

# Preguntas frecuentes sobre ARP: ¿Por qué algunas entradas ARP dinámicas siguen presentes en la tabla ARP después de que el tiempo de espera ARP respectivo haya caducado?

## Contenido

### [Introducción](#)

[¿Por qué algunas entradas ARP dinámicas siguen presentes en la tabla ARP después de que el tiempo de espera ARP respectivo haya caducado?](#)

### [Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe el envejecimiento de la entrada del protocolo de resolución de direcciones (ARP) dinámico.

## ¿Por qué algunas entradas ARP dinámicas siguen presentes en la tabla ARP después de que el tiempo de espera ARP respectivo haya caducado?

En el software Cisco IOS®, el tiempo de espera de la memoria caché ARP se establece en cuatro horas (240 minutos) de forma predeterminada, pero se puede modificar en el modo de configuración de la interfaz.

Ingrese el comando **show interfaces** para mostrar el tiempo de espera de la memoria caché ARP:

```
ASR1k#show interfaces gi0/0/2 | include ARP
Encapsulation ARPA, loopback not set
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
```

La entrada ARP se almacena realmente en la memoria caché ARP incluso después de que su tiempo de espera haya caducado. En este ejemplo, la entrada ARP dinámica para la dirección IP 10.2.2.2 ha estado presente en la memoria caché ARP durante 253 minutos:

```
ASR1k#show arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.2.2.1 - 30e4.dbb7.7e02 ARPA GigabitEthernet0/0/2
```

Internet 10.2.2.2 253 0004.c01d.7c1a ARPA GigabitEthernet0/0/2

El tiempo adicional es la fluctuación agregada a cada entrada ARP dinámica cuando se crea. La fluctuación aleatoria se agrega al tiempo de espera de la memoria caché ARP para evitar el vencimiento síncrono de las entradas ARP, lo que podría desencadenar una tormenta ARP. La fluctuación debe ser un número aleatorio entre 0 segundos y 30 minutos, con una fluctuación máxima de 30 minutos.

Este procedimiento describe cómo confirmar que la fluctuación es aleatoria:

1. Ingrese el comando **show arp IP address detail** para verificar los detalles de la entrada ARP:

```
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 253 minutes ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 9 minutes and 4 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
* ARP HA
ARP entry is a new entry and has not been synchronized to standby RP.
* IP ARP Adjacency
Adjacency (for 10.2.2.2 on GigabitEthernet0/0/2) was installed.
Connection ID: 0
```

2. Borre la entrada ARP y capture el resultado del comando **show arp IP address detail** nuevamente:

```
ASR1k#clear arp 10.2.2.2
ASR1k#show arp 10.2.2.2 detail
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 261 minutes and 42 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
```

Observe que el temporizador se ha reiniciado.

3. Repita el paso 2 y observe que el resultado es diferente:

```
ASR1k #clear arp 10.2.2.2
ASR1k #show arp 10.2.2.2 det
ARP entry for 10.2.2.2, link type IP.
Dynamic, via GigabitEthernet0/0/2, last updated 0 minute ago.
Encap type is ARPA, hardware address is 0004.c01d.7c1a, 6 bytes long.
ARP subblocks:
* Dynamic ARP Subblock
Entry will be refreshed in 263 minutes and 58 seconds.
It has 2 chances to be refreshed before it is purged.
Entry is complete.
```

## Información Relacionada

- [show arp](#) en la [Referencia de Comandos de IP Addressing Services de Cisco IOS](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)