
```

```
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms dnsname: cmsvngtp.vngtp.cms"
```

```
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms address: 192.168.1.66"
```

```
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms
```

```

priority: 20"
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms weight:
1"
2018-07-09T14:09:11.193+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,193" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid 0408bdd0-9ada-45a0-834d-ccda166e8006 name: joinext.vngtp.cms port:
443"

2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms name:
joinext.vngtp.cms"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms guid:
9c788380-6601-4dba-96e0-739511728369"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms
dnsname: cmsdb.vngtp.cms"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms
address: 192.168.1.212"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms
priority: 10"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms weight:
1"
2018-07-09T14:09:11.206+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-09 12:09:11,206" Event="System Configuration
Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration
edgeCmsServerAddresses uuid b151839e-a0dd-4176-bbed-ad28e05e9283 name: joinext.vngtp.cms port:
443"

```

d. Expressway-C crea reglas de acceso generales para el tráfico HTTPS y WebSocket en la lista de permitidos HTTP en la Reglas de entrada automáticas para la ruta general al WB:

| Type                       | Protocol | Ports | Match type | Path | Methods                      |
|----------------------------|----------|-------|------------|------|------------------------------|
| Meeting Server web bridges | https    | 443   | Prefix     | /    | GET, POST, PUT, HEAD, DELETE |
| Meeting Server web bridges | wss      | 443   | Prefix     | /    | GET, POST, PUT, HEAD, DELETE |

## Troubleshoot

En esta sección se brinda información que puede utilizar para resolver problemas en su configuración.

A continuación se describen algunos problemas habituales que surgen después de integrar WB en Expressway:

1. Priority (Prioridad) y Weight (Peso) no se ven en la página de CMS en Expressway-C, como se muestra en la imagen:

**Cisco Meeting Server** You are here: [Configuration](#) > [Unified Communications](#) > Cisco Meeting Server

**Meeting Server configuration**

Meeting Server Web Proxy  ⓘ

Guest account client URI  ⓘ

**Guest account client URI resolved to the following targets**

| Name              | Address       | Priority | Weight | Status |
|-------------------|---------------|----------|--------|--------|
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.66  | -        | -      | Active |
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.211 | -        | -      | Active |
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.212 | -        | -      | Active |

Registros necesarios:

- Registros de diagnóstico que incluyen **tcpdump de Expressway-C** Vaya a **Mantenimiento > Diagnóstico > Registro de diagnóstico**. Asegúrese de que la opción **Take tcpdump while logging** (Tomar tcpdump durante el registro) esté marcada y luego seleccione **Start New Log** (Iniciar nuevo registro).

¿Qué se debe buscar en los registros?

a. En los registros de diagnóstico:

- Abra los registros de diagnóstico con un editor de texto (como **Notepad++**) y luego busque la **URL de entrada con la opción Find All in Current Document** (Buscar todo en el documento actual).
- En los registros verá que Expressway-C no crea el UUID de WB individual con el uso de su FQDN real, sino que lo hace con el uso de la URL de entrada general, como se muestra en este fragmento de registro:

```
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms guid: 97d8fa86-7de4-4410-9767-7bc8b1eeaced"
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms dnsname: joinext.vngtp.cms"
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms address: 192.168.1.66"
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms priority: 65536"
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms weight: 0"
2018-07-13T14:44:21.688+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,688" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 0ab708c9-4ce1-47b3-9bb6-2964baf39bb3 name: joinext.vngtp.cms port:
```



443"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms name: joinext.vngtp.cms" 2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms guid: **81db7b67-2aa9-4f64-8d74-04c4037397a8**"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms dnsname: **joinext.vngtp.cms**"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms address: **192.168.1.211**"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms priority: 65536"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms weight: 0"  
2018-07-13T14:44:21.702+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,702" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 4b1b99fb-1b8f-400e-b066-d8906ffcd6fc name: joinext.vngtp.cms port: 443"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms name: joinext.vngtp.cms" 2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms guid: **9c788380-6601-4dba-96e0-739511728369**"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms dnsname: **joinext.vngtp.cms**"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms address: **192.168.1.212**"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms priority: 65536"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms weight: 0"  
2018-07-13T14:44:21.706+02:00 vcsc UTCTime="2018-07-13 12:44:21,706" Event="System Configuration Changed" Node="clusterdb@127.0.0.1" PID="<0.488.0>" Detail="xconfiguration edgeCmsServerAddresses uuid 6cc95c70-0636-4190-85f2-333b86b29c91 name: joinext.vngtp.cms port: 443"

## b. En la captura de paquetes:

- Filtre con el uso de la cadena **DNS**.
- En el resultado, verá que la consulta de registros SRV al DNS falla, como se muestra en esta imagen:

| No. | Time                    | Source       | Destination  | Protocol | Length | Info  |
|-----|-------------------------|--------------|--------------|----------|--------|---|
| 15  | 2018-07-13 12:44:07.963 | 192.168.1.64 | 192.168.1.61 | DNS      | 74     | Standard query 0x00a6 AAAA vcse.vngtp.lab   |
| 16  | 2018-07-13 12:44:07.963 | 192.168.1.61 | 192.168.1.64 | DNS      | 135    | Standard query response 0x00a6 AAAA vcse.vngtp.lab SOA addc.vngmramd.lab                              |
| 112 | 2018-07-13 12:44:11.619 | 192.168.1.64 | 192.168.1.61 | DNS      | 85     | Standard query 0x13ea PTR 200.36.48.10.in-addr.arpa   |
| 130 | 2018-07-13 12:44:12.927 | 192.168.1.61 | 192.168.1.64 | DNS      | 85     | Standard query response 0x13ea Server failure PTR 200.36.48.10.in-addr.arpa                           |
| 162 | 2018-07-13 12:44:17.931 | 192.168.1.64 | 192.168.1.61 | DNS      | 85     | Standard query 0xc823 PTR 200.36.48.10.in-addr.arpa   |
| 167 | 2018-07-13 12:44:21.568 | 192.168.1.64 | 192.168.1.61 | DNS      | 91     | Standard query 0xd373 SRV _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms   |
| 168 | 2018-07-13 12:44:21.568 | 192.168.1.61 | 192.168.1.64 | DNS      | 172    | Standard query response 0xd373 No such name SRV _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms SOA addc.vngmramd.lab |
| 169 | 2018-07-13 12:44:21.569 | 192.168.1.64 | 192.168.1.61 | DNS      | 104    | Standard query 0x9792 SRV _cms-web._tls.joinext.vngtp.cms.vngmramd.lab                                |

Solución:

Compruebe y asegúrese de disponer de lo siguiente en el servidor DNS usado por Expressway-C:

- Zona de búsqueda directa (FLZ) con el **URI de cliente de cuenta de invitado** y no solo para el dominio en el URI.
- Asegúrese de tener los registros SRV (**\_cms-web.\_tls.<WB\_FQDN>**) configurados en esta FLZ y que esta contenga la prioridad y el peso pertinentes.

2. Uno o varios WB se encuentran en el estado **Active (Activo)** después de agregar el clúster con el uso de la **URL de entrada externa**, como se muestra en esta imagen:

| Name              | Address       | Priority | Weight | Status |
|-------------------|---------------|----------|--------|--------|
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.211 | 15       | 1      | Active |
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.212 | 20       | 1      | Failed |
| joinext.vngtp.cms | 192.168.1.66  | 10       | 1      | Active |

Registros necesarios:

- Registros de diagnóstico que incluyen **tcpdump de Expressway-C**
- La captura de paquetes del servidor muestra el estado **Failed (Con error)** con el uso del comando **pcap <interface>** en la interfaz de línea de comandos (CLI), donde la interfaz es la **interfaz de escucha del WB**.

¿Qué se debe buscar en los registros?

a. Registros de diagnóstico:

- **Find All in Current Document** (Buscar todo en el documento actual) con el uso de la dirección IP del WB con error.
- El error aquí se ve en los registros:

Detail="CMS check failed" Address="192.168.1.212", Error="[Errno 111] Connection refused"

b. En la captura de paquetes:

- Filtre la captura de paquetes con el uso de la cadena **ip.addr==<IP address of the failed WB>**.
- Verá mensajes **TCP SYN** enviados de Expressway-C al WB y, en este caso, no se recibe ningún mensaje **SYN-ACK** o **ACK**, como se muestra en esta imagen:

eth0\_diagnostic\_logging\_tcpdump0\_vsc\_2018-07-13\_13\_19\_54.pcap

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Wireless Tools Help

ip.addr==192.168.1.212

| No.  | Time                    | Source        | Destination   | Protocol | Length | Info  |
|------|-------------------------|---------------|---------------|----------|--------|---|
| 301  | 2018-07-13 13:18:01.011 | 192.168.1.64  | 192.168.1.212 | TCP      | 74     | 31630 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=2866356001 |
| 302  | 2018-07-13 13:18:01.011 | 192.168.1.212 | 192.168.1.64  | TCP      | 60     | 443 → 31630 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0                                |
| 1675 | 2018-07-13 13:15:01.048 | 192.168.1.64  | 192.168.1.212 | TCP      | 74     | 31778 → 443 [SYN] Seq=0 Win=29200 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=2866656029 |
| 1676 | 2018-07-13 13:15:01.049 | 192.168.1.212 | 192.168.1.64  | TCP      | 60     | 443 → 31778 [RST, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=0 Len=0                                |

- La captura de paquetes WB mostrará que estos mensajes TCP SYN llegan, pero que no se envía ninguna respuesta (SYN-ACK o ACK).

Solución:

Asegúrese de que WB esté habilitado en ese nodo CMS con el uso del comando **webbridge enable** en la CLI.