

# Resolución de Problemas de Paquetes Multicast Drop Through Bridge Group Members Without BVI nameif

## Contenido

---

---

## Problema

Los paquetes de multidifusión a través de las interfaces miembro del grupo de puentes se descartan en el firewall con estos síntomas:

1. Los paquetes multicast no salen de la interfaz de salida deseada:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
show bridge-group
```

```
Static mac-address entries: 0 (in use), 16384 (max)
```

```
Dynamic mac-address entries: 2 (in use), 16384 (max)
```

```
Bridge Group: 100
```

```
Interfaces:
```

```
GigabitEthernet0/2
```

```
GigabitEthernet0/3
```

```
firewall#
```

```
show nameif
```

| Interface          | Name    | Security |
|--------------------|---------|----------|
| ..                 |         |          |
| GigabitEthernet0/2 | inside  | 100      |
| GigabitEthernet0/3 | outside | 0        |

firewall#

show capture

capture capi type raw-data trace interface inside[

Capturing - 15642 bytes

]
   
match udp any host 239.1.1.1
   
capture capo type raw-data interface outside [

Capturing - 0 bytes

]
   
match udp any host 239.1.1.1

2. Los bytes en la salida del resultado del comando show conn relevante es 0:

<#root>

firewall#

show conn address 239.1.1.1

16 in use, 17 most used

UDP inside 192.0.2.1:50609 outside 239.1.1.1:5555, idle 0:01:03,

bytes 0

, flags -

3. La interfaz entrante de ruta multicast S,G es Nula:

<#root>

firewall#

show mroute

### Multicast Routing Table

Flags: D - Dense, S - Sparse, B - Bidir Group, s - SSM Group,  
C - Connected, L - Local, I - Received Source Specific Host Report,  
P - Pruned, R - RP-bit set, F - Register flag, T - SPT-bit set,  
J - Join SPT

Timers: Uptime/Expires

Interface state: Interface, State

(\*, 239.1.1.1), 3d01h/never, RP 198.51.100.100, flags: SCJ

Incoming interface: rp

RPF nbr: 198.51.100.100

Immediate Outgoing interface list:

outside, Forward, 3d01h/never

(192.0.2.1, 239.1.1.1), 00:02:48/00:00:41, flags: SJ

Incoming interface: Null

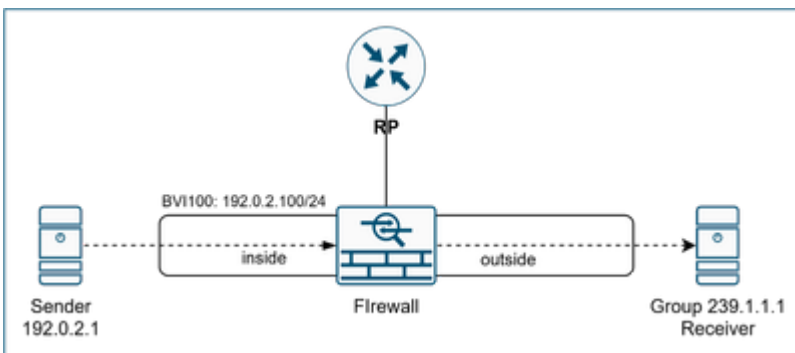
RPF nbr: 0.0.0.0

Inherited Outgoing interface list:

outside, Forward, 3d01h/never

## Entorno

### Topología



- Firepower 4115 con Secure Firewall Threat Defence. Otras plataformas de hardware y

Security ASA también pueden verse afectadas.

- FTD versión 7.6.4. Otras versiones de software también pueden verse afectadas.
- El routing multidifusión con el modo disperso (SM) de multidifusión independiente de protocolo (PIM) está activado.
- La trayectoria del tráfico de multidifusión es a través de los miembros del grupo de bridges.
- La interfaz virtual de puente (BVI) no tiene nombre si:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
show bridge-group
```

```
Static mac-address entries: 0 (in use), 16384 (max)
```

```
Dynamic mac-address entries: 2 (in use), 16384 (max)
```

```
Bridge Group: 100
```

```
Interfaces:
```

```
GigabitEthernet0/2
```

```
GigabitEthernet0/3
```

```
firewall#
```

```
show nameif
```

| Interface          | Name    | Security |
|--------------------|---------|----------|
| ..                 |         |          |
| GigabitEthernet0/2 | inside  | 100      |
| GigabitEthernet0/3 | outside | 0        |

```
firewall#
```

```
show run int bvi100
```

```
interface BVI100
```

```
no nameif
```

```
security-level 0
```

```
ip address 192.0.2.100 255.255.255.0
```

## Resolución

### Análisis

1. El contador de la Base de información de reenvío de multidifusión (MFIB) Other drops aumenta:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
show mfib 239.1.1.1
```

```
Entry Flags: C - Directly Connected, S - Signal, IA - Inherit A flag,  
AR - Activity Required, K - Keepalive
```

```
Forwarding Counts: Pkt Count/Pkts per second/Avg Pkt Size/Kbits per second
```

```
Other counts: Total/RPF failed/Other drops
```

```
Interface Flags: A - Accept, F - Forward, NS - Negate Signalling
```

```
IC - Internal Copy, NP - Not platform switched
```

```
SP - Signal Present
```

```
Interface Counts: FS Pkt Count/PS Pkt Count
```

```
(* ,239.1.1.1) Flags: C K
```

```
Forwarding: 0/0/0/0, Other: 0/0/0
```

```
rp Flags: A NS
```

```
outside Flags: F NS
```

```
Pkts: 0/0
```

```
(192.0.2.1,239.1.1.1) Flags: K
```

```
Forwarding: 0/0/0/0
```

```
, Other: 2620/0/2620
```

```
OBNS-FWinside Flags: A
```

```
outside Flags: F NS
Pkts: 0/0
```

```
firewall#
```

```
show mfib 239.1.1.1
```

```
...
```

```
(192.0.2.1,239.1.1.1) Flags: K
Forwarding: 0/0/0/0,
```

```
Other: 2629/0/2629
```

```
rp Flags: A
outside Flags: F NS
Pkts: 0/0
```

## 2. Los debugs de paquetes MFIB indican caídas de paquetes multicast:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
debug mfib pak 239.1.1.1
```

```
MFIB IPv4 pak debugging enabled
all MFIB debugging is for 239.1.1.1
```

```
MFIB: Pkt (192.0.2.1,239.1.1.1) from inside (PS) dropping
```

```
MFIB: Pkt (192.0.2.1,239.1.1.1) from inside (PS) dropping
```

## 3. El resultado del comando debug pim muestra RPF lookup failed for root 192.0.2.1 messages:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
debug pim
```

```
IPv4 PIM: RPF lookup failed for root 192.0.2.1
```

IPv4 PIM: RPF lookup failed for root 192.0.2.1

4. El PIM está habilitado en los miembros del grupo de puentes:

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
show pim interface
```

| Address   | Interface | PIM | Nbr<br>Count | Hello<br>Intvl | DR<br>Prior | DR          |
|-----------|-----------|-----|--------------|----------------|-------------|-------------|
| 239.1.1.1 | inside    | on  | 0            | 30             | 1           | this system |
| 239.1.1.1 | outside   | on  | 0            | 30             | 1           | this system |

Los miembros del grupo de puentes no deben participar en los protocolos de ruteo multicast. Este problema se rastrea en el Id. de bug Cisco [CSCww2349](#).

La solución alternativa es agregar el nameif a la BVI, luego quitar/volver a agregar el nameif de la interfaz del miembro del puente. La supresión de nombres es eficaz. Se aconseja al usuario discreción y este cambio se recomienda solo durante la ventana de mantenimiento controlado.

## Causa

Debido al Id. de error de Cisco [CSCww23349](#), si la BVI no tiene un nombre, si los miembros del grupo de puentes participan en los protocolos de ruteo multicast, es decir, PIM y el protocolo de mensajería de grupo de Internet (IGMP) están habilitados en estas interfaces. La activación del protocolo de ruteo multicast resulta en la aplicación de todas las verificaciones de nivel de protocolo, una de las cuales es la verificación de reenvío de trayectoria inversa (RPF).

La verificación RPF compara la interfaz de ingreso de multidifusión (A) con la interfaz hacia el remitente de multidifusión de acuerdo con la tabla de unidifusión (B). Si las interfaces no

coinciden, los paquetes multicast se descartan debido a una falla de RPF.

En este caso, inside es la interfaz de ingreso. En la tabla de ruteo no hay una ruta de unidifusión hacia el remitente de multidifusión con la dirección IP 192.0.2.1.

```
<#root>
```

```
firewall#
```

```
show route 192.0.2.1
```

```
% Network not in table
```

```
firewall#
```

```
show asp table routing address 192.0.2.1
```

```
route table timestamp: 46
```

Teniendo en cuenta que los miembros del grupo de puentes no participan en el ruteo, la tabla de ruteo no tiene rutas sobre los miembros del grupo de puentes. Esto resulta en fallas de verificación RPF si los miembros del grupo de puentes participan en los protocolos de ruteo. Las versiones con la corrección del Id. de bug Cisco [CSCwv2349](#) eximen a estas interfaces de los protocolos de ruteo multicast.



Advertencia: Este defecto se refiere específicamente a la participación de los miembros del grupo de puentes en los protocolos de ruteo multicast. No se aplica a la multidifusión a través de la caja a través de los miembros del grupo de puentes, es decir, la conectividad de multidifusión entre los dispositivos de flujo ascendente/descendente.

---

## Contenido relacionado

- ID de bug de Cisco [CSCwv23349](#)

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).