



# Nexus 9k-VXLAN EVPN

Comunidad de Cisco

Sergio Gómez – Technical Leader DCRS (TAC)  
Bidkar Páez – Escalation Engineer DCRS (TAC)

Jueves 25 de enero de 2024



# Conecte, Interactúe, ¡Colabore!

## Soluciones

Ayuda a otros usuarios a encontrar las respuestas correctas en el motor de búsqueda de la comunidad indicando que la duda fue resuelta al activar la opción “Aceptar como solución” u otórgales un voto de utilidad.

Aceptar como solución

## Votos de utilidad

¡Resalta el esfuerzo de otros miembros!

Los votos útiles motivan a otros miembros que colaboran en la comunidad, a seguir ayudándonos a contestar las preguntas abiertas, y ofreciéndoles la oportunidad de ganar premios. ¡Reconoce su esfuerzo!

👍 0 Útil

# Premios Spotlight Awards

¡Destaca por tu esfuerzo y compromiso para mejorar la comunidad y ayudar a otros miembros!

Los Premios Spotlight se otorgan trimestralmente para reconocer a los miembros más destacados.

Conoce a los ganadores de [Agosto-Octubre 2024](#)

¡Ahora también puedes nominar a un candidato! [Haga clic aquí](#)



# Nuestros expertos

## Sergio Gómez



Technical Leader DCRS

Egresado del Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México, en Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica, actualmente es Technical Leader en el equipo de Data Center Routing and Switching (DCRS) dentro del Centro de Asistencia Técnica (TAC) global de Cisco.

Cuenta con siete años de experiencia brindando soporte en Routing & Switching y resolución de problemas para plataformas NXOS y ACI. Además, Sergio cuenta con certificación CCIE en DataCenter #67930.

Descarga la presentación <https://bit.ly/CL3doc-jan24>

# Nuestros expertos

## Bidkar Páez



### Escalation Engineer DCRS

Egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en Ingeniería en Computación. Se desempeña como Escalation Engineer en el equipo de Data Center Routing and Switching (DCRS) dentro del TAC global de Cisco.

Él cuenta con cuatro años de experiencia brindando soporte en Routing & Switching y en la resolución de problemas para plataformas NXOS. Así mismo, Bidkar funge como embajador de innovación del equipo de DCRS y fue elegido como MVP en el mismo rubro.

Descarga la presentación <https://bit.ly/CL3doc-jan24>

slido

Join at  
**slido.com**  
**#2179 397**

 Passcode: **imwgtf**



# Agenda



1. Evolución de los Centros de Datos

2. ¿Qué es VXLAN?



3. El Plano de Datos de VXLAN

4. El Plano de Control de VXLAN



5. ¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

6. Laboratorio

# Evolución de los Centros de Datos

● Evolución de los Centros de Datos

● ¿Qué es VXLAN?

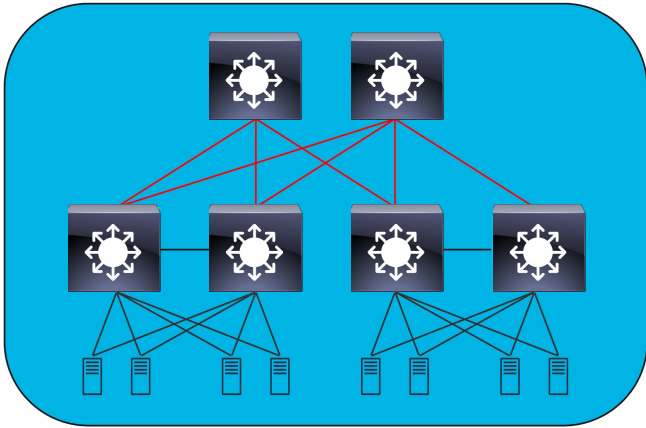
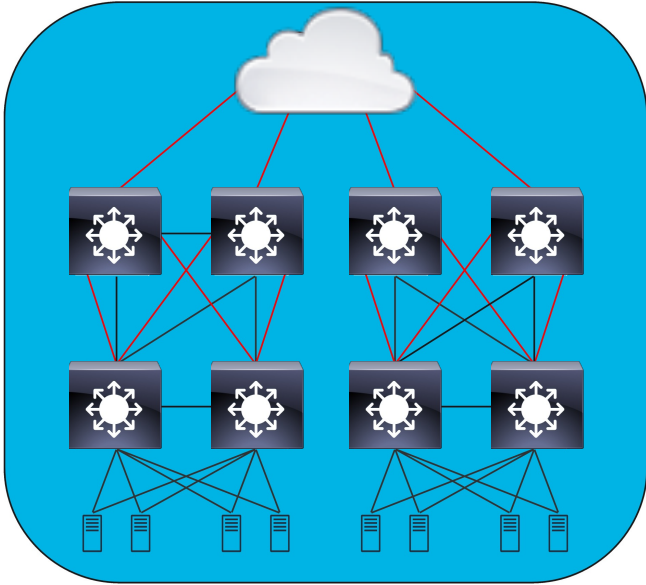
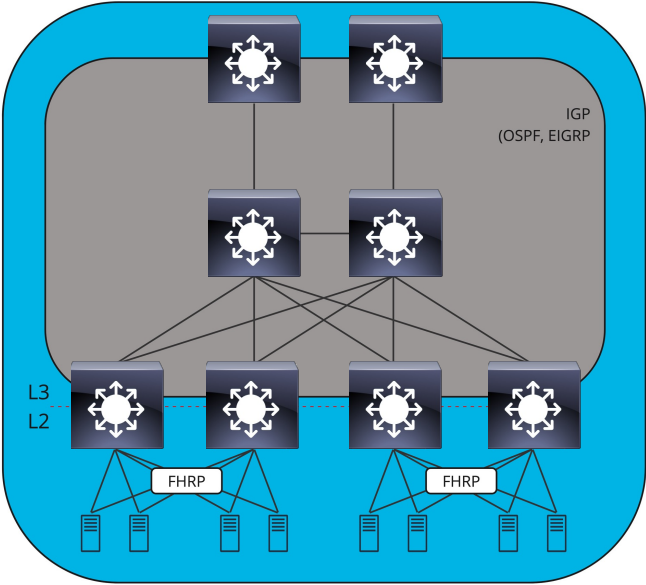
● El Plano de Datos de VXLAN

● El Plano de Control de VXLAN

● ¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

● Laboratorio

# Historia







Join at  
**slido.com**  
**#2179 397**

🔒 Passcode:

**imwgtf**



## VXLAN puede reemplazar topologias de capa 2 y remover Spanning tree

a) Verdadero

0%

b) Falso

0%

# ¿Qué es VXLAN? Virtual Extensible LAN

Evolución de los Centros de Datos

¿Qué es VXLAN?

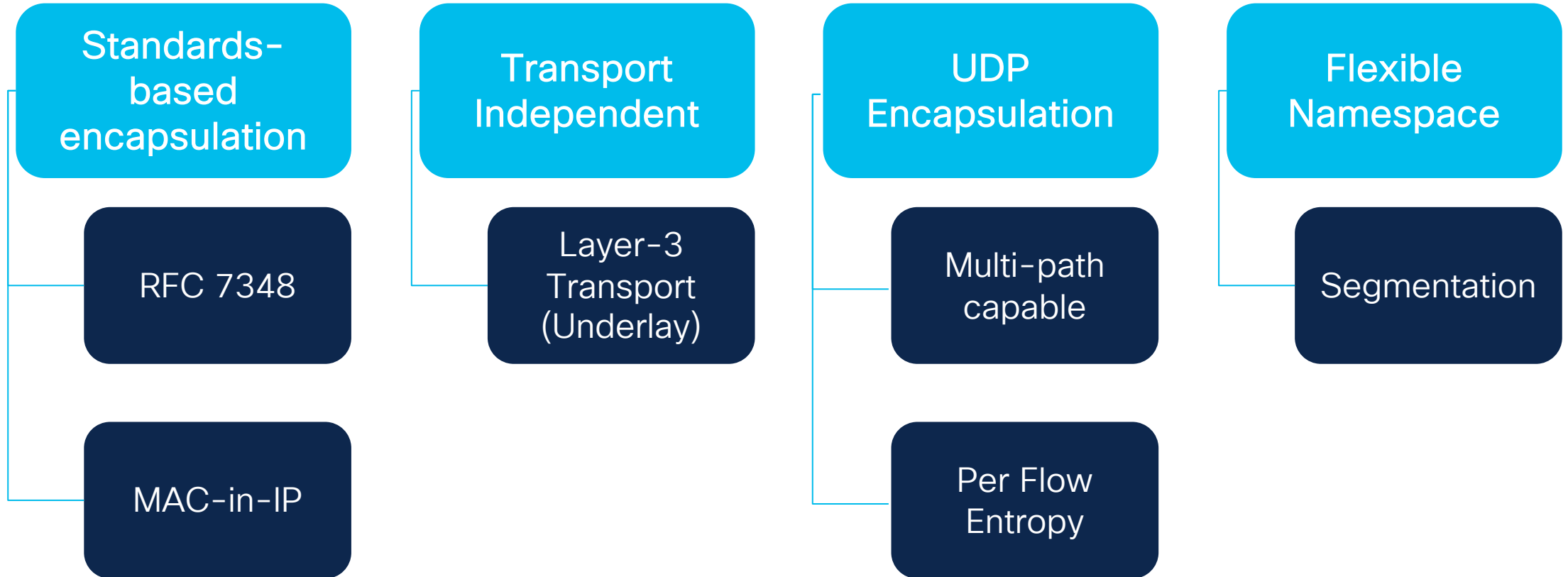
El Plano de Datos de VXLAN

El Plano de Control de VXLAN

¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

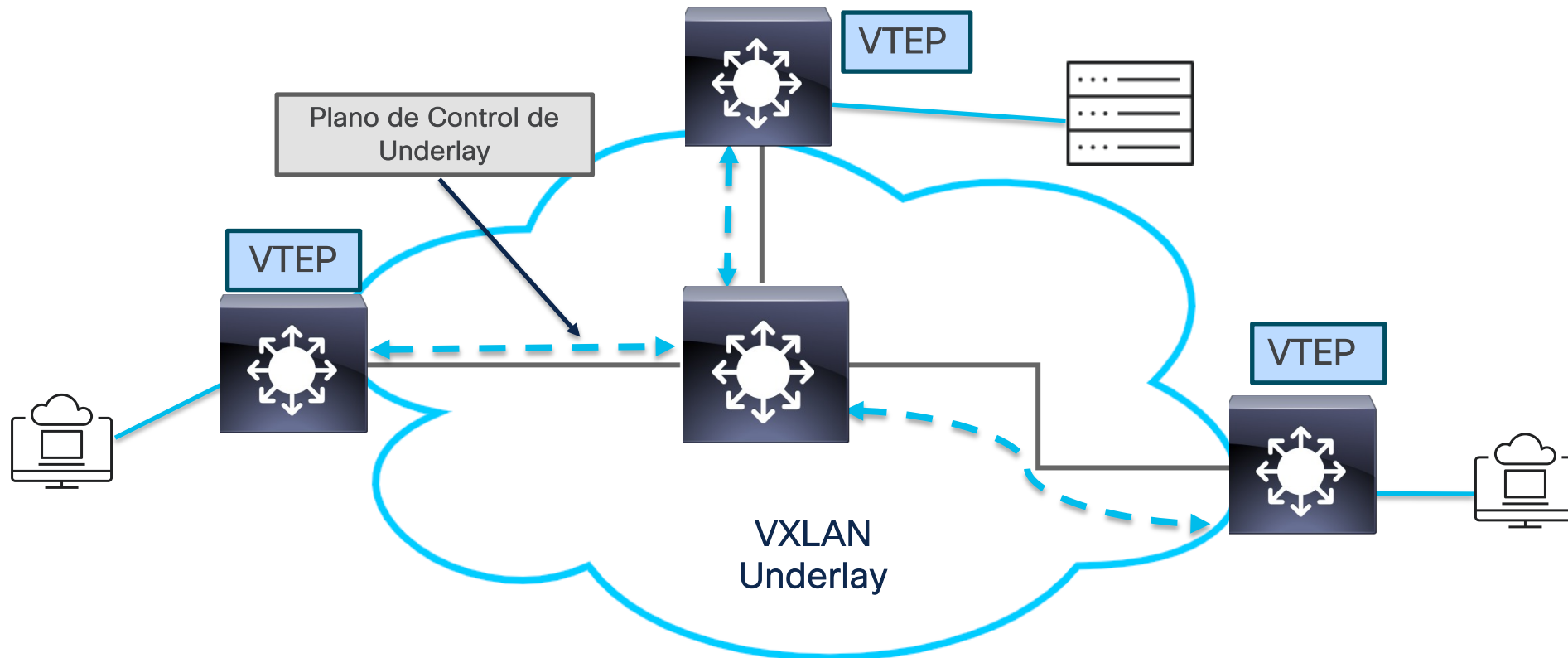
Laboratorio

# ¿Qué es VXLAN?



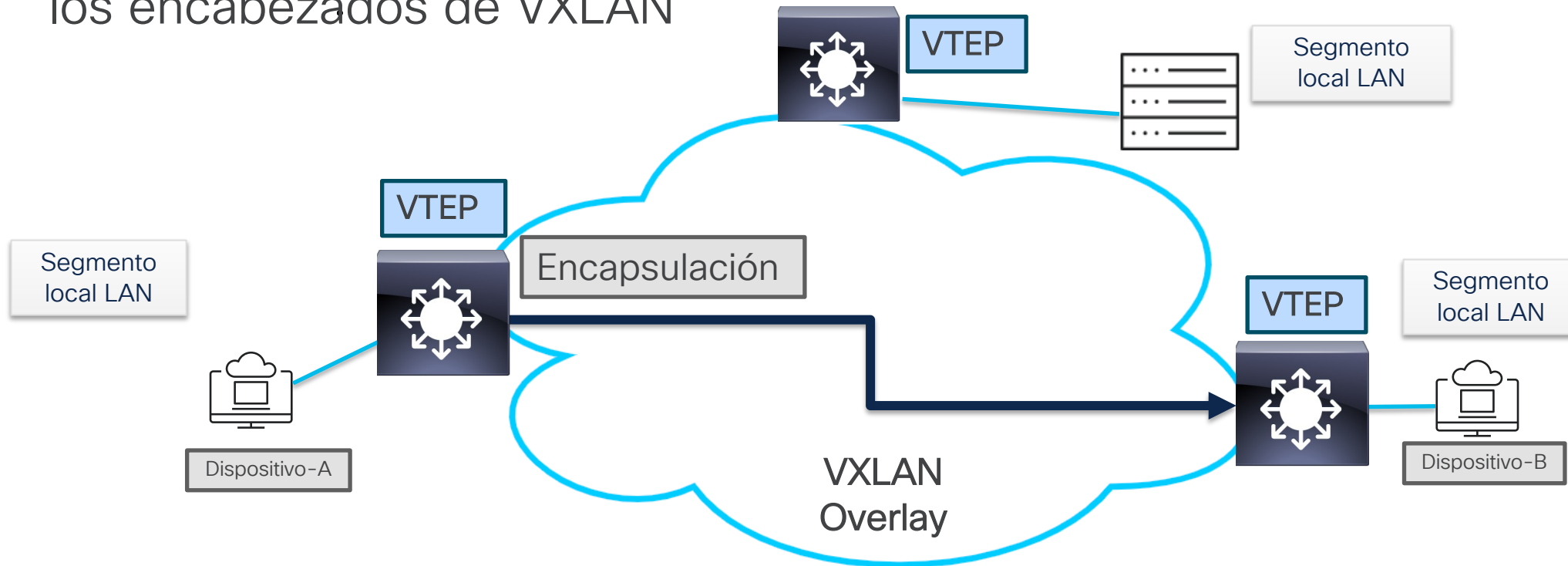
# VXLAN Underlay

- Los dispositivos frontera son llamados como VTEP (Virtual Tunnel Endpoint)
- El Underlay se usa para tener conectividad entre VTEPS usando un IGP

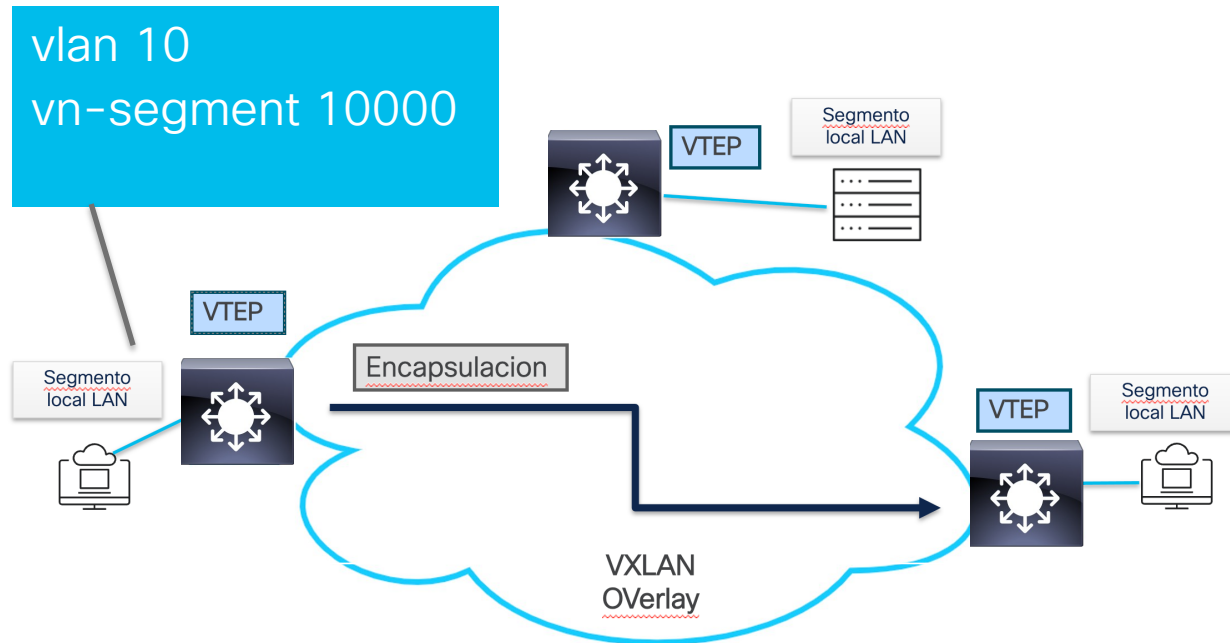


# VXLAN Overlay

- El Overlay transporta los paquetes o tramas entre los dispositivos finales usando VXLAN como encapsulación
- Los VTEPs son responsables de la encapsulación y desencapsulación de los encabezados de VXLAN



# Conceptos adicionales de VXLAN

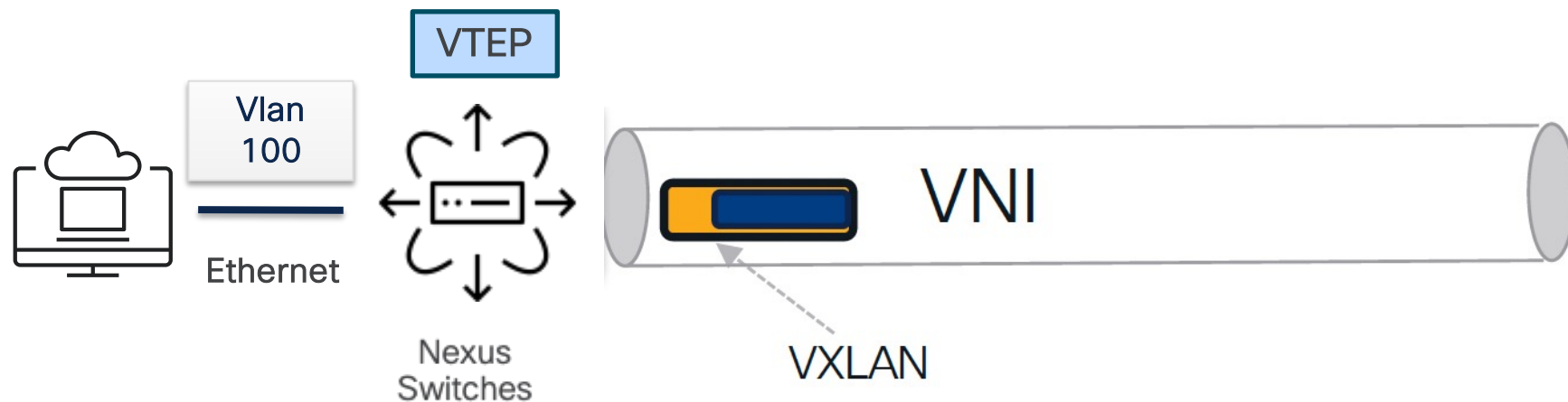


- Un Overlay de Capa2 sobre tu Underlay de Capa3
- Cada segmento de VXLAN es identificado por un segmento único de 24 bits (3 bytes) llamado **VXLAN Network Identifier - VNI**
- Solo los dispositivos que pertenecen a la misma VNI se pueden comunicar entre sí.
- Link a RFC de VXLAN:

<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc7348>

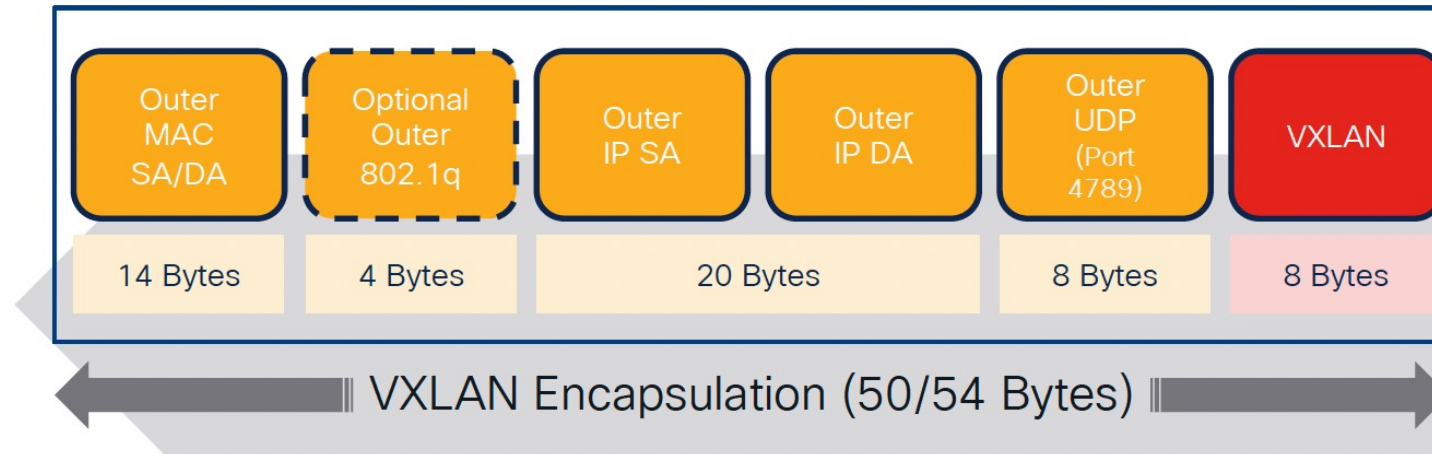
# VTEP - Virtual Tunnel Endpoint

- Se encarga de descubrir Hosts directamente conectados a el
- Cada VTEP tiene una IP única que lo distingue en la red
- Se encarga de descubrir otros VTEPs
- Hace Bridging cuando el origen y destino del paquete es la misma VNI y routing cuando el paquete va destinado a una VNI distinta ( inter-VNI)
- Hace uso de una NVE interface ( Network virtual edge)



# Formato del encabezado de VXLAN

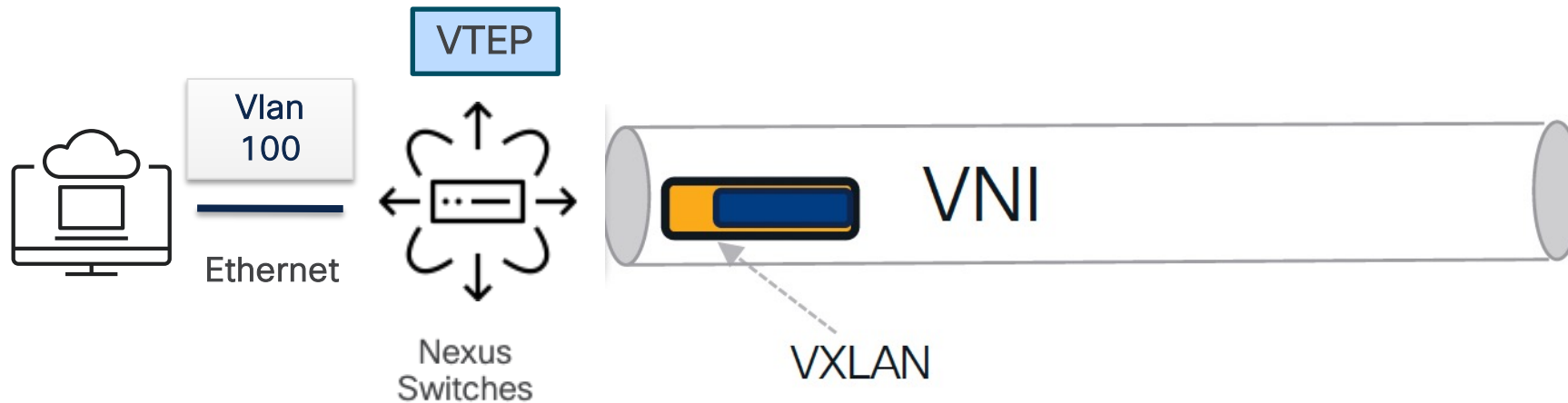
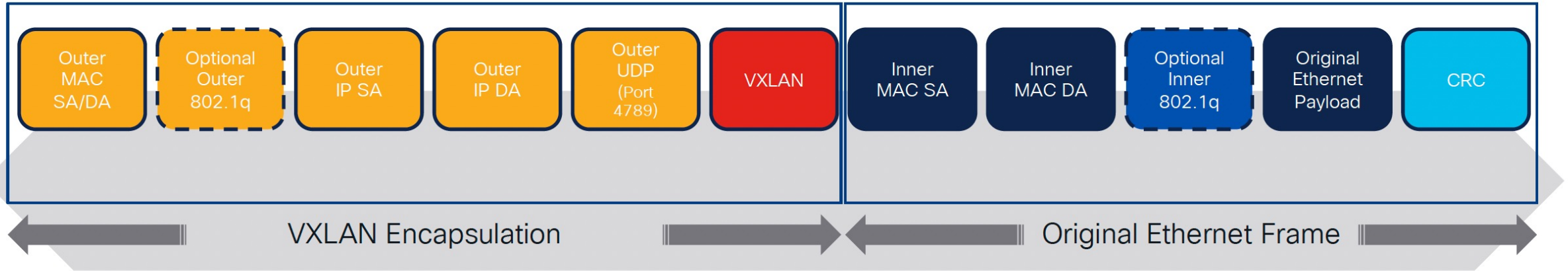
## IP/UDP/VXLAN



- VXLAN utiliza UDP para realizar la encapsulación
- Agrega el encabezado de UDP Y VXLAN antes de la trama original de ethernet.
- El campo de VXLAN incluye la VNI (3 bytes) 1-16,777,215



# Encapsulación en VXLAN





## ¿Cuántas VNIs se soportan en una fábrica de VXLAN?

a) Menos de 4096

0%

b) Igual a 4096

0%

c) Más de 16 millones

0%

Join at  
**slido.com**  
**#2179 397**

🔒 Passcode:  
**imwgtf**

# El Plano de Datos de VXLAN

Evolución de los Centros de Datos

¿Qué es VXLAN?

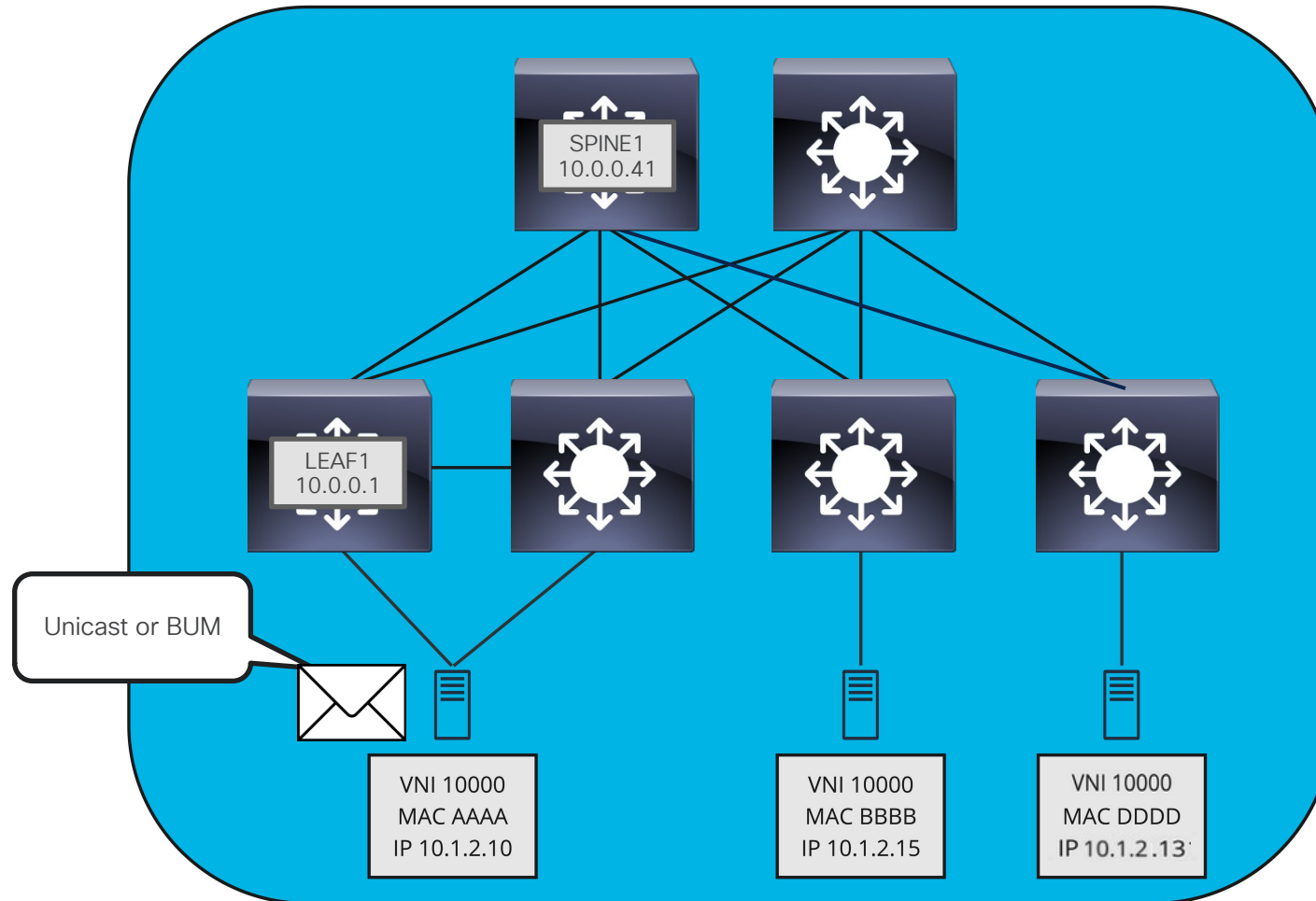
**El Plano de Datos de VXLAN**

El Plano de Control de VXLAN

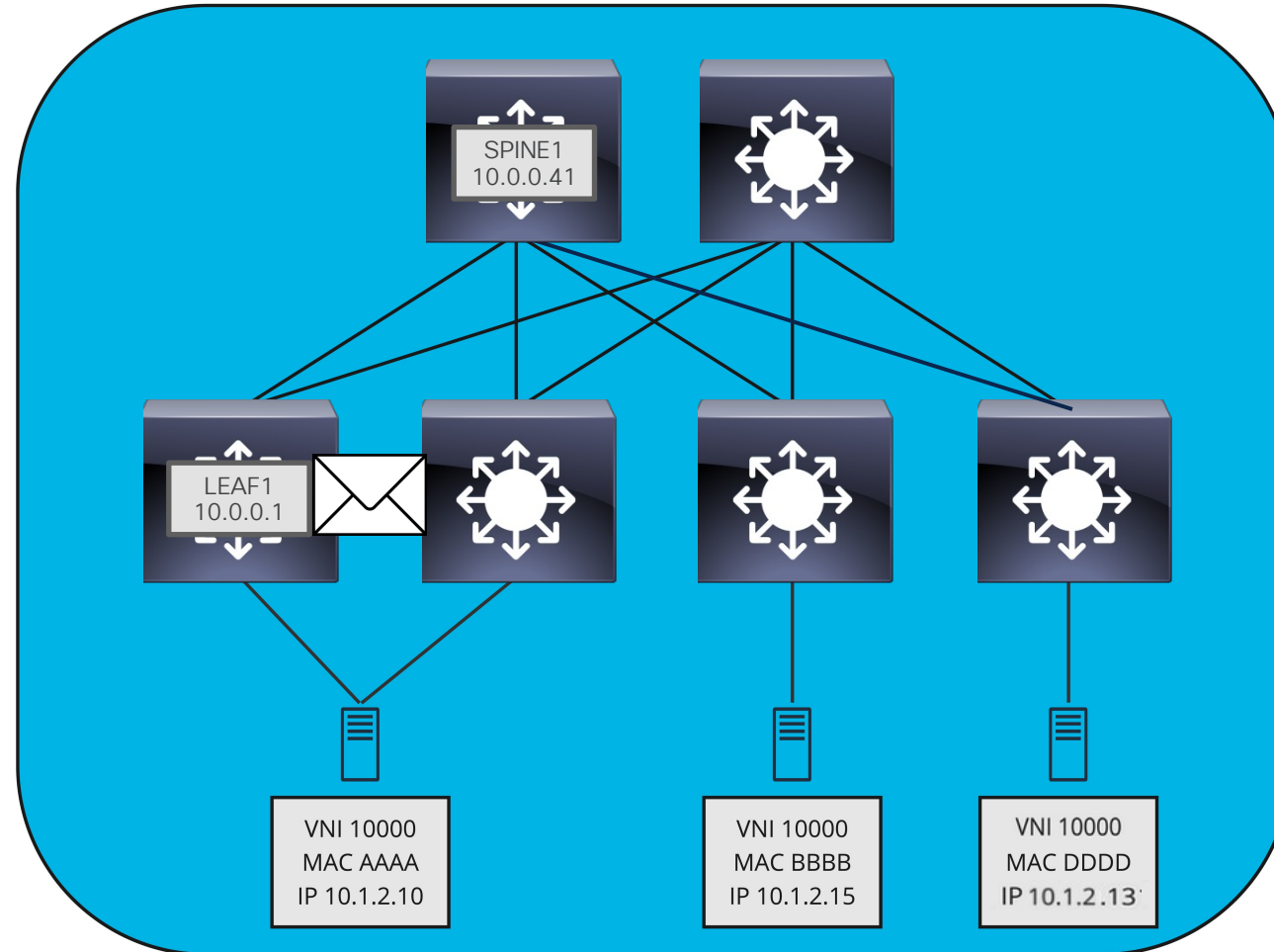
¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

Laboratorio

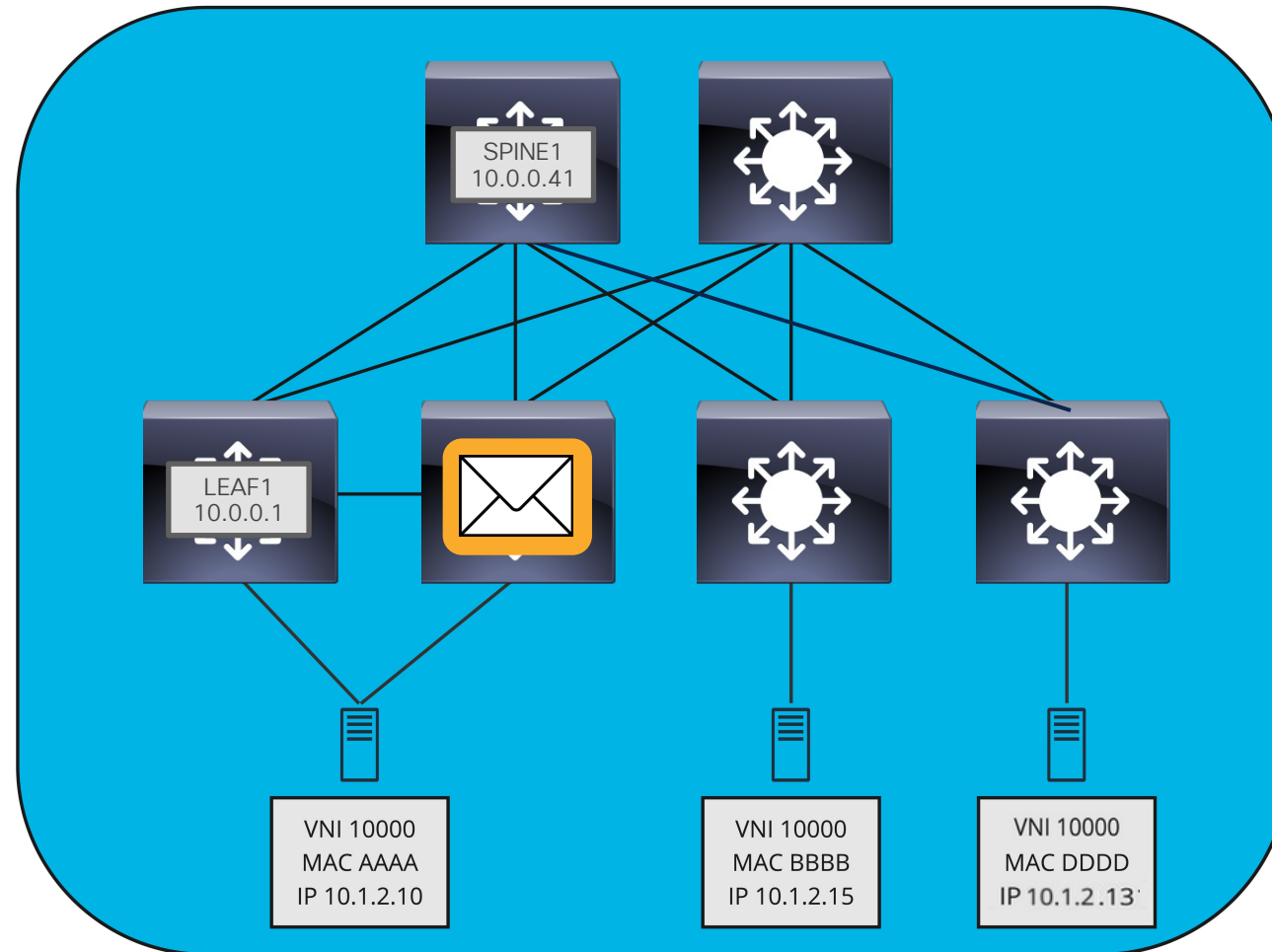
# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



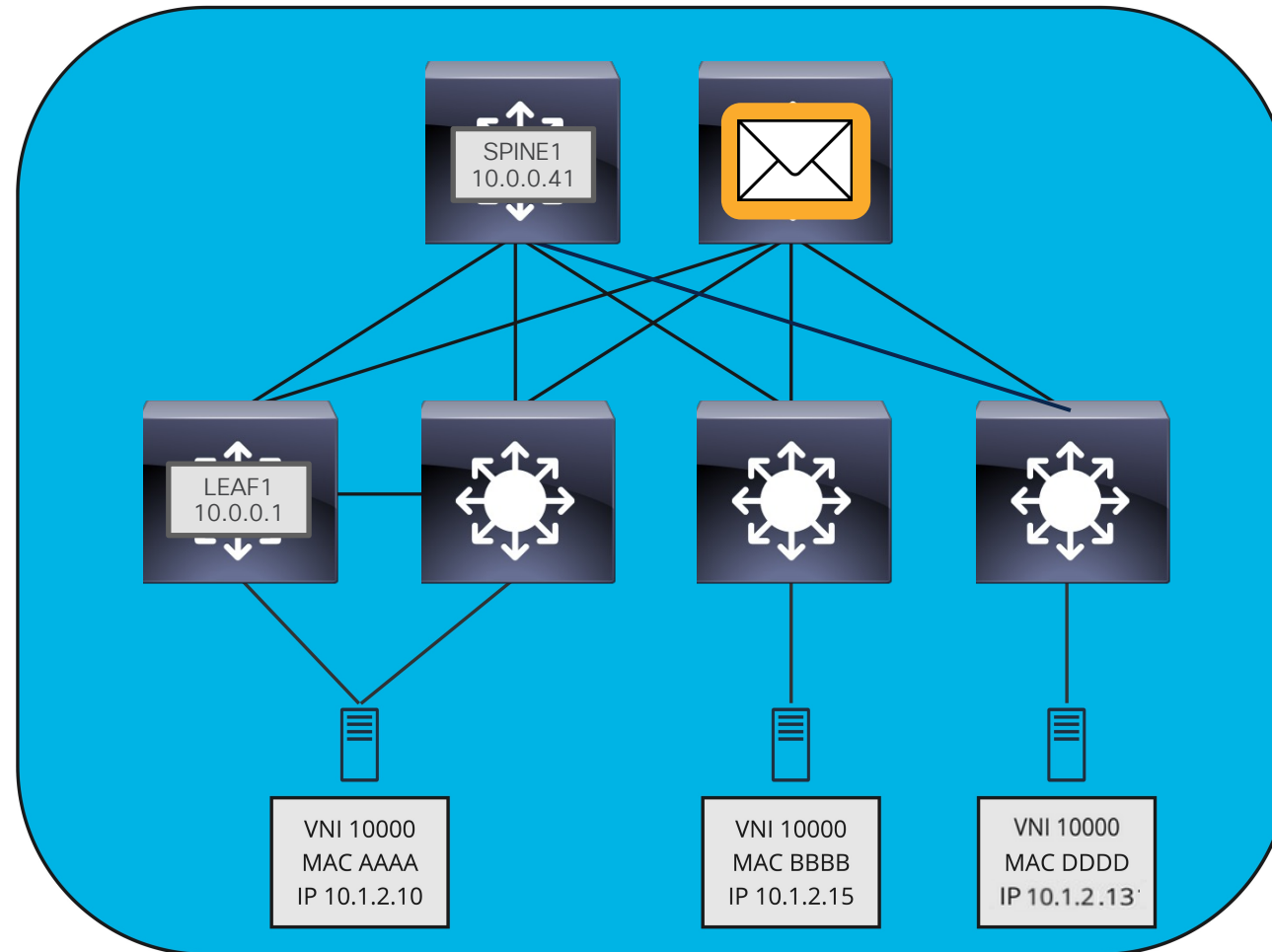
# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



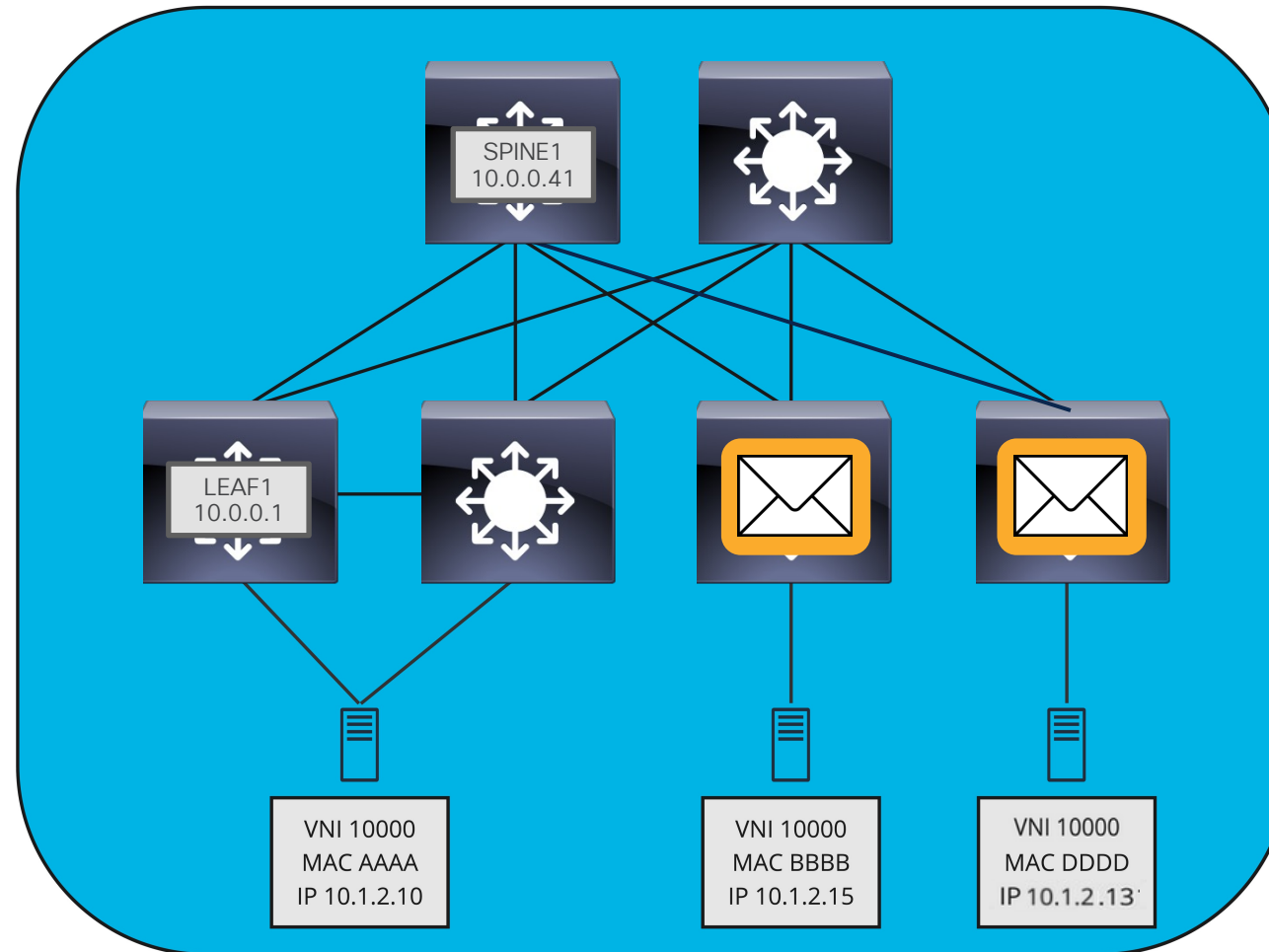
# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



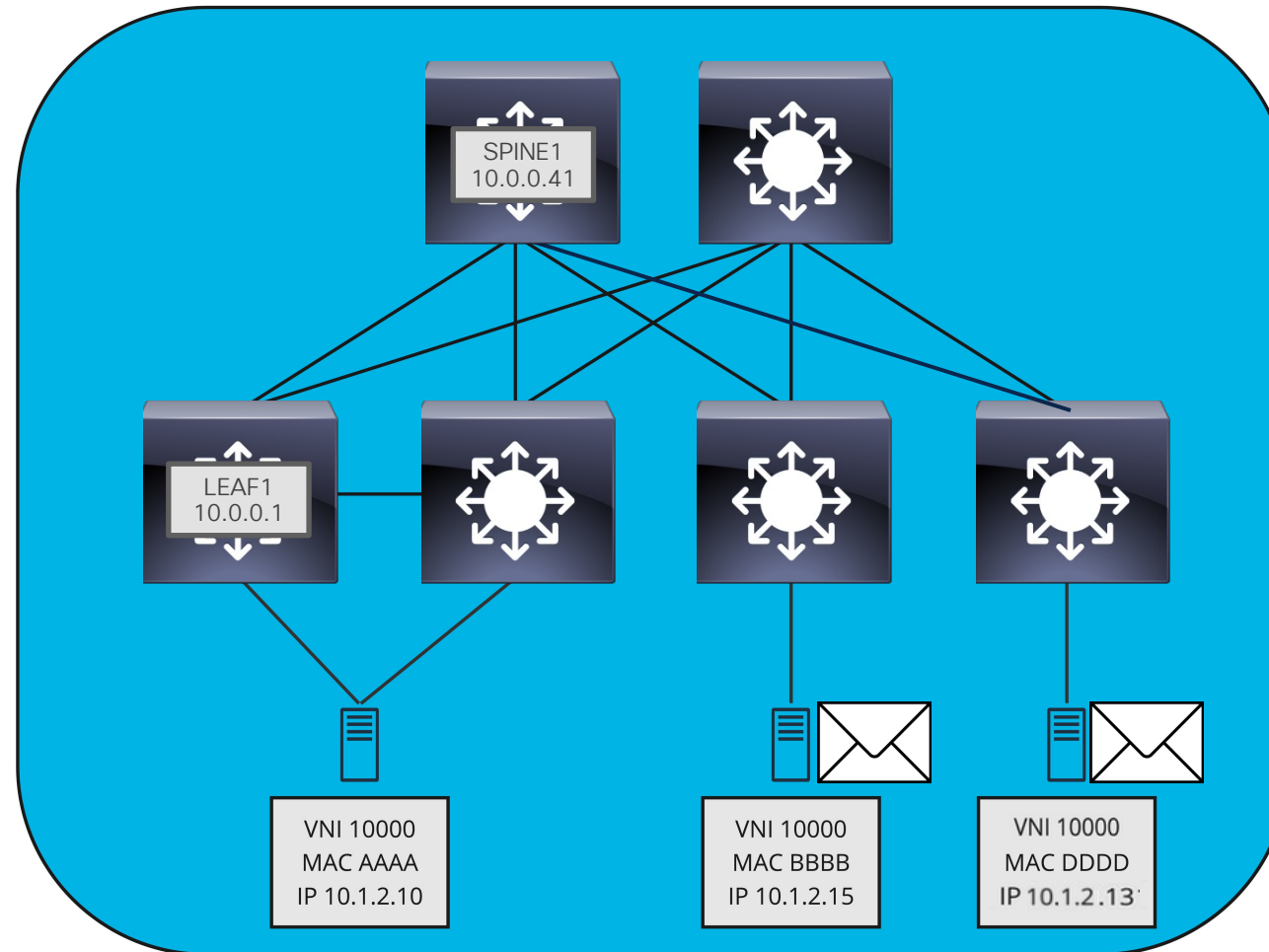
# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



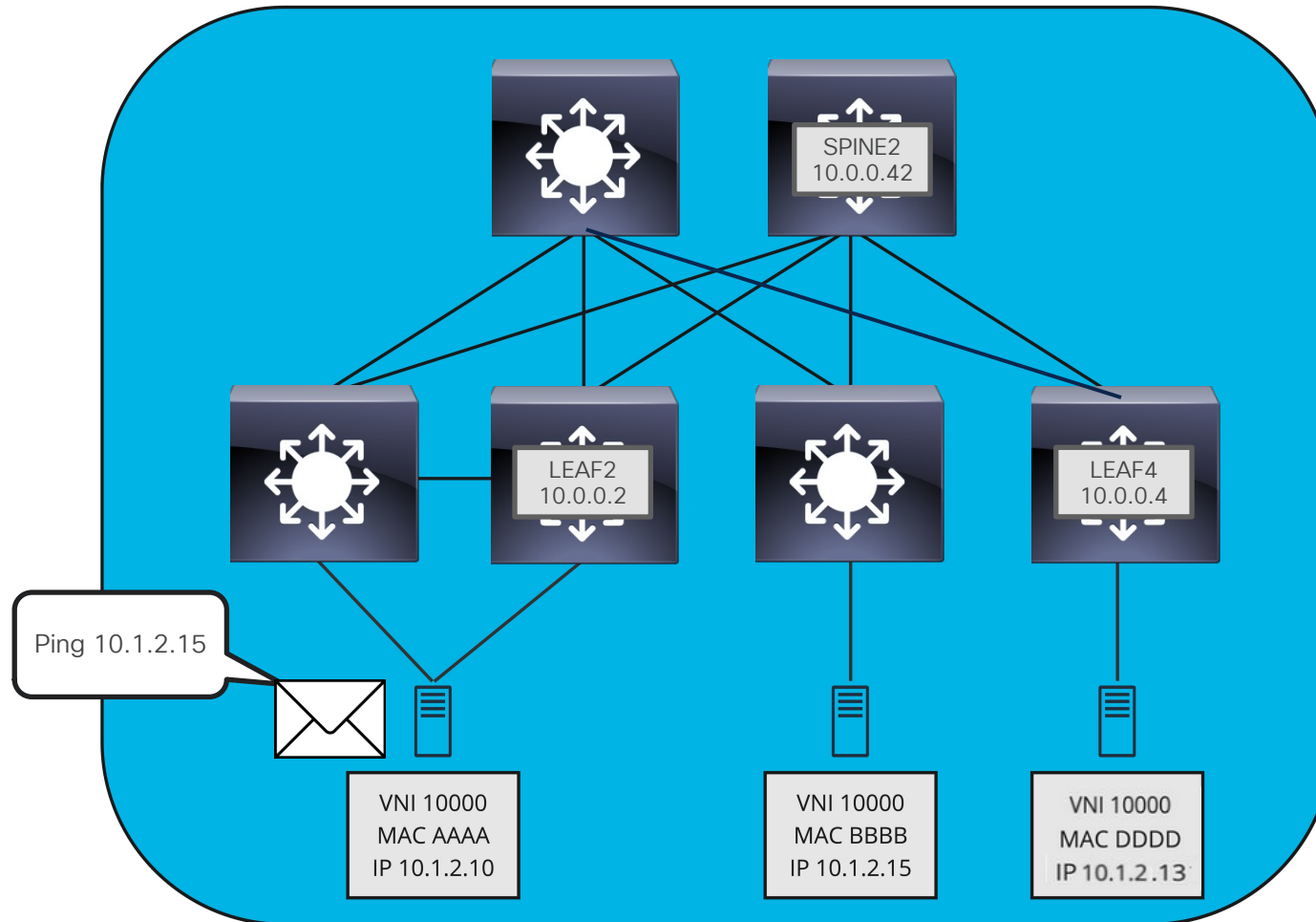




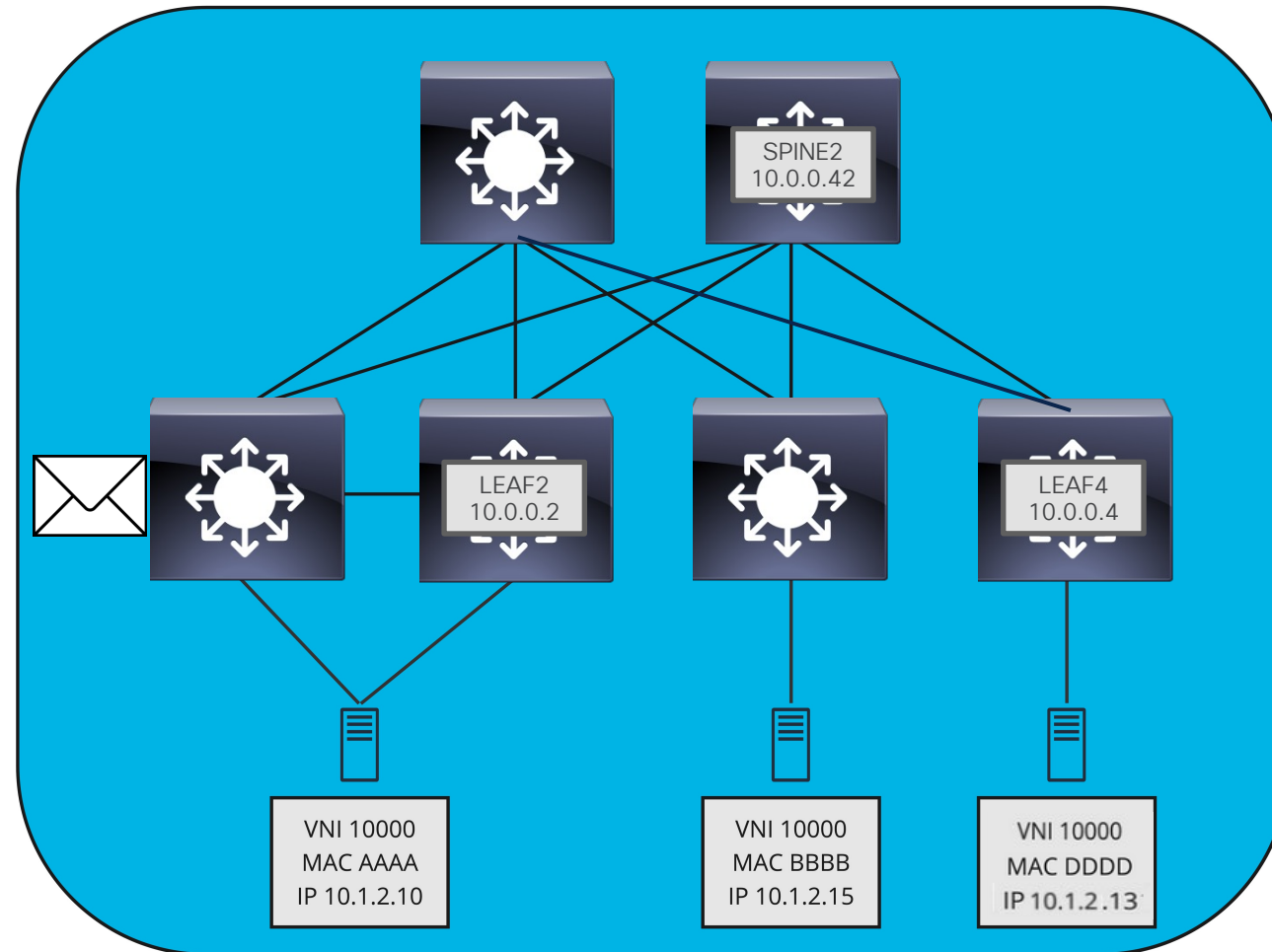
# Tráfico Unicast y BUM – Flood and Learn



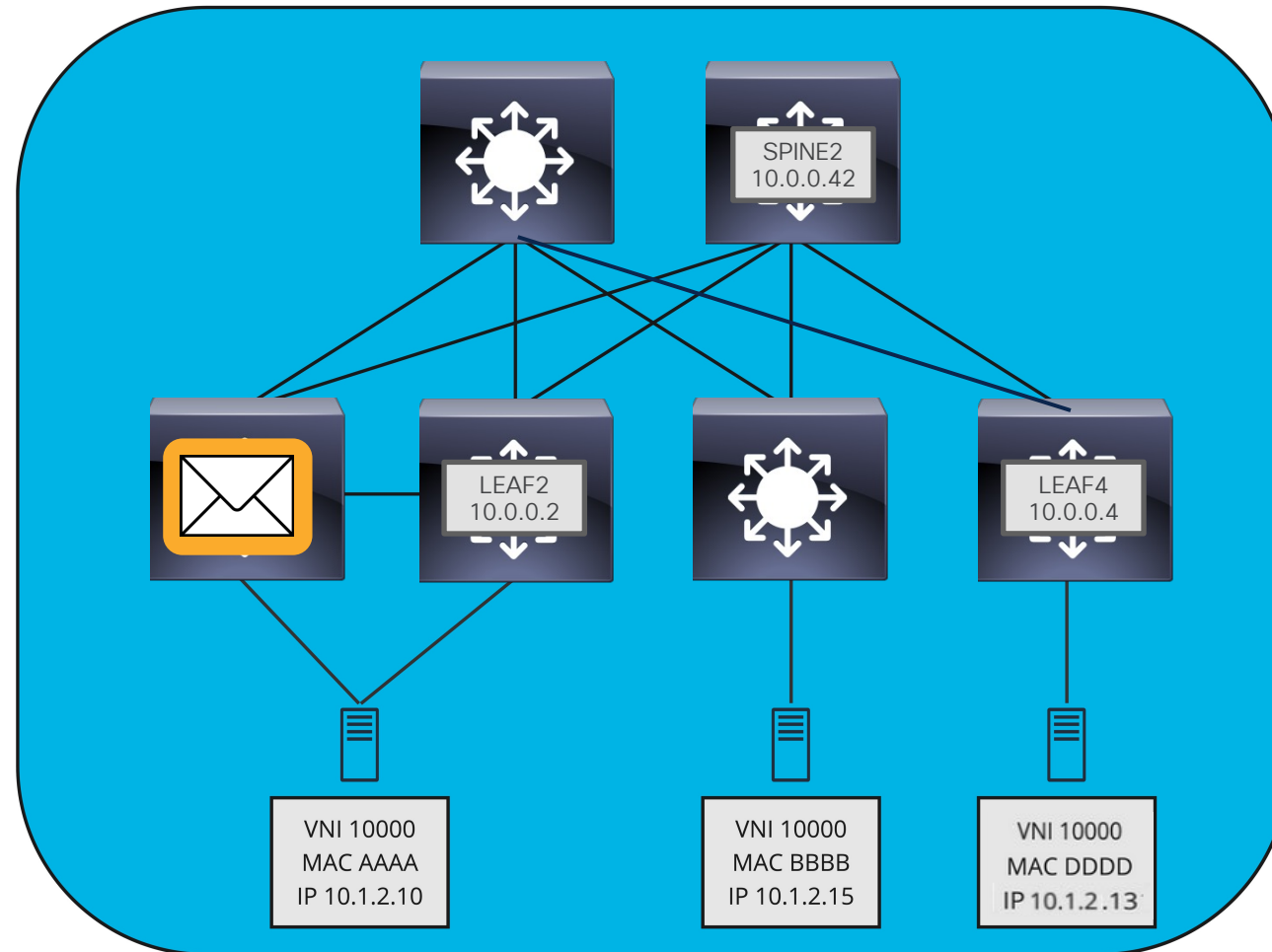
# Tráfico Unicast - EVPN



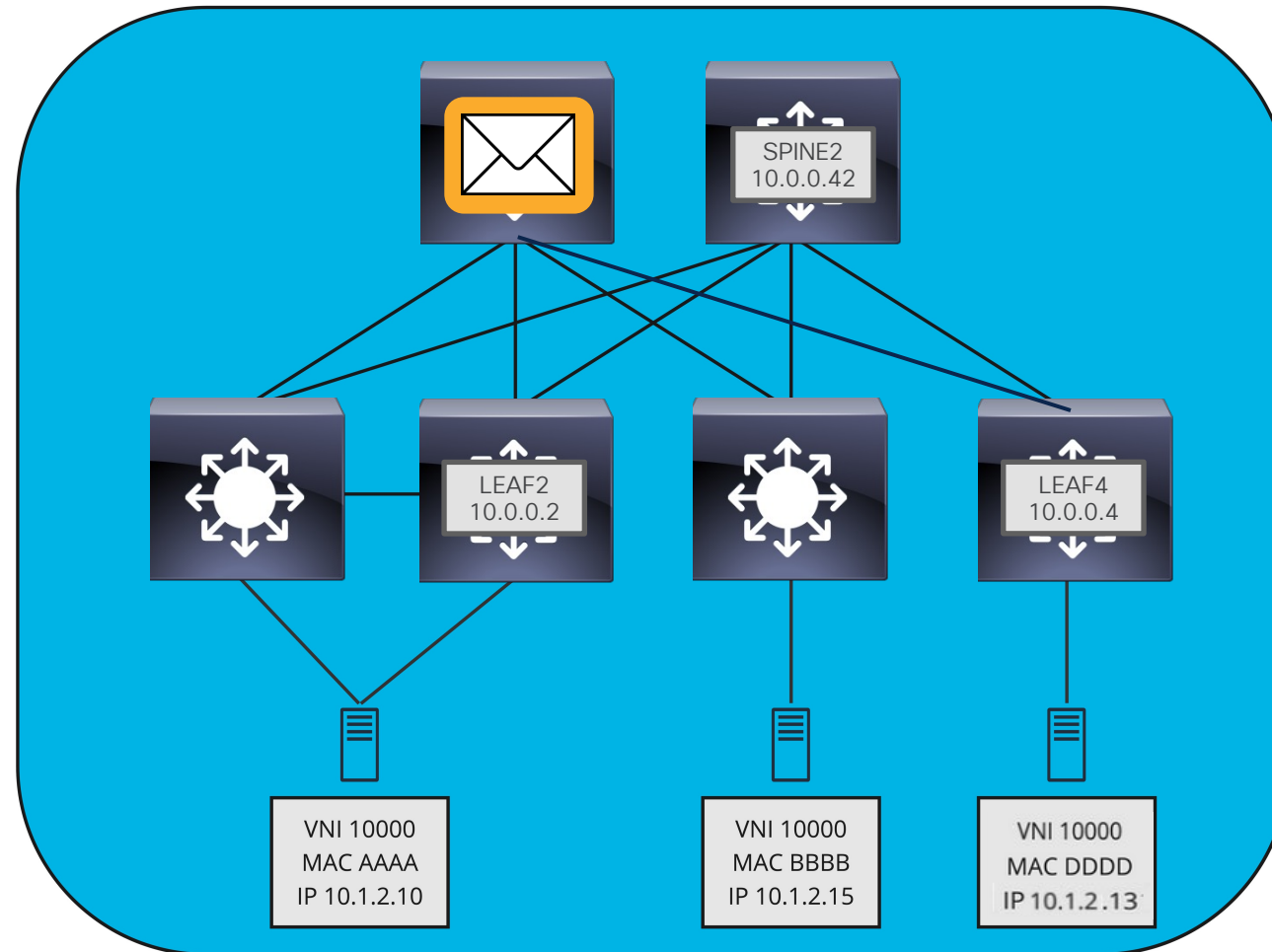
# Tráfico Unicast - EVPN



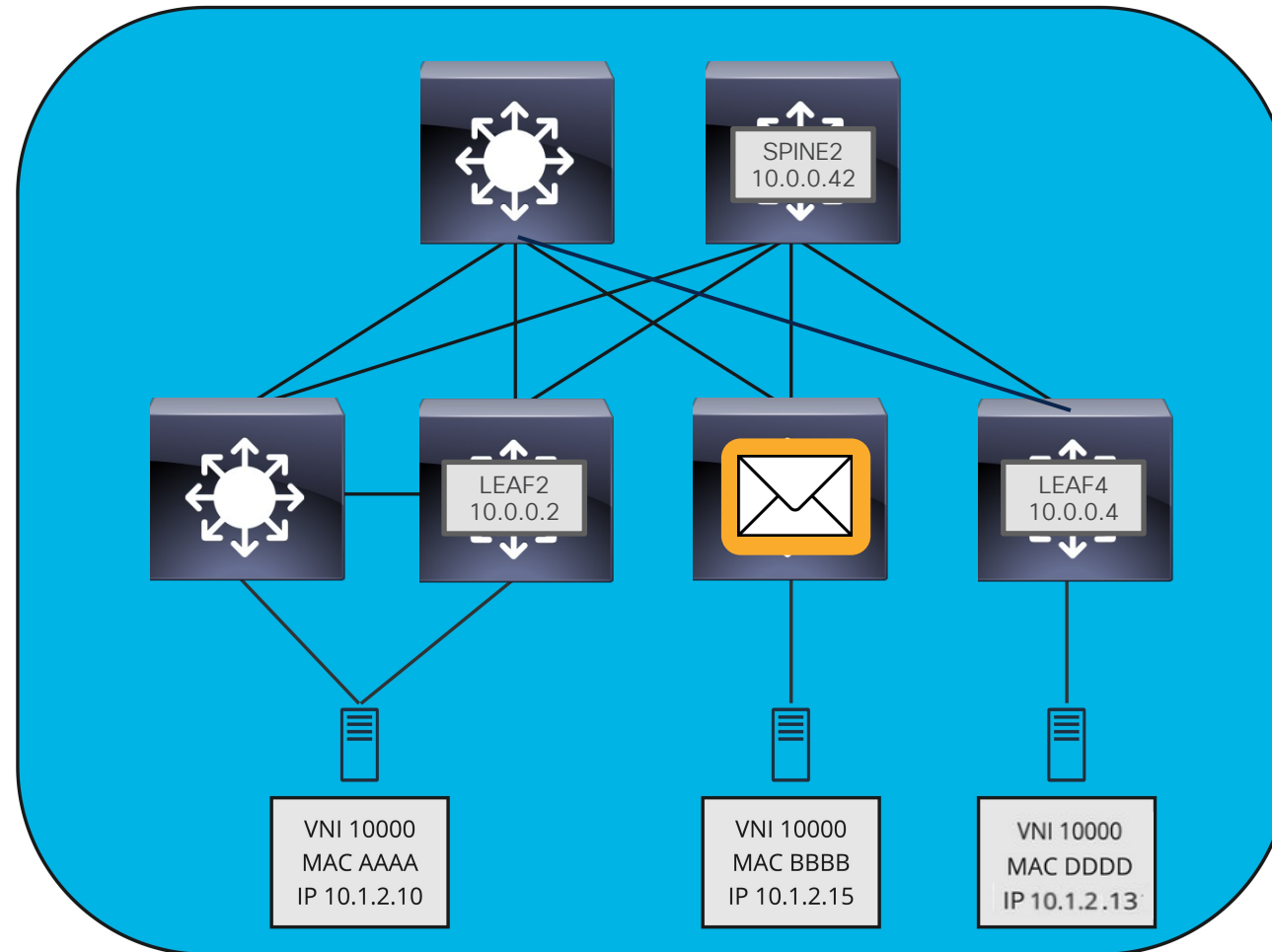
# Tráfico Unicast - EVPN



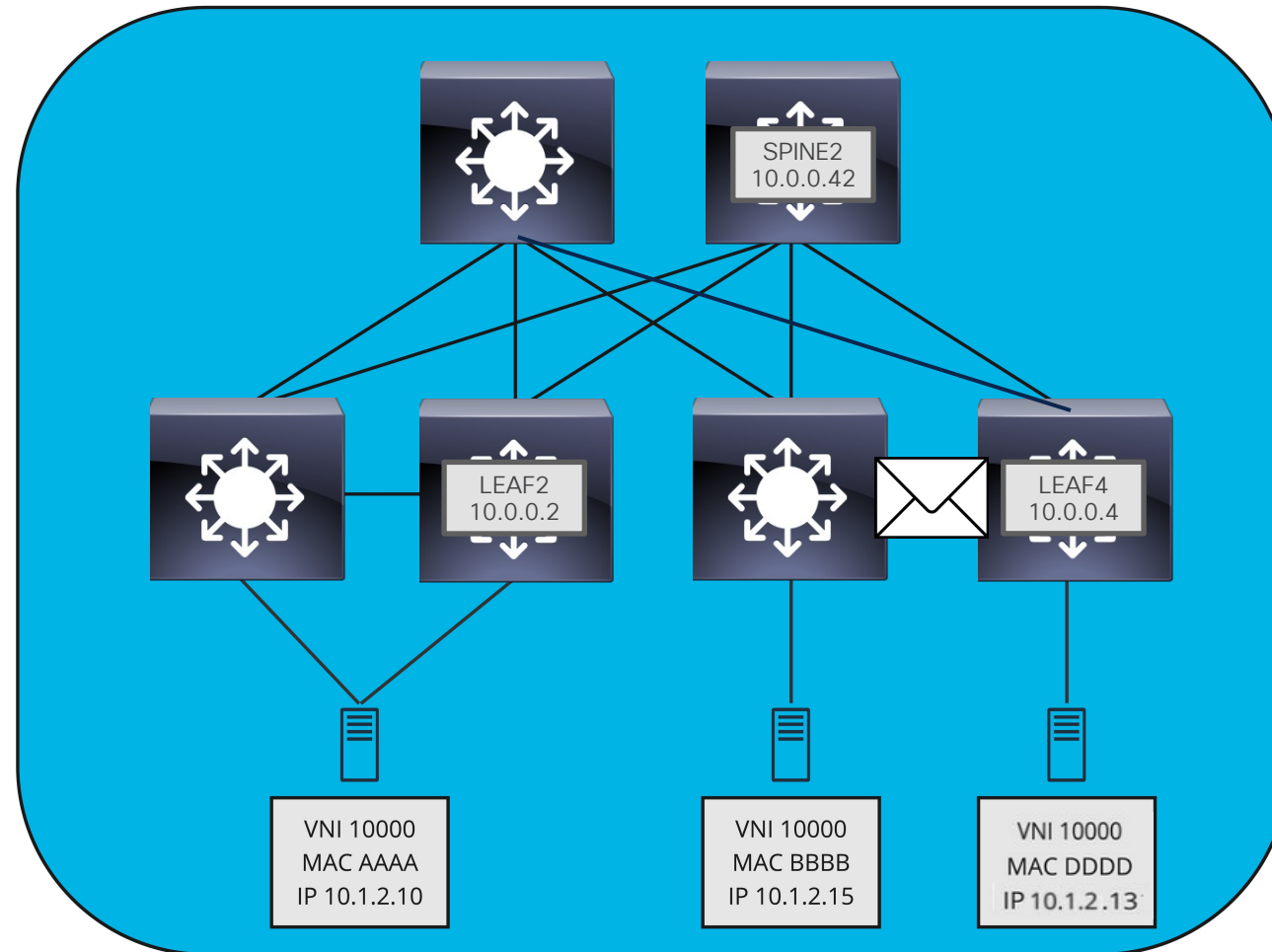
# Tráfico Unicast - EVPN



# Tráfico Unicast - EVPN

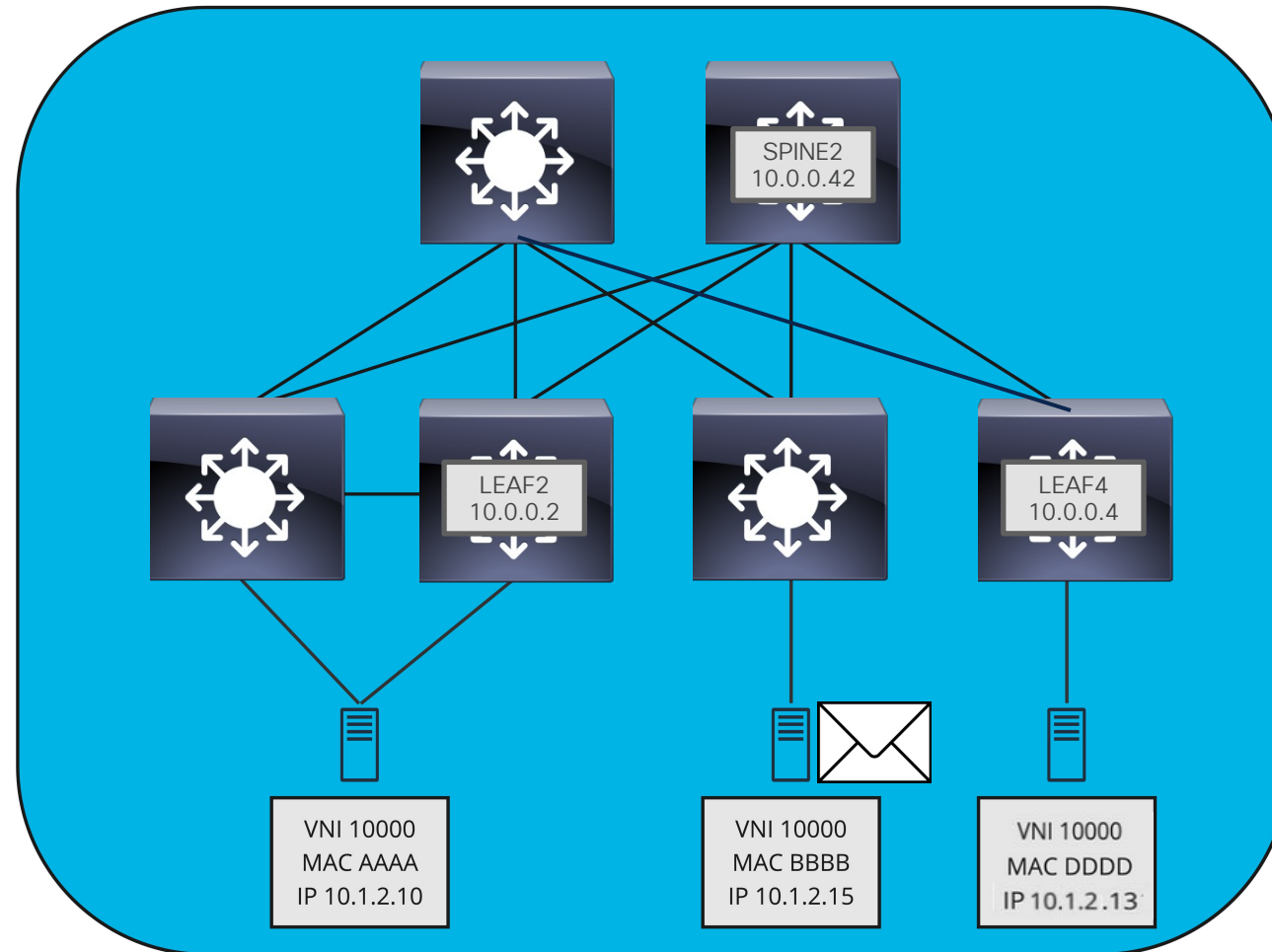


# Tráfico Unicast - EVPN

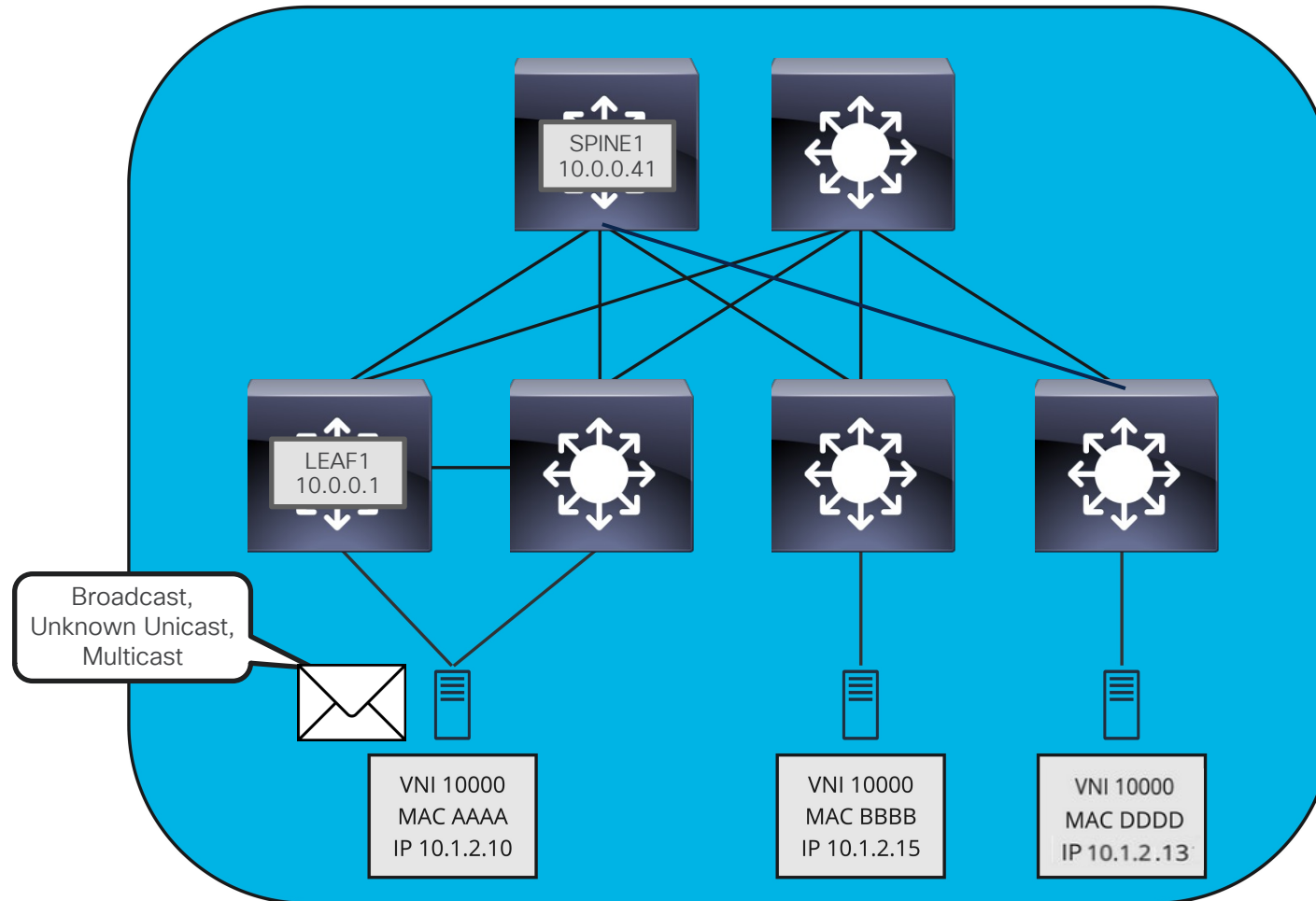




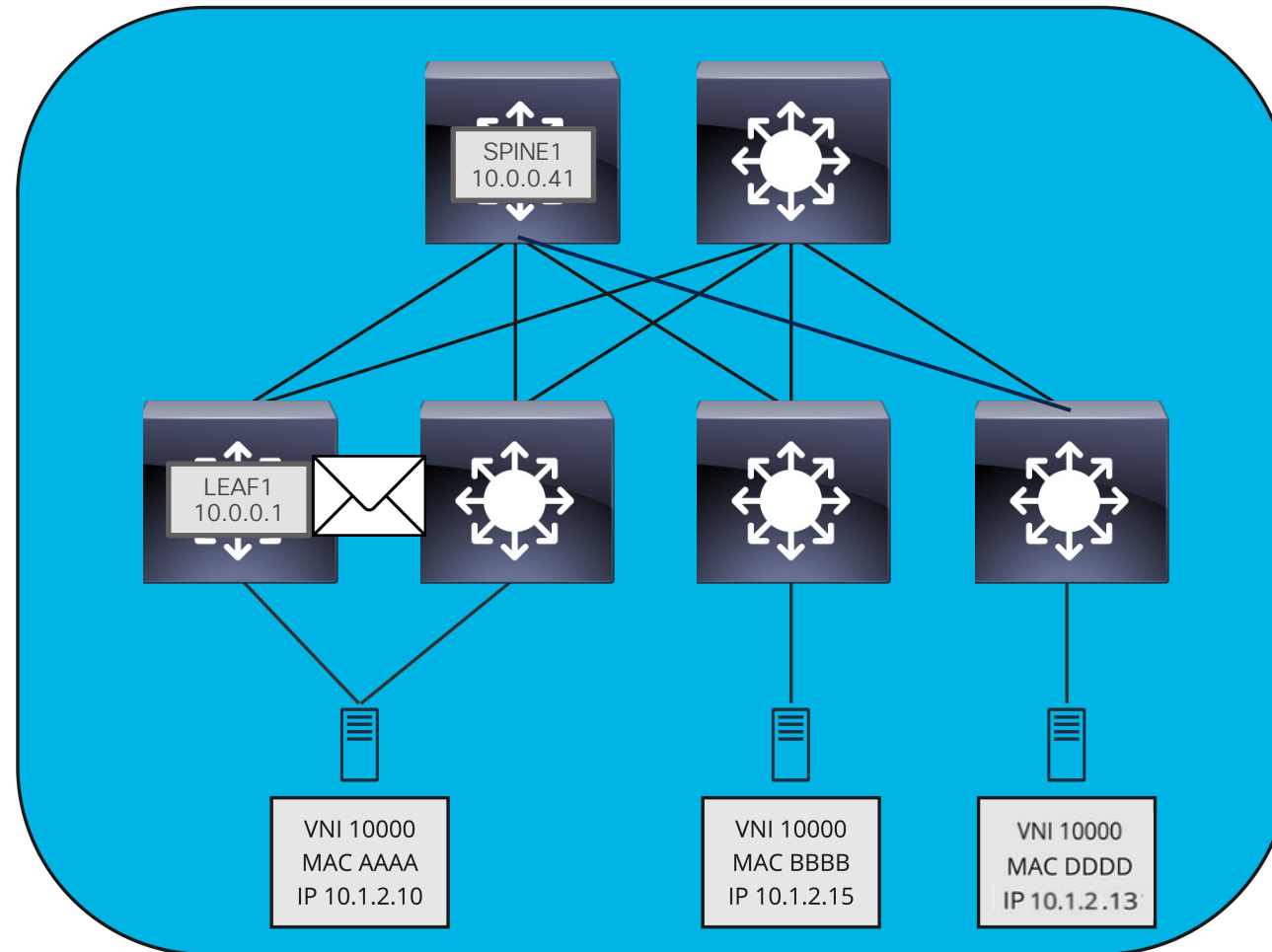
# Tráfico Unicast - EVPN



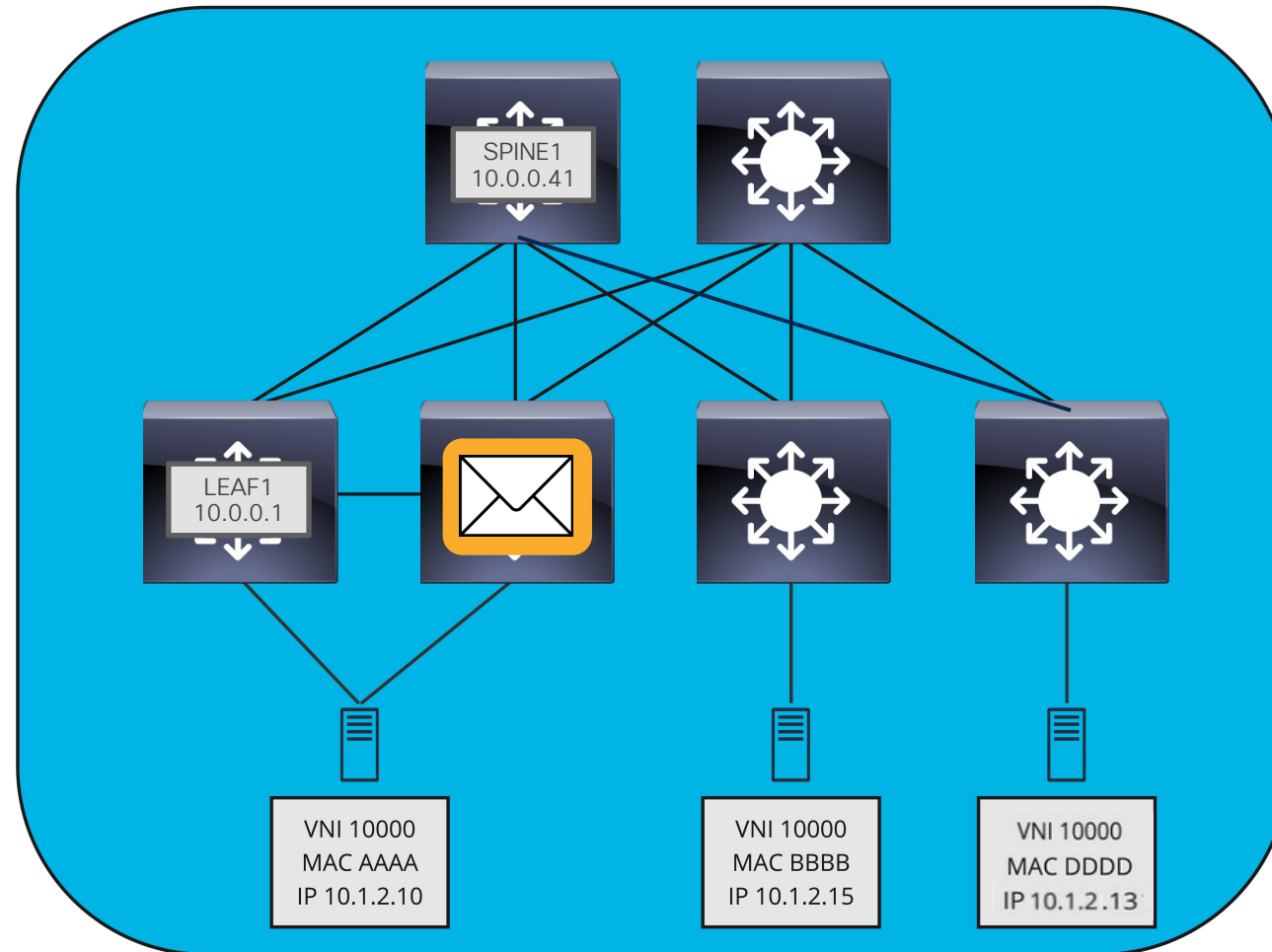
# Tráfico BUM - EVPN



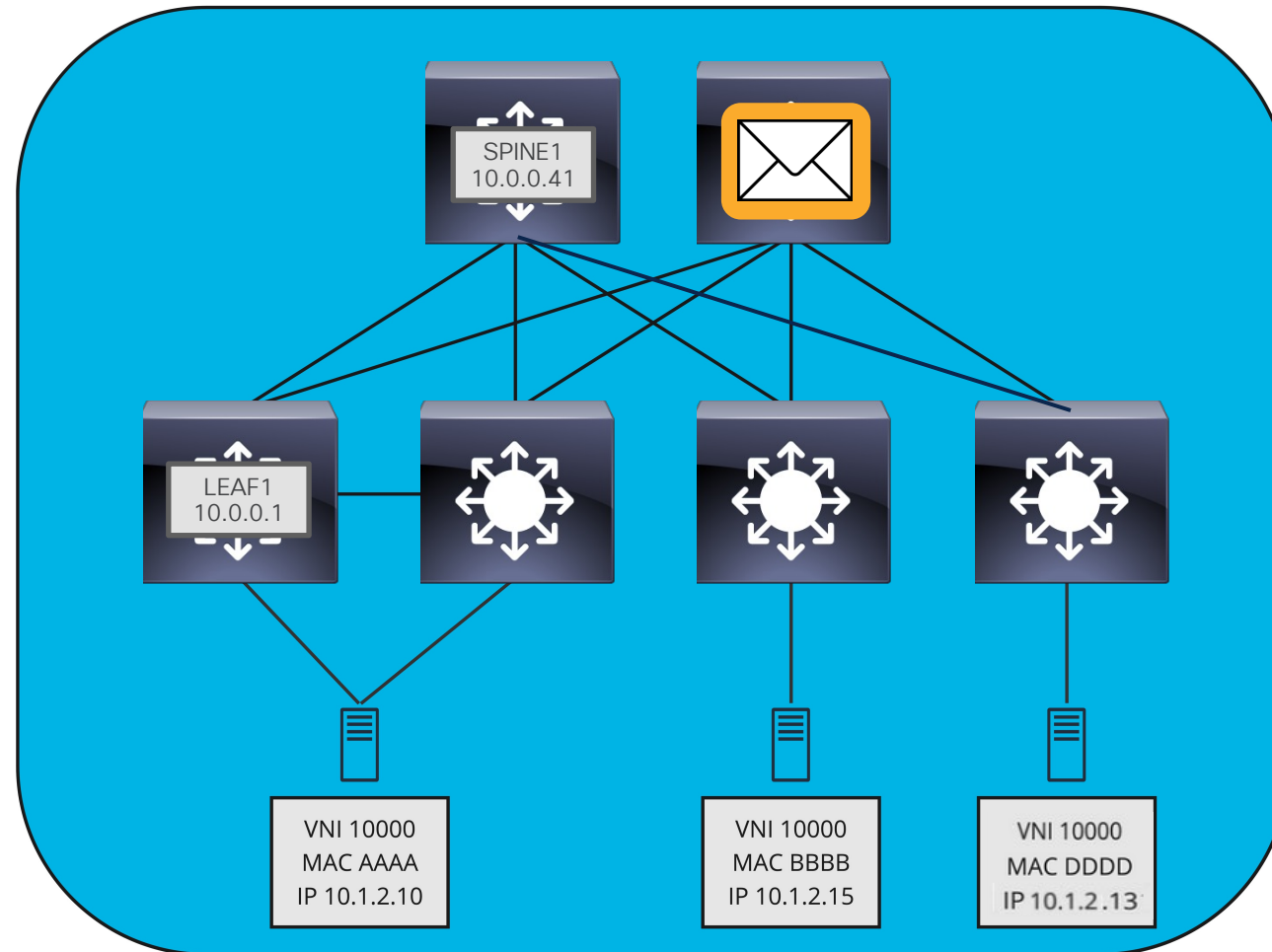
# Tráfico BUM - EVPN



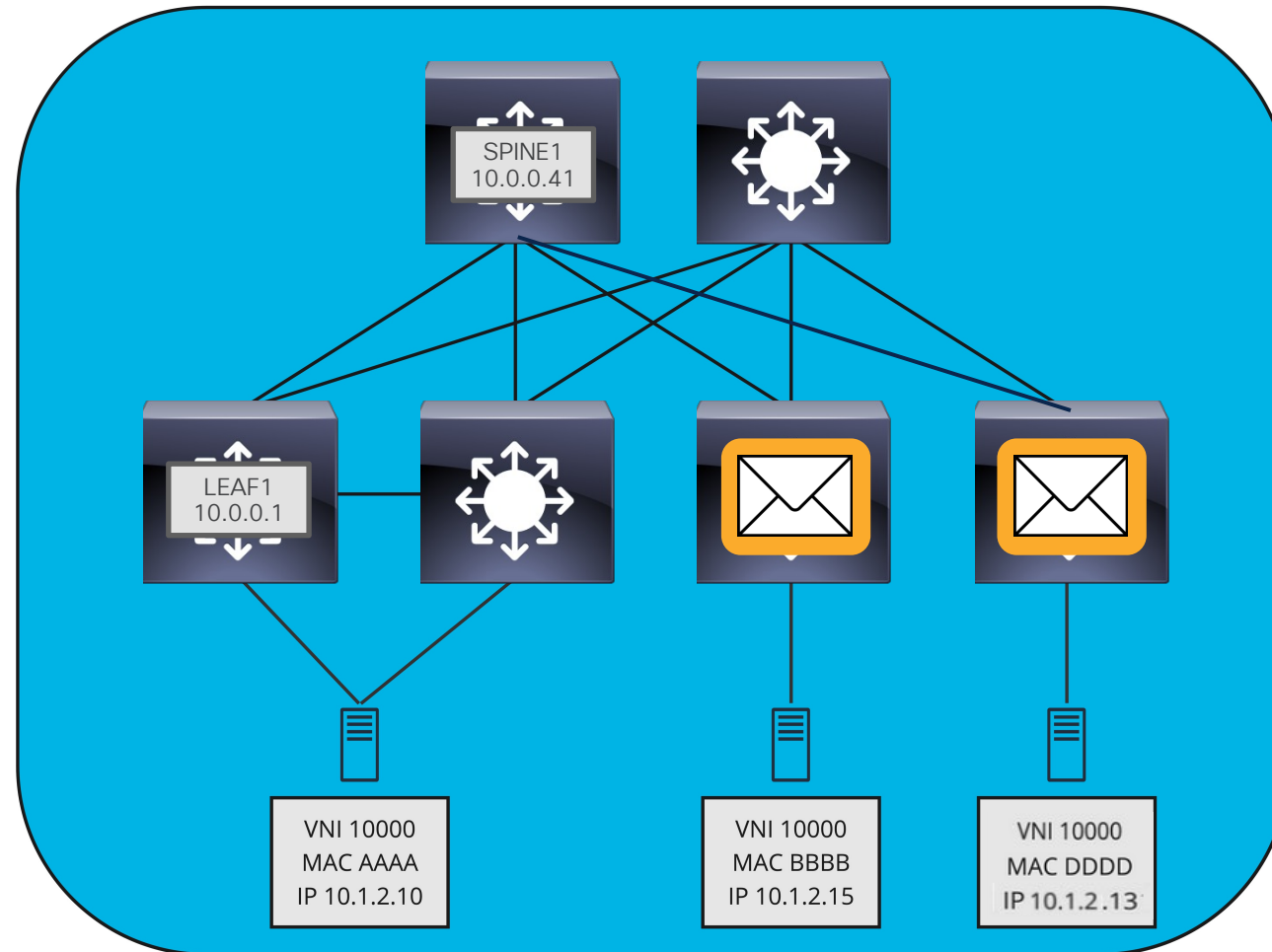
# Tráfico BUM - EVPN



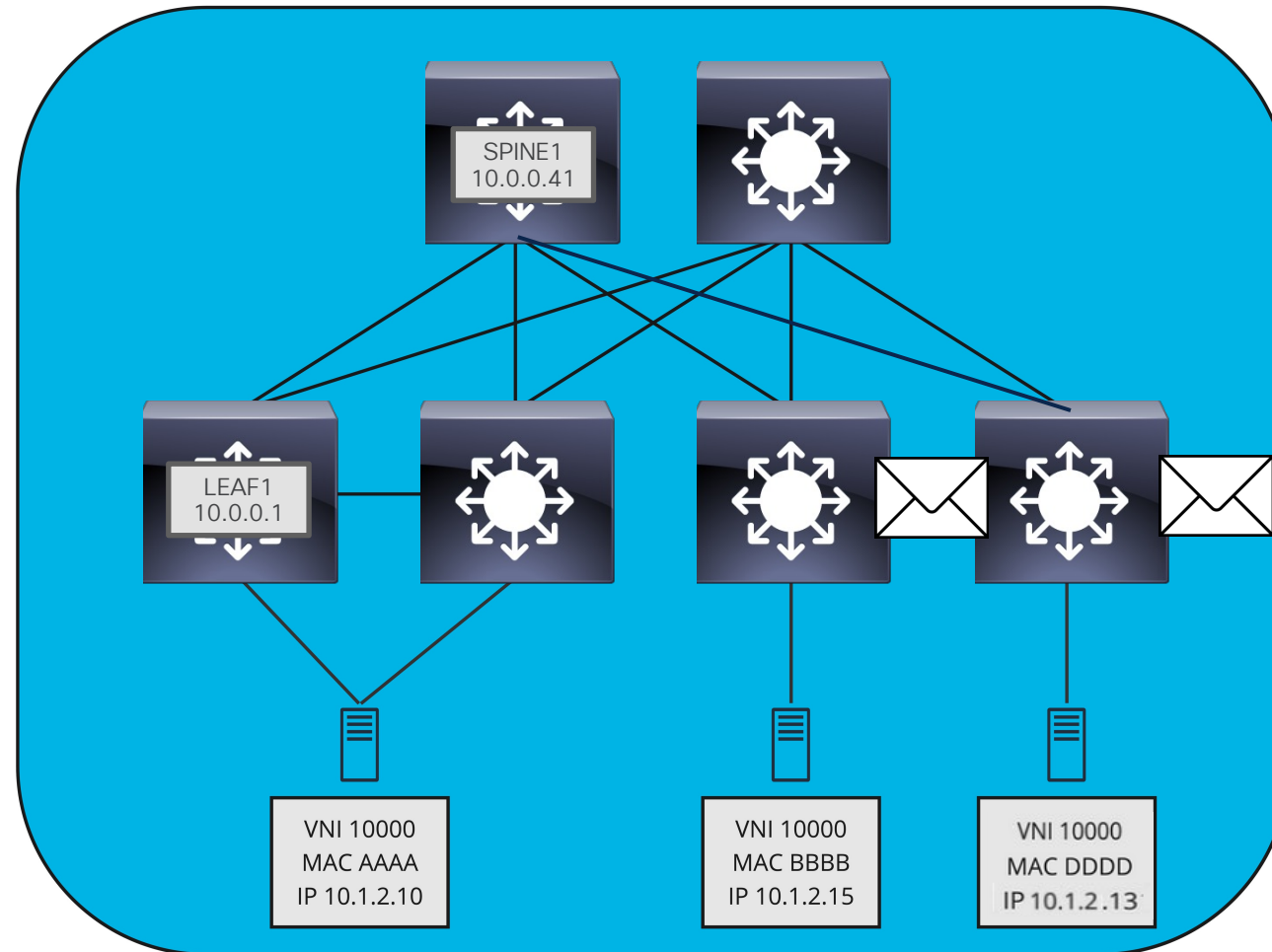
# Tráfico BUM - EVPN



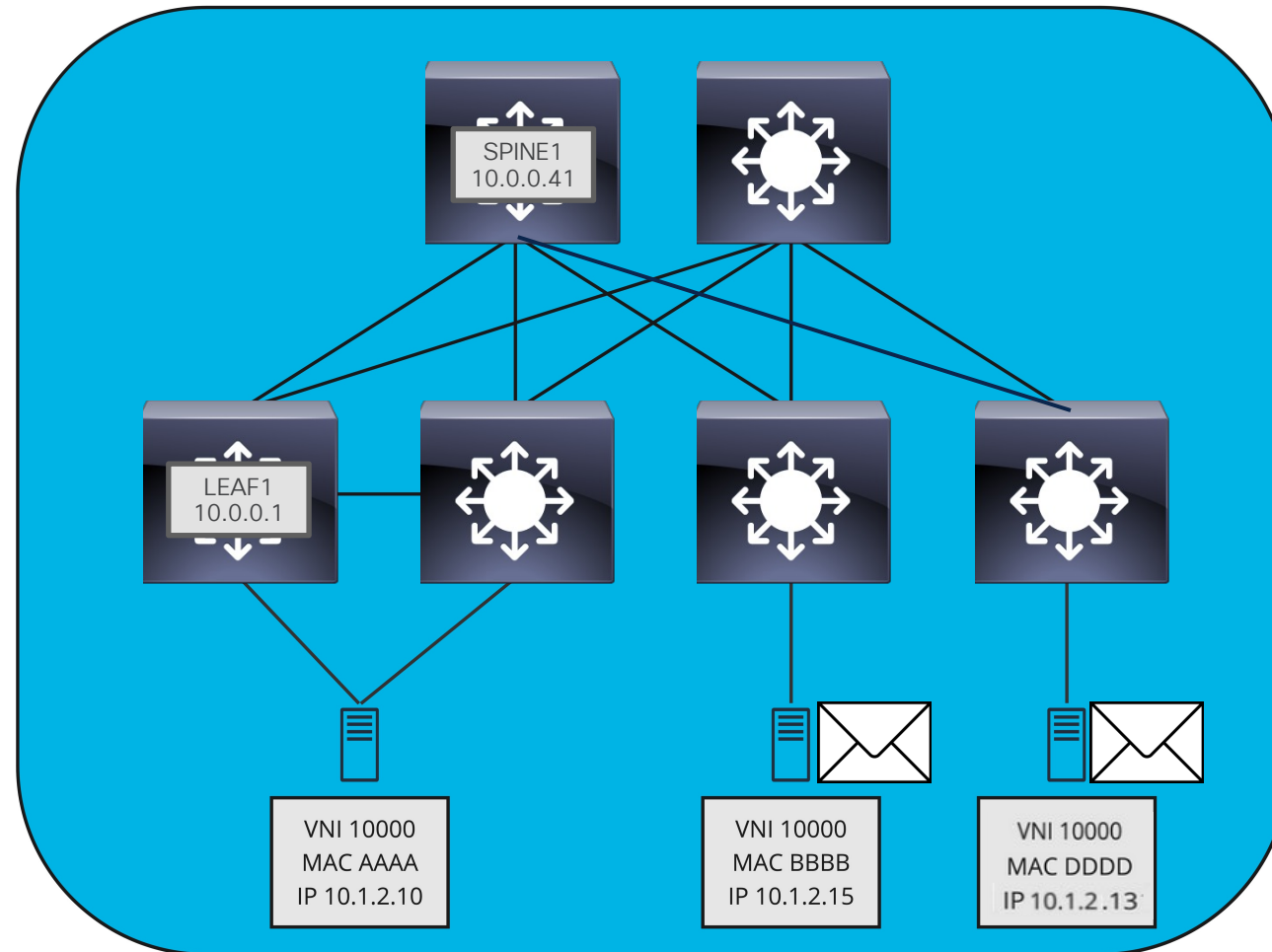
# Tráfico BUM - EVPN



# Tráfico BUM - EVPN



# Tráfico BUM - EVPN





# El Plano de Control de VXLAN

● Evolución de los Centros de Datos

● ¿Qué es VXLAN?

● El Plano de Datos de VXLAN

● **El Plano de Control de VXLAN**

● ¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

● Laboratorio

# ¿Qué es EVPN?

## Ethernet Virtual Private Network

- Es un protocolo de red Standard basado en los RFC 8365 / RFC 7432
  - <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc8365>
  - <https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc7432>
- Soporta múltiples Planos de datos
- Corre sobre Multi-Protocol BGP
- Soporta bridging, MAC mobility, Multi-Tenancy VPN (usando VRFs) entre otras funciones

# Terminología en MP-BGP

- VPN Address Family

Una extensión de MP BGP para distribuir rutas de VPN

- VRF - Virtual Routing and Forwarding

Es una separación de la tabla de ruteo, las rutas IP/MAC se almacenan en tablas dedicadas para cada VRF

- RD - Route Distinguisher

Es un parámetro de la VRF de 8 bytes que hace única una IP/MAC (RD+VPN prefix)

- RT - Route Target

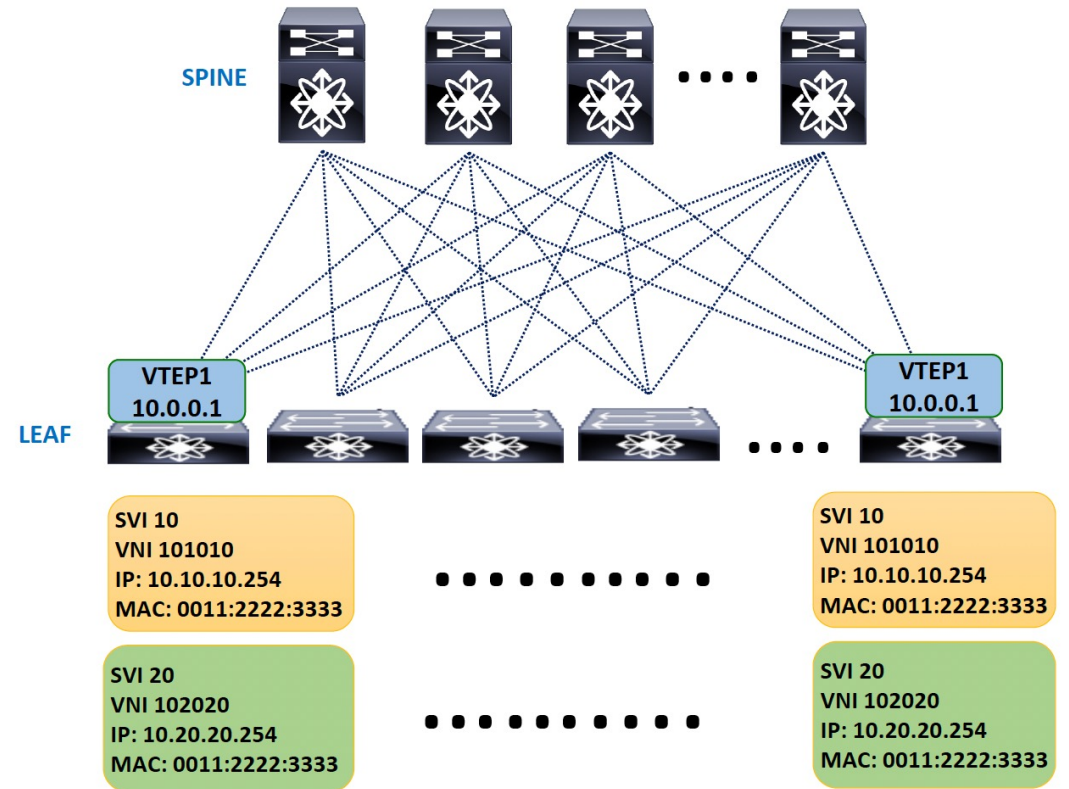
Es un parámetro de la VRF de 8 bytes que se usa en las reglas para importar/exportar rutas de VPN ( MAC o IP) hacia la VRF

# Tipos de Rutas en EVPN

RFC/Draft	Route Type	Description	
RFC 7432	1	Ethernet Auto-Discovery EAD Route	BGP Based Multi-Homing Mass Withdrawal/Aliasing
	2	MAC/IP Advertisement Route	L2 VNI MAC or MAC-IP from L2 MAC Learning or ARP
	3	Inclusive Multicast Ethernet Tag Route	Dynamic Peer Discovery for EVPN Ingress Replication
	4	Ethernet Segment Route	BGP Based Multi-Homing BUM DF Election/Split-Horizon
draft-ietf-bess-evpn- prefix-advertisement	5	IP Prefix Route	IETF Draft, Advertise IP Prefixes

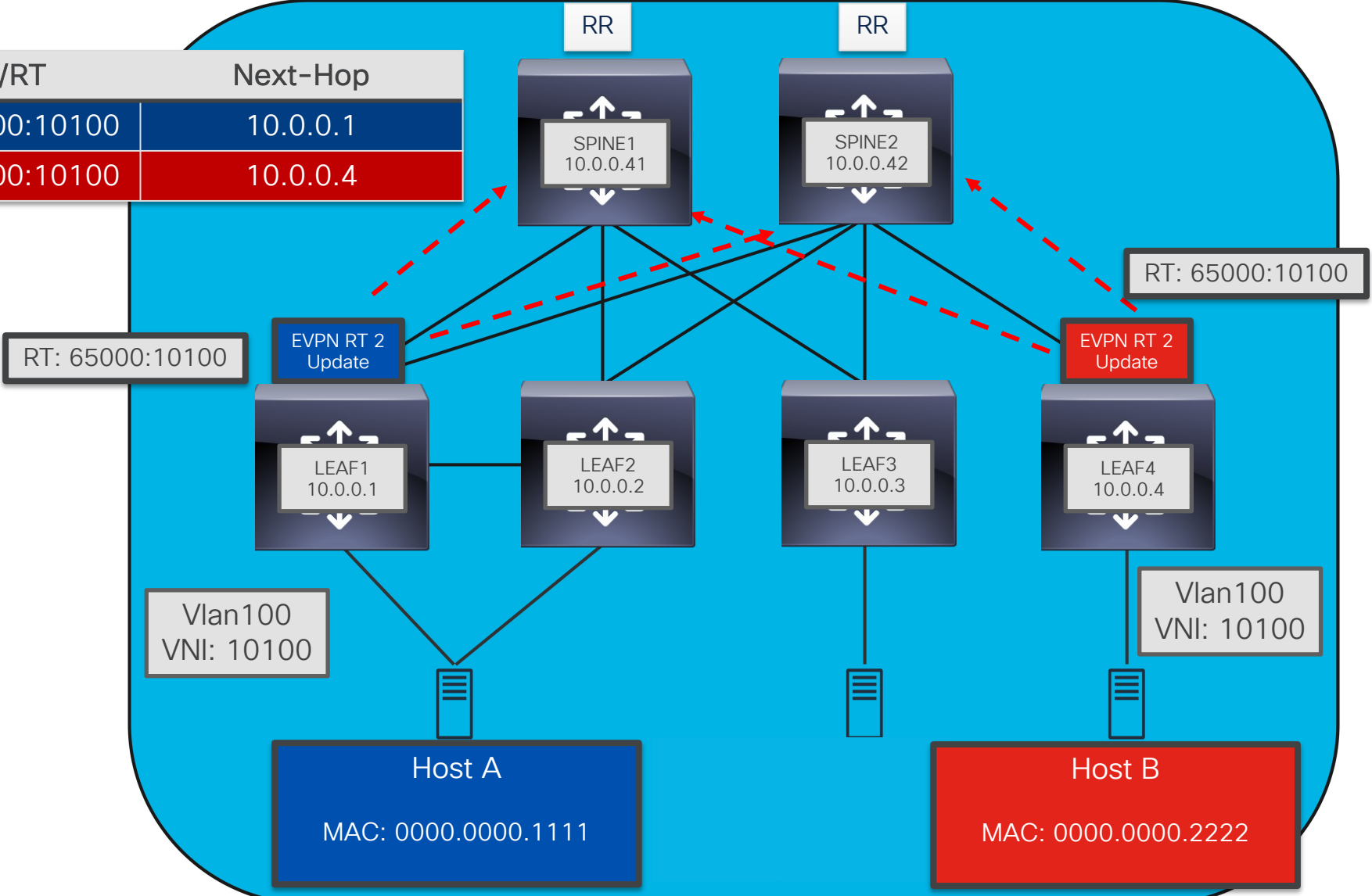
# EVPN Anycast Gateway

- Todos los leafs comparten la misma IP/ MAC de gateway.
- Reemplaza los FHRP ( HSRP/VRRP).
- Soporta mobility ( VMOTION).
- La configuración es consistente en los leafs.
- Se acotan los problemas de L2/L3 al leaf.



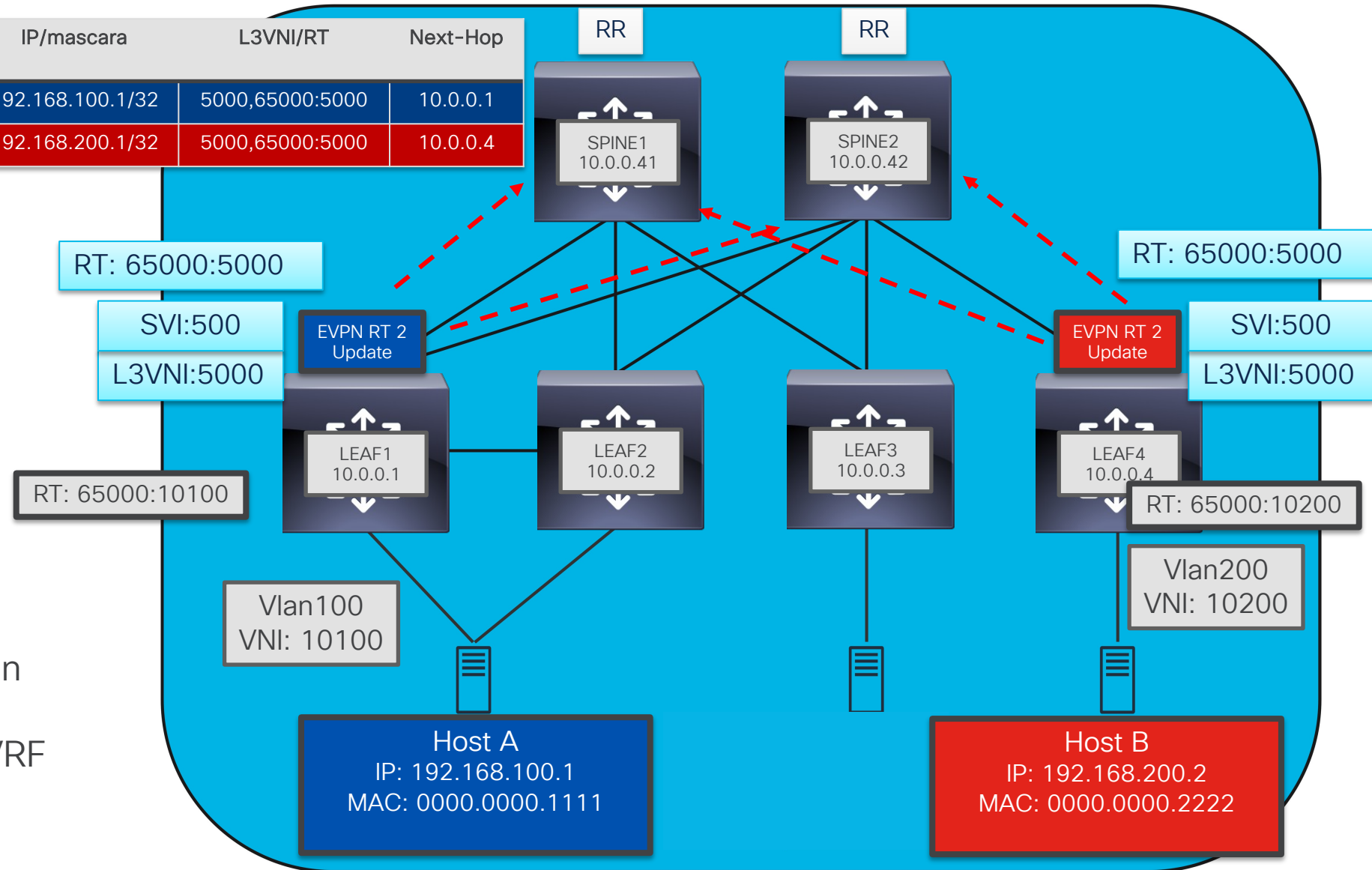
# Descubrimiento/anuncio de rutas de Host en EVPN

Type	MAC	L2VNI/RT	Next-Hop
2	0000.0000.1111	10100,65000:10100	10.0.0.1
2	0000.0000.2222	10100,65000:10100	10.0.0.4



# Descubrimiento/anuncio de Host MAC-IP en EVPN

Typ e	MAC	L2VNI/RT	IP/mascara	L3VNI/RT	Next-Hop
2	0000.0000.1111	10100,65000:10100	192.168.100.1/32	5000,65000:5000	10.0.0.1
2	0000.0000.2222	10200,65000:10200	192.168.200.1/32	5000,65000:5000	10.0.0.4



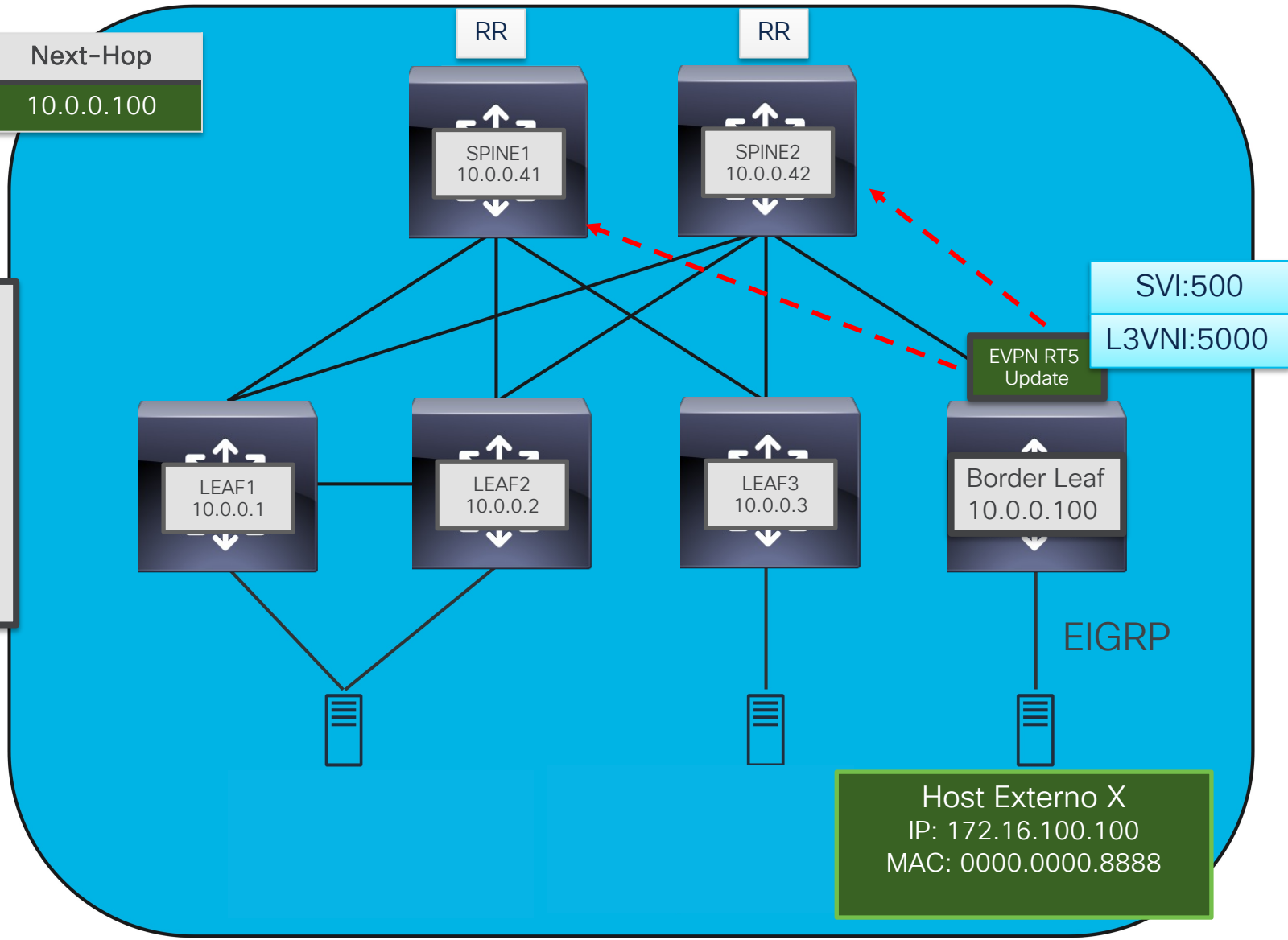
## L3VNI

- Es una VNI que se usa para enrutar el tráfico en VXLAN
- Se utiliza 1 L3VNI por VRF

# Descubrimiento/anuncio de rutas externas en EVPN

Type	IP/mascara	L3VNI/RT	Next-Hop
5	172.16.100.100/24	5000,65000:5000	10.0.0.100

- Los prefijos externos a VXLAN se inyectan a EVPN como tipo5
- Se aprenden por medio de protocolos de ruteo y redistribución a BGP







Join at  
**slido.com**

**#2179 397**

🔒 Passcode:

**imwgtf**

¿Qué tipo de ruta de EVPN se usa para prefijos de Mac y Mac/IP?

a) Tipo 1

0%

b) Tipo 2

0%

c) Tipo 4

0%

d) Tipo 5

0%

# ¿Cómo Funciona ARP en VXLAN?

Evolución de los Centros de Datos

¿Qué es VXLAN?

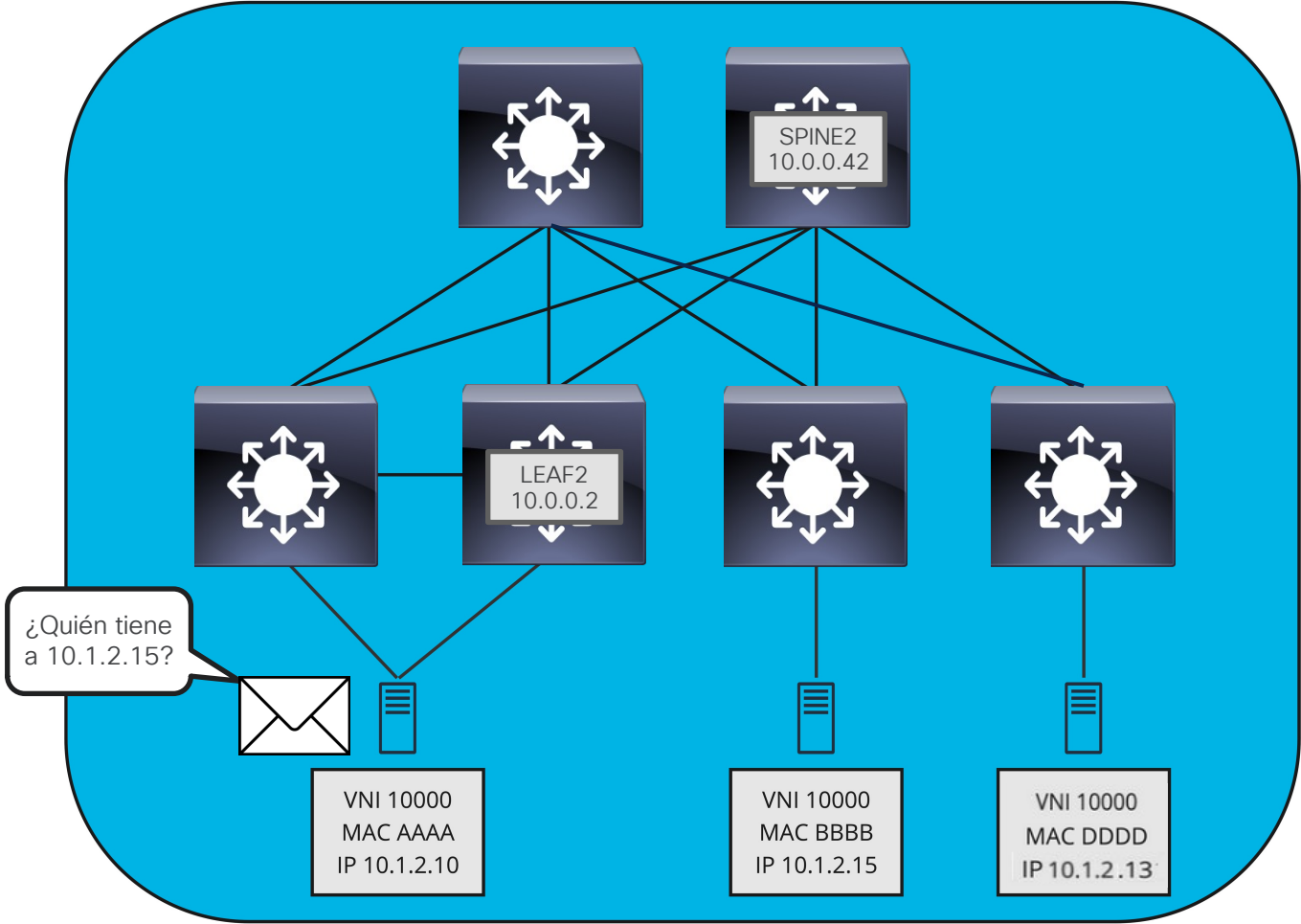
El Plano de Datos de VXLAN

El Plano de Control de VXLAN

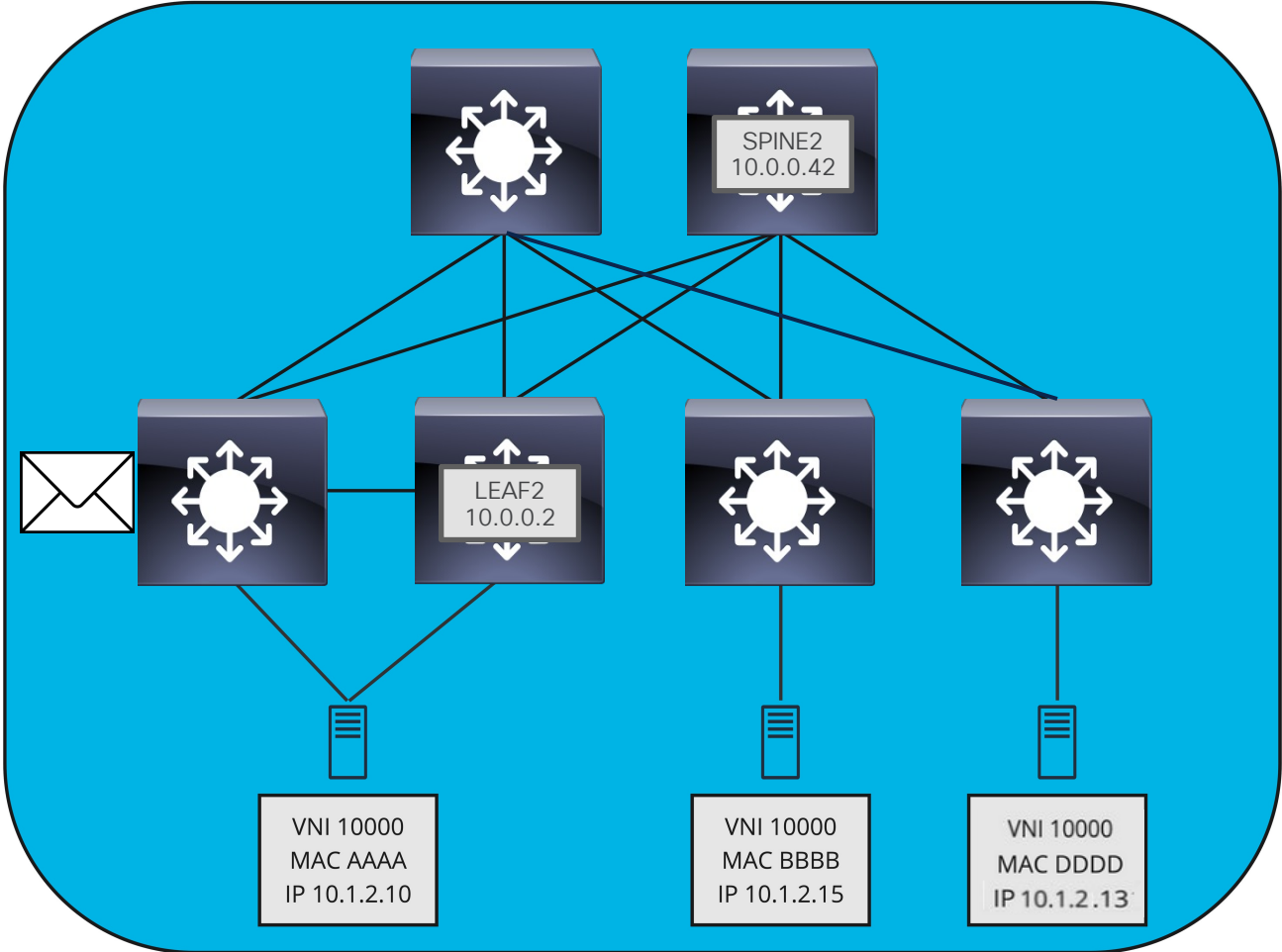
¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

Laboratorio

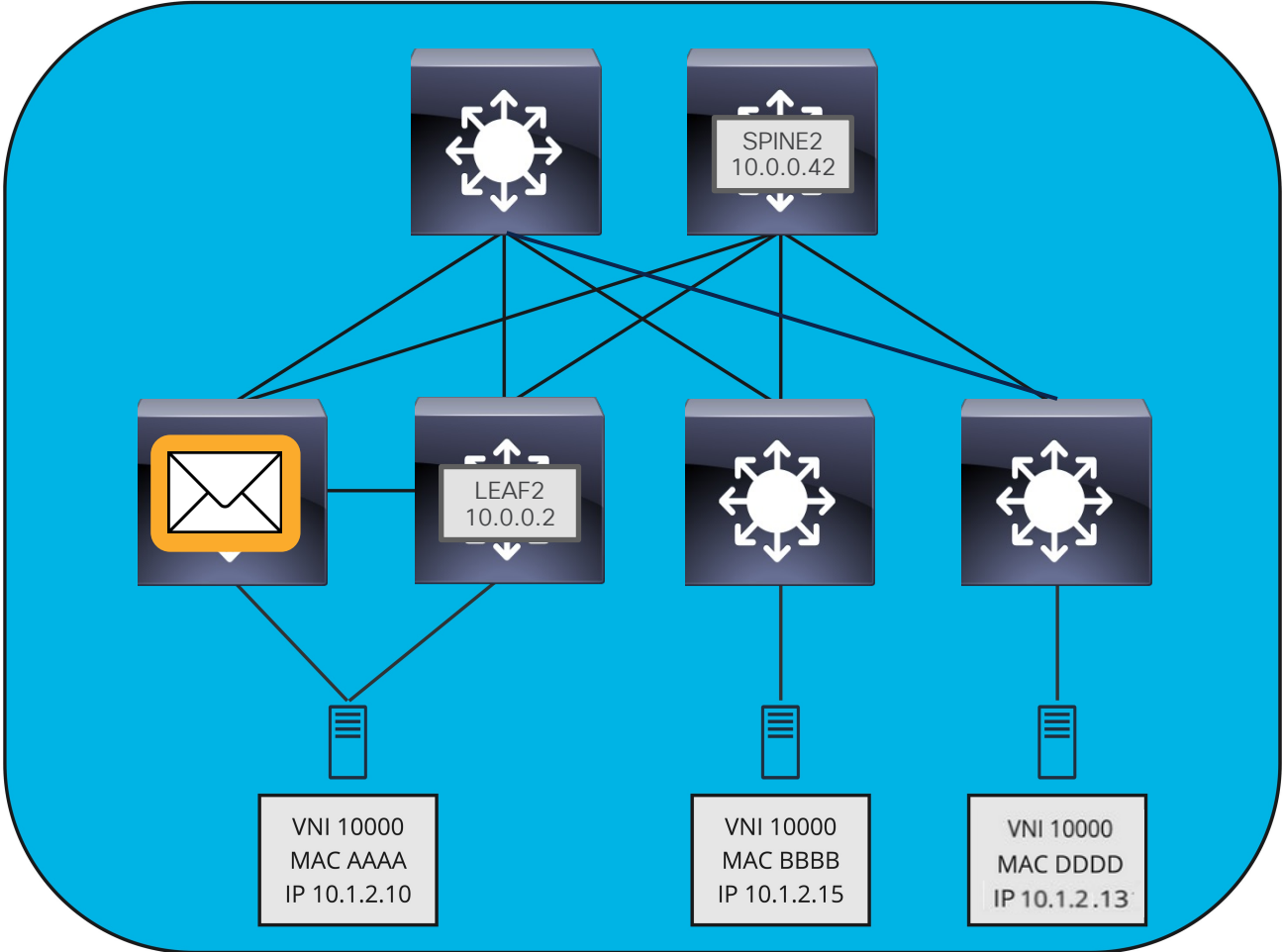
# Petición de ARP



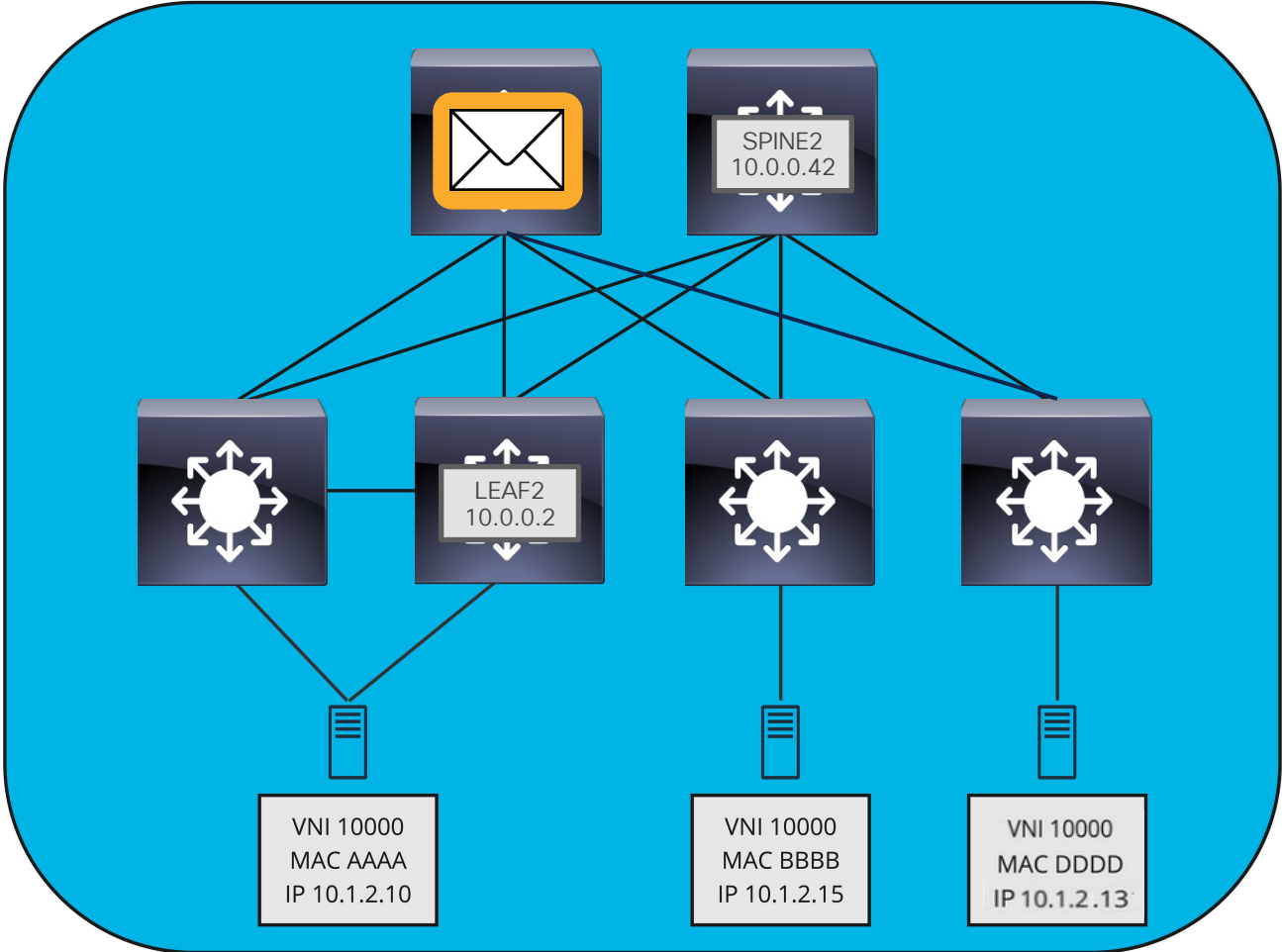
# Petición de ARP



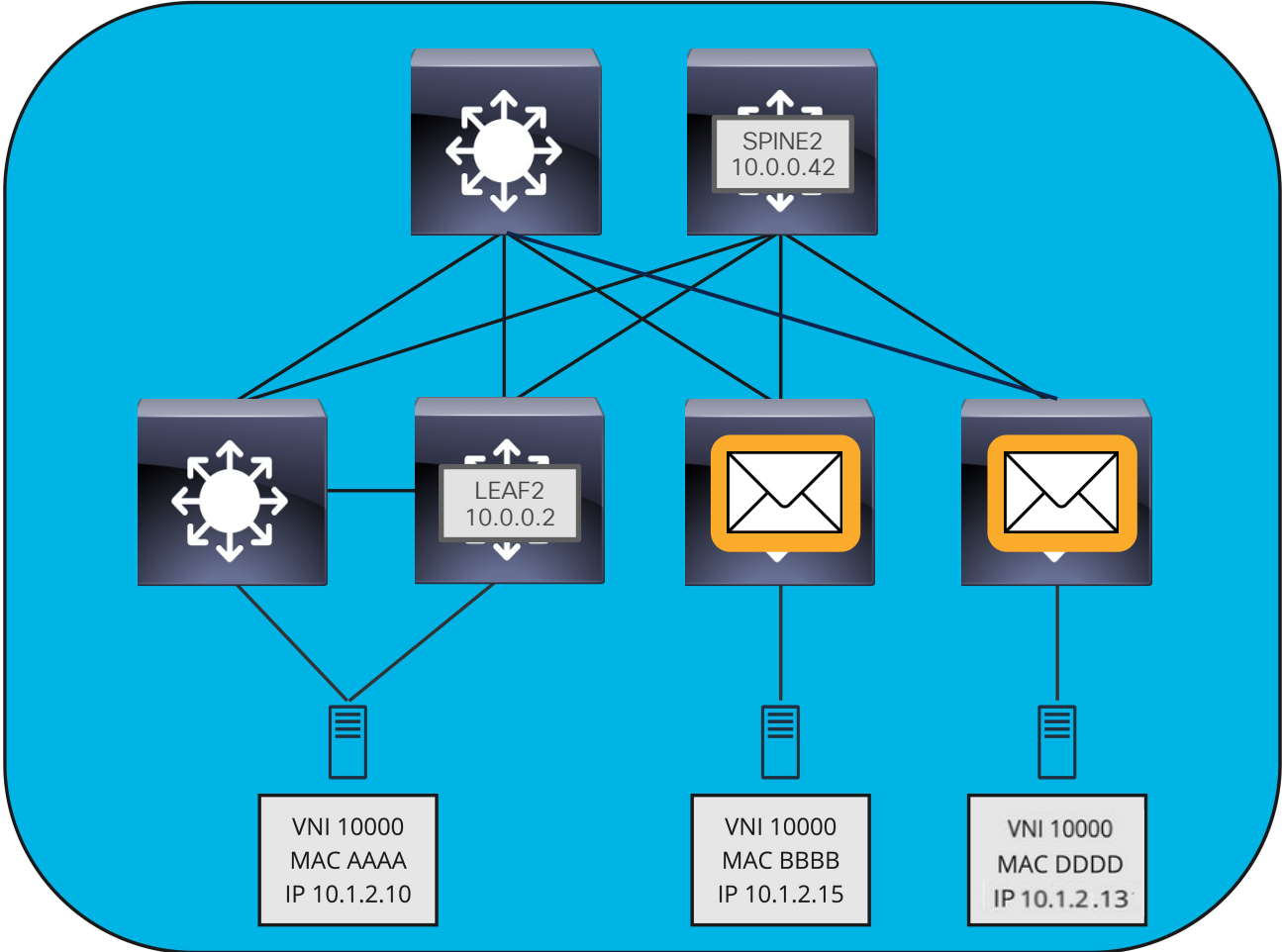
# Petición de ARP



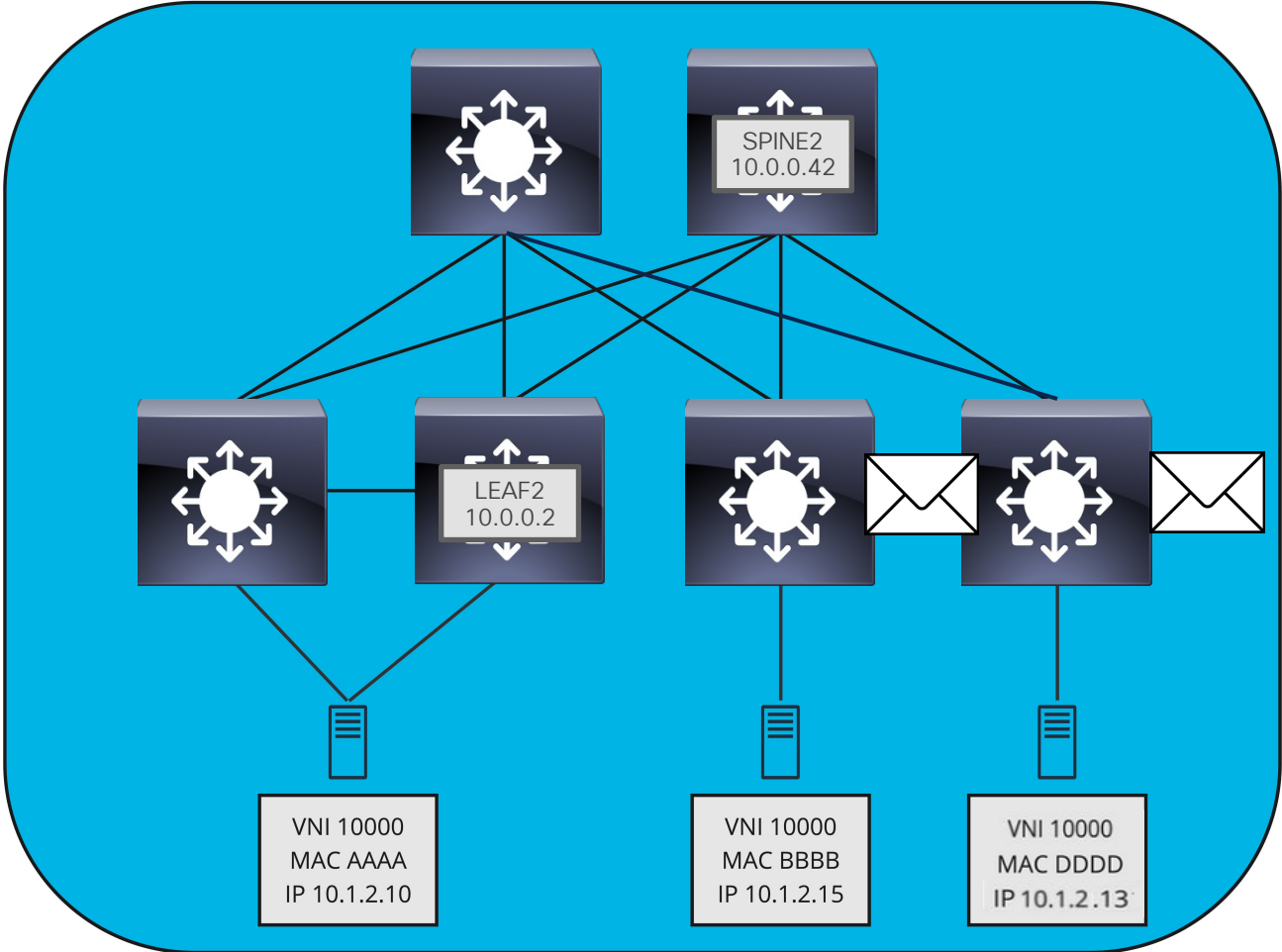
# Petición de ARP



# Petición de ARP

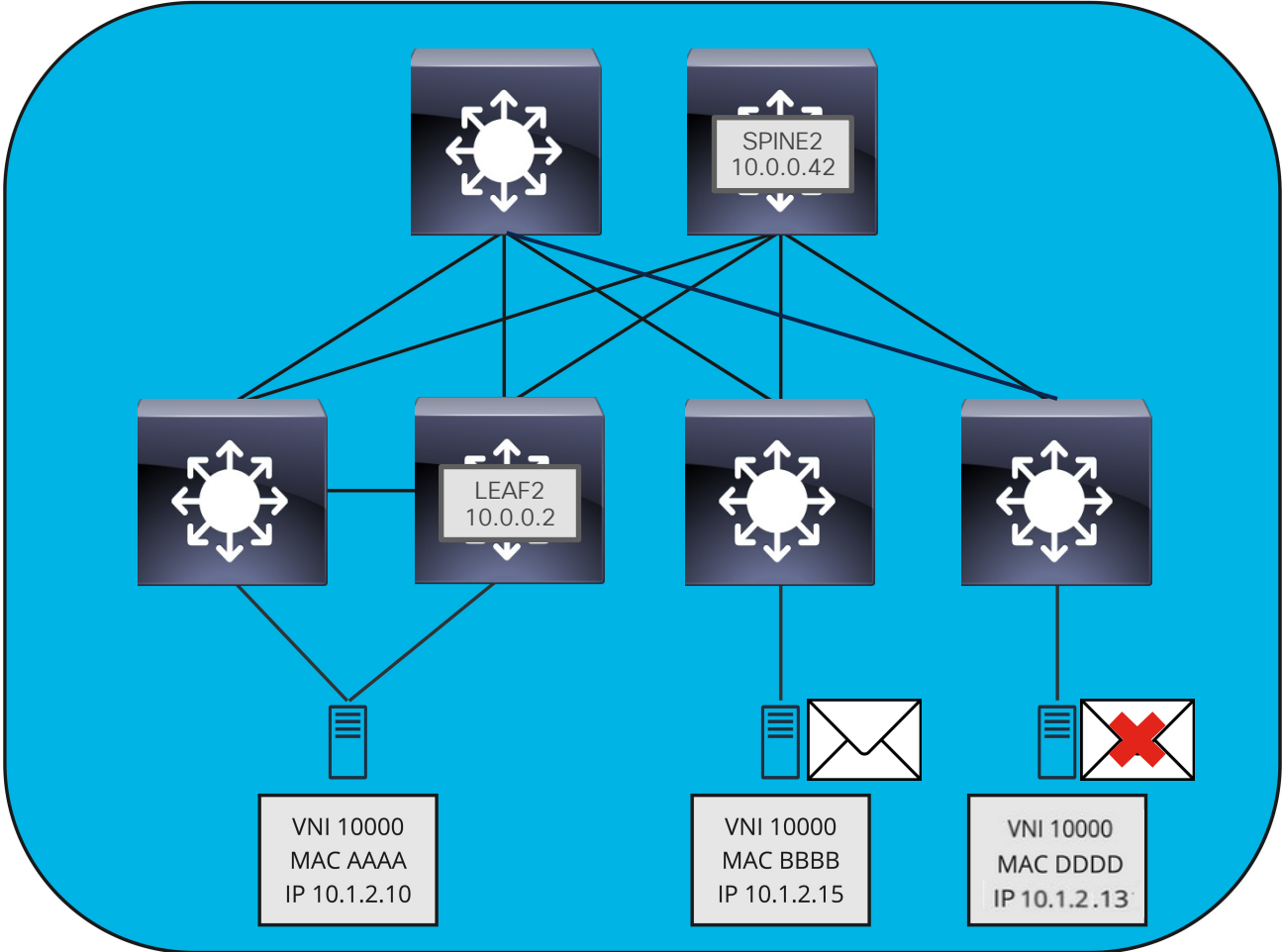


# Petición de ARP

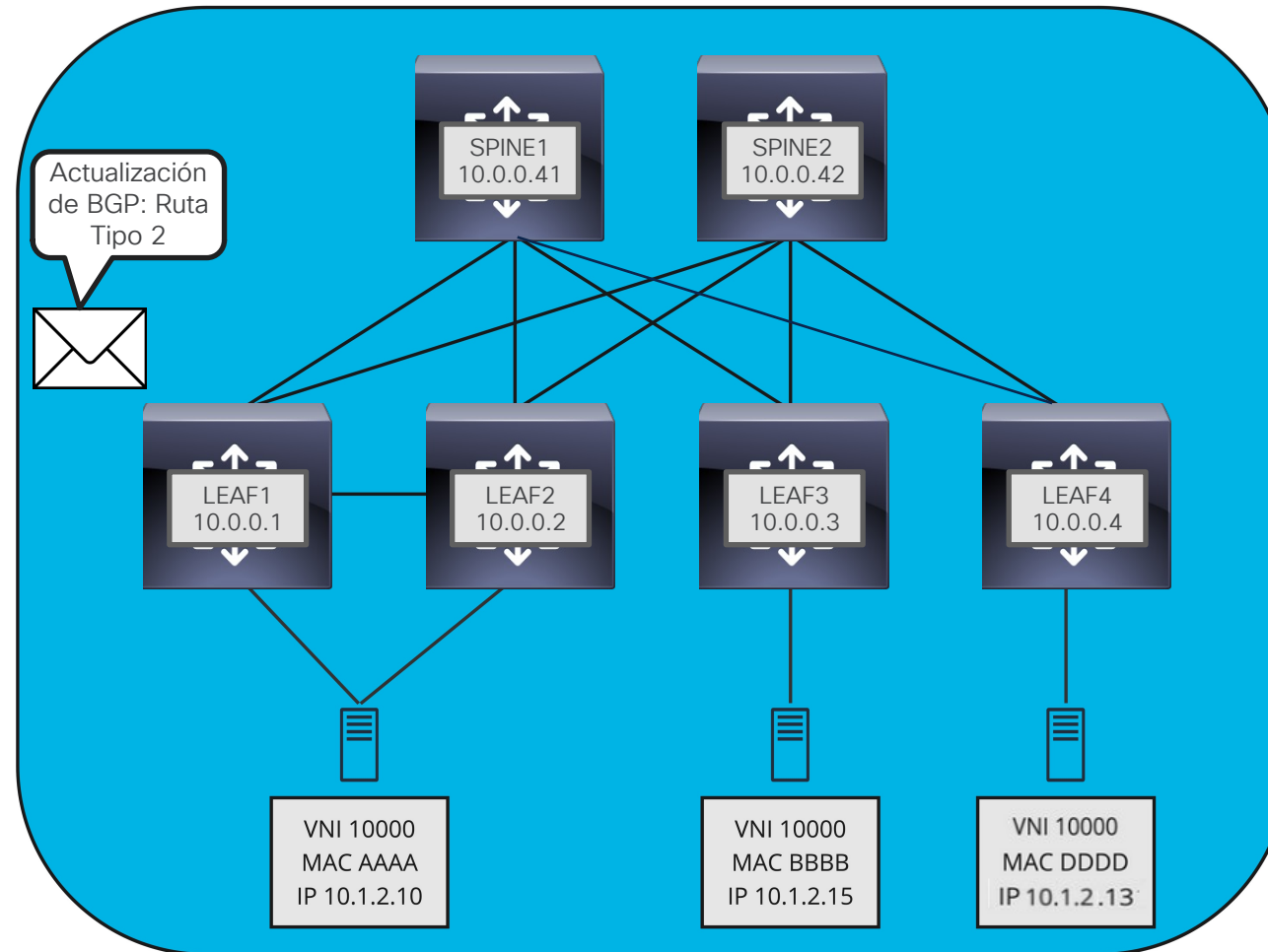




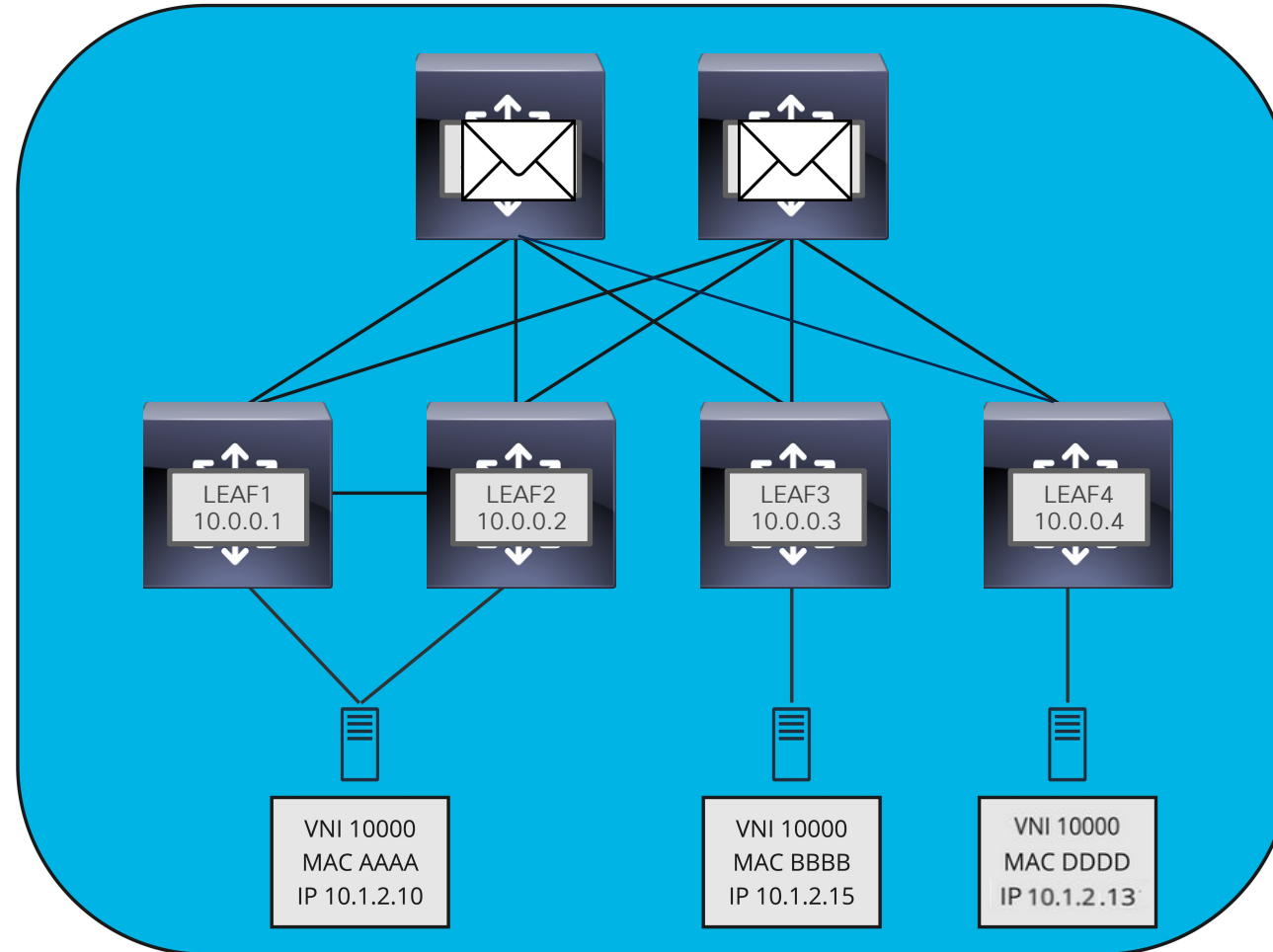
# Petición de ARP



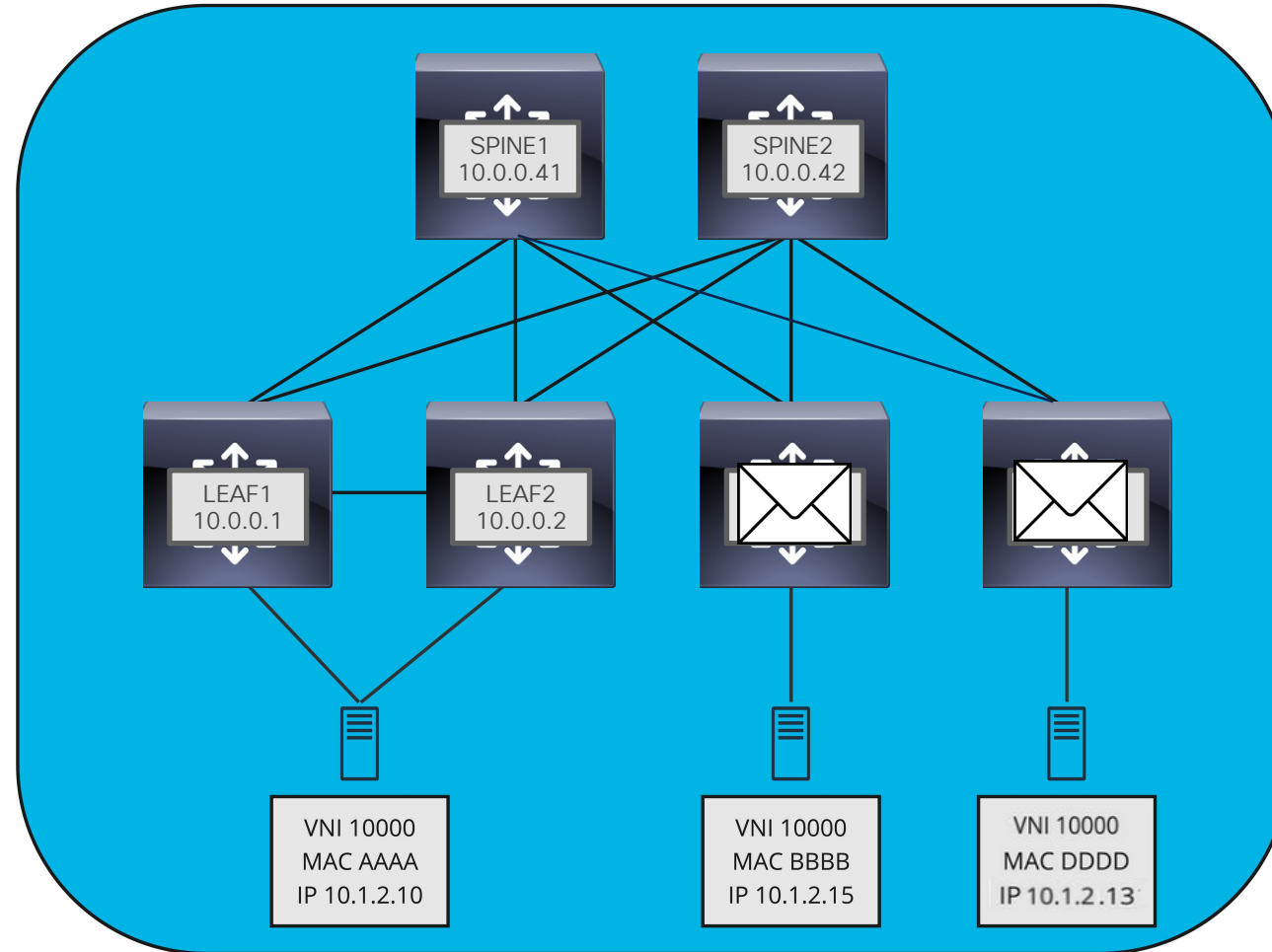
# Actualización EVPN



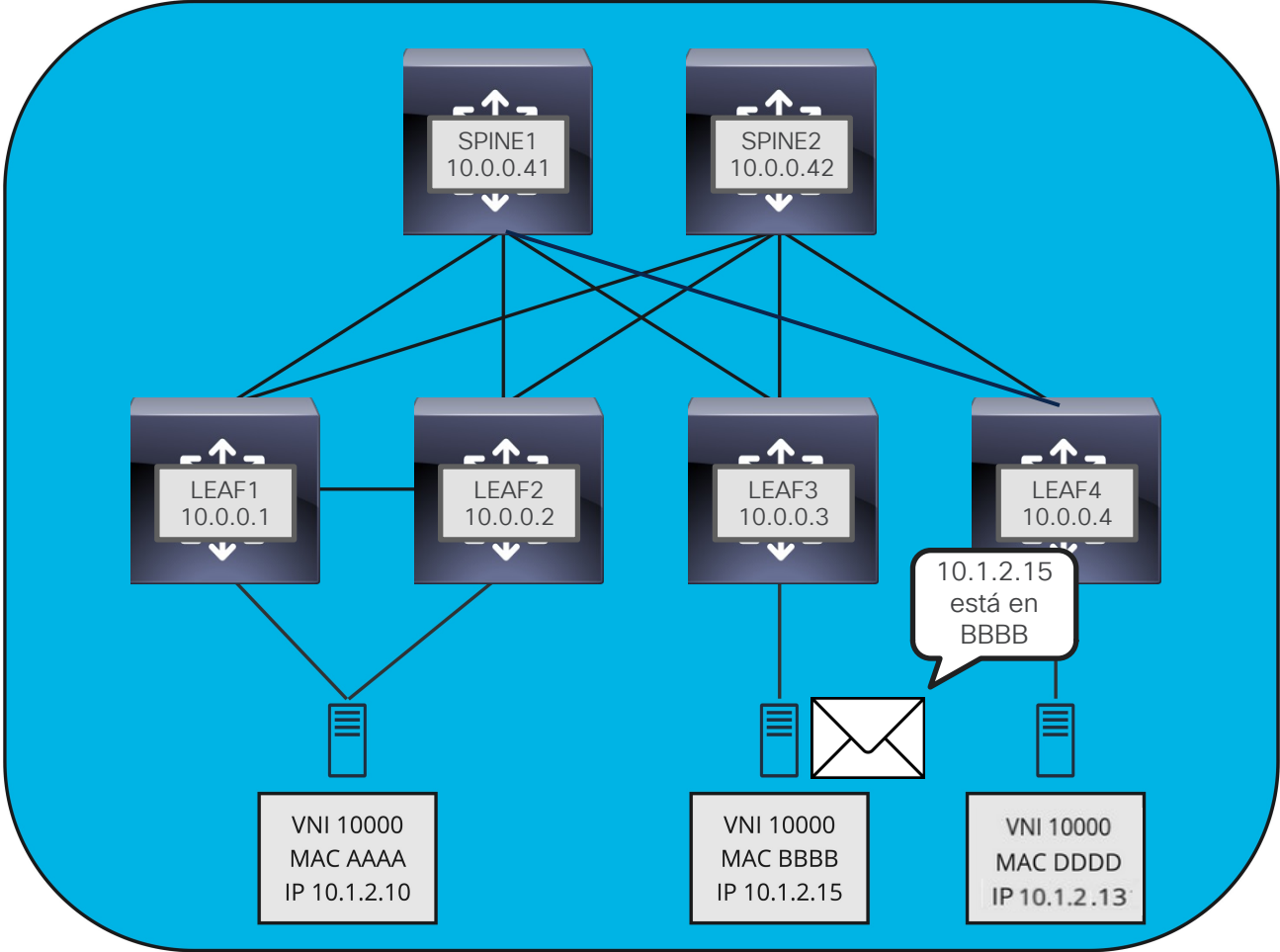
# Actualización EVPN



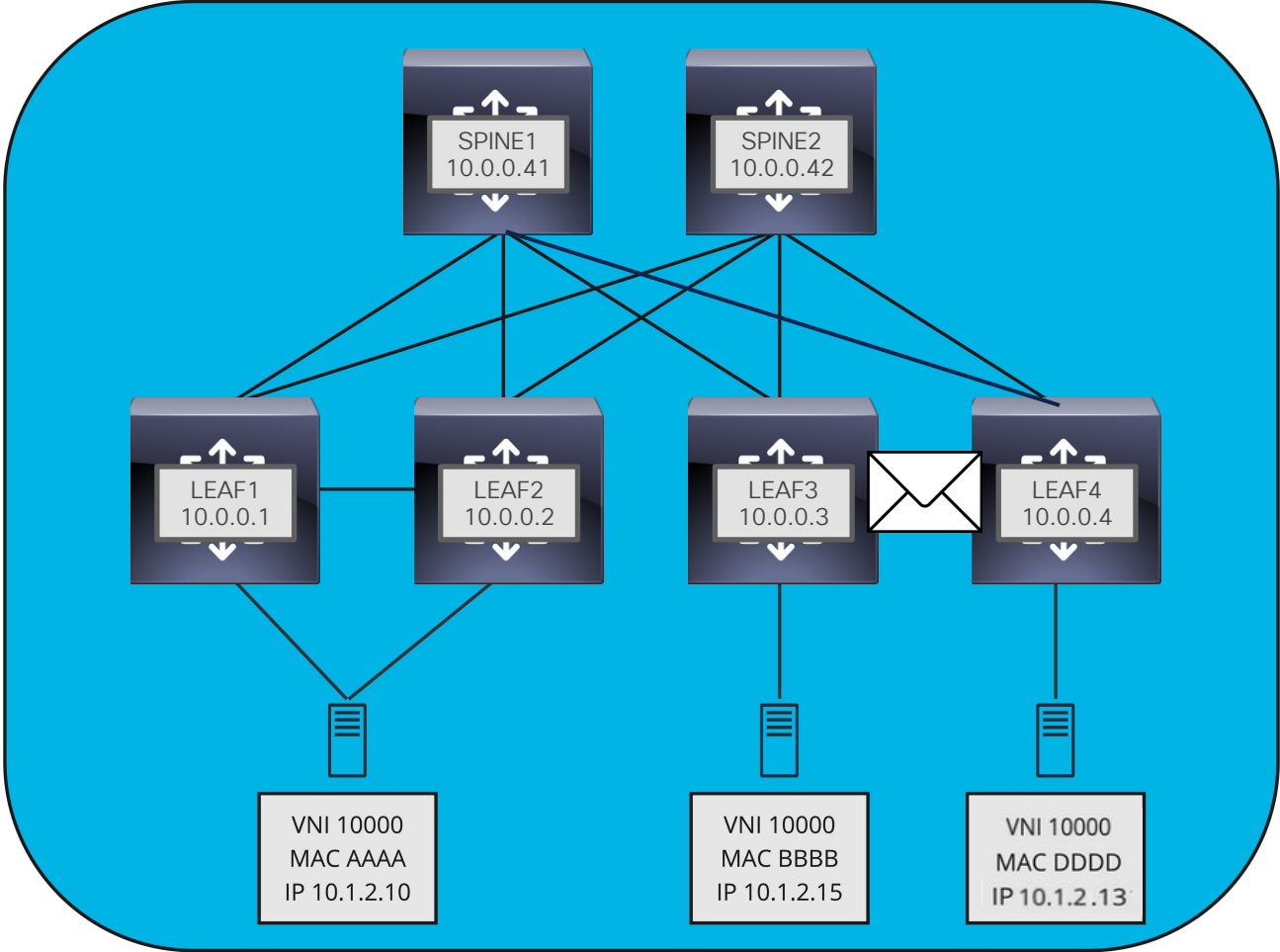
# Actualización EVPN



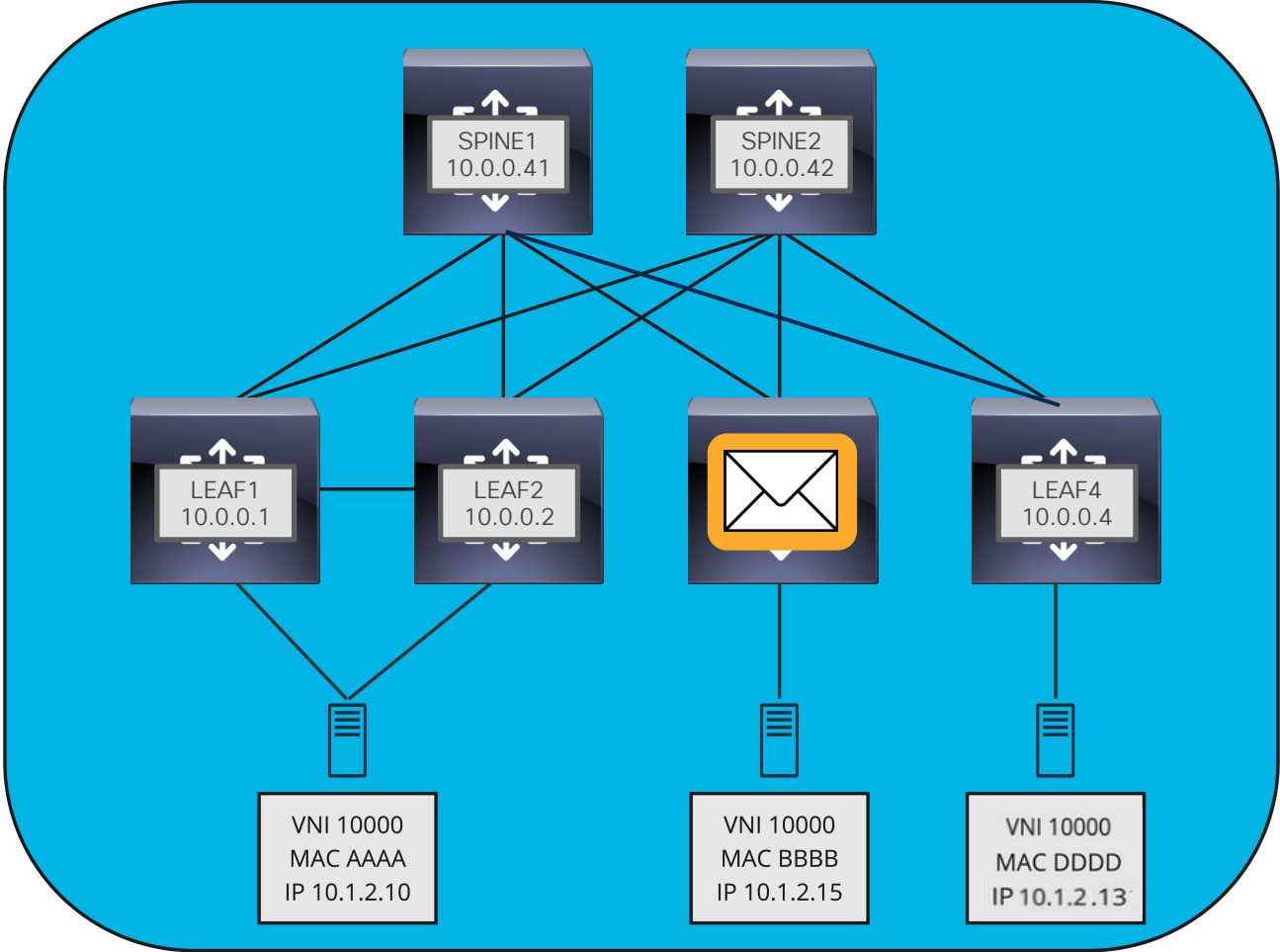
# Respuesta ARP



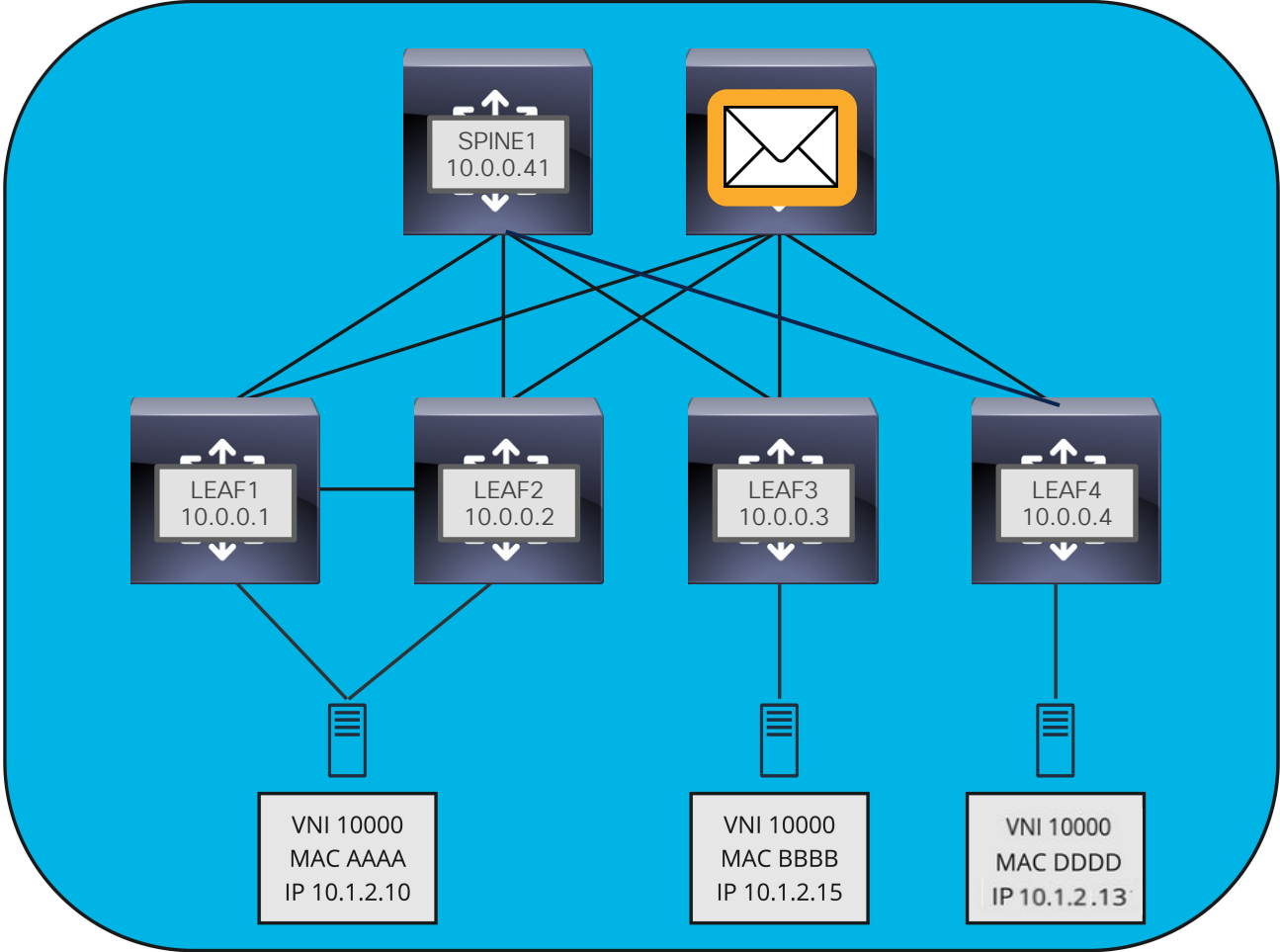
# Respuesta ARP



# Respuesta ARP

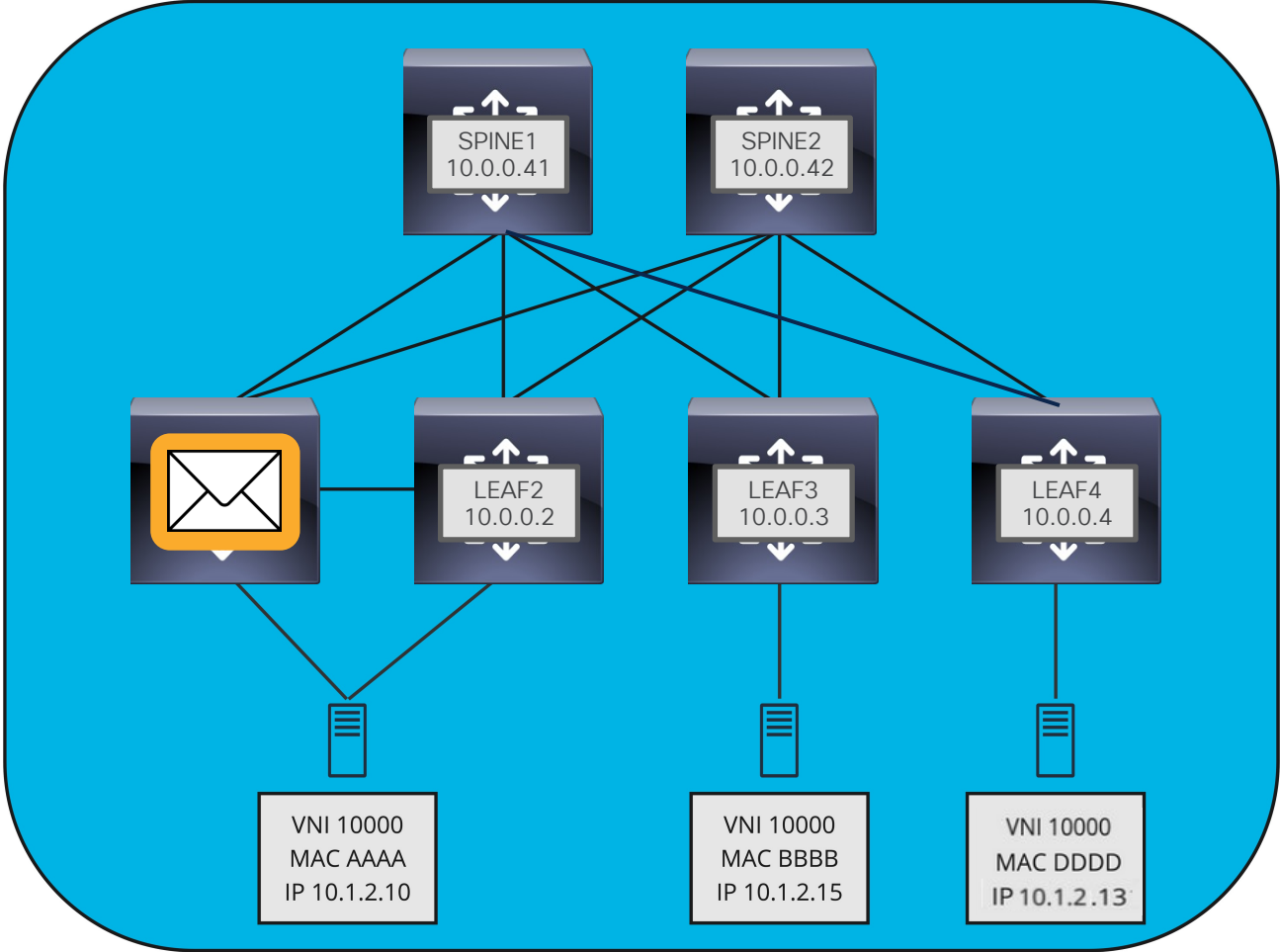


# Respuesta ARP

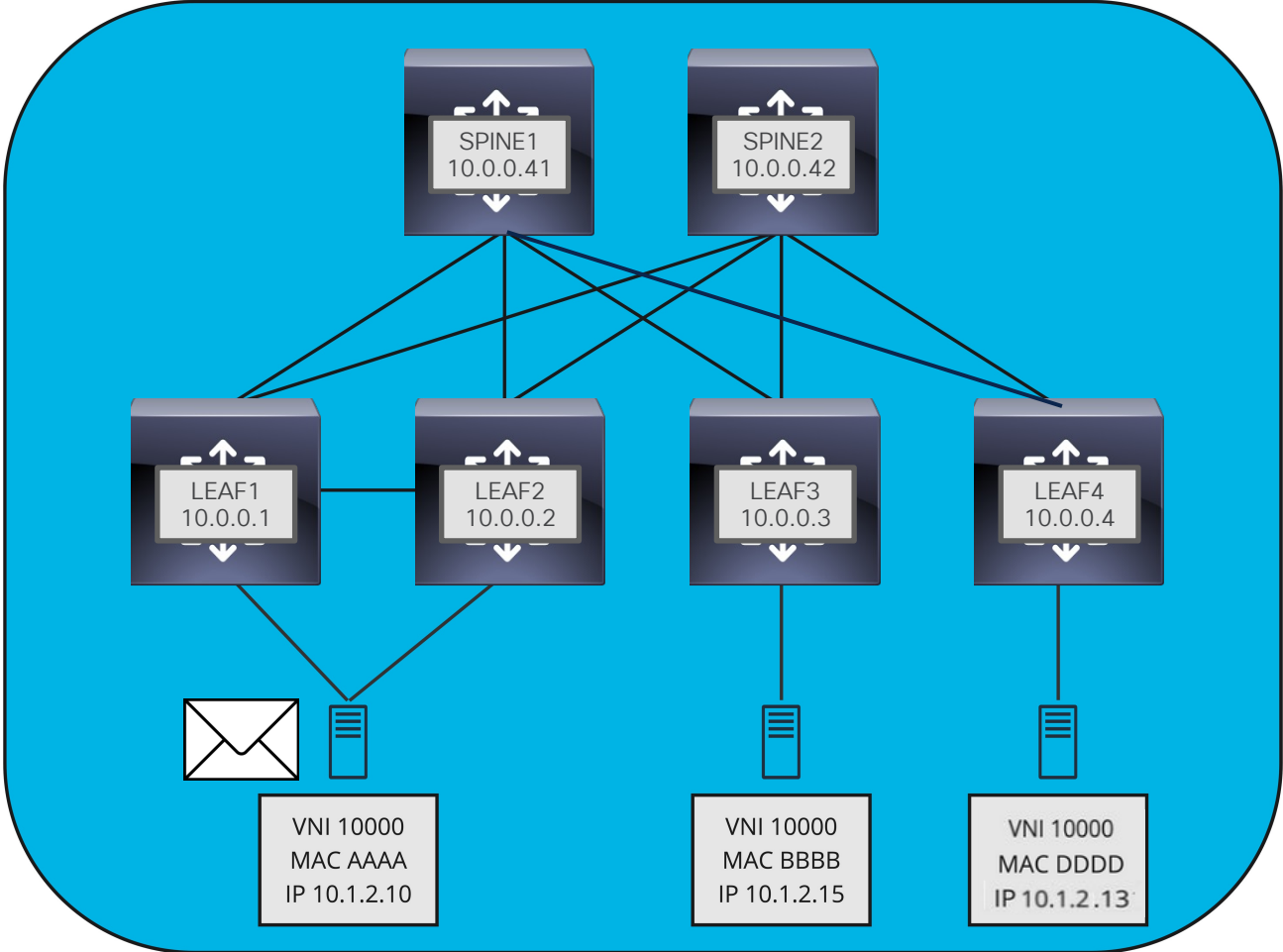




# Respuesta ARP



# Respuesta ARP





Join at  
**slido.com**  
**#2179 397**

🔒 Passcode:

**imwgtf**



## ¿Qué dispositivo se encarga de encapsular/ desencapsular el tráfico?

a) Spine

0%

b) Leaf

0%

c) Servidor

0%

# Laboratorio

Evolución de los Centros de Datos

¿Qué es VXLAN?

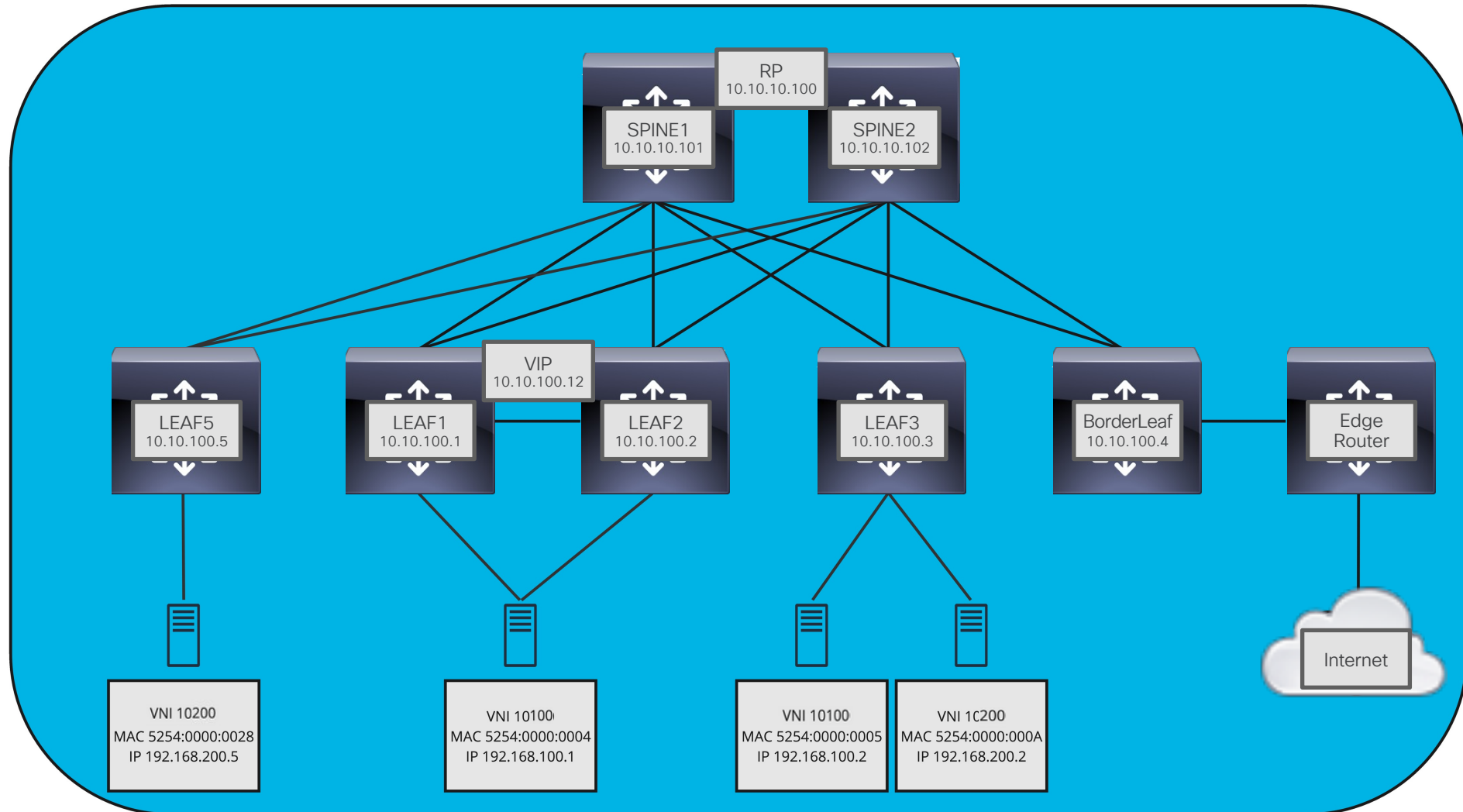
El Plano de Datos de VXLAN

El Plano de Control de VXLAN

¿Cómo funciona ARP en VXLAN?

**Laboratorio**

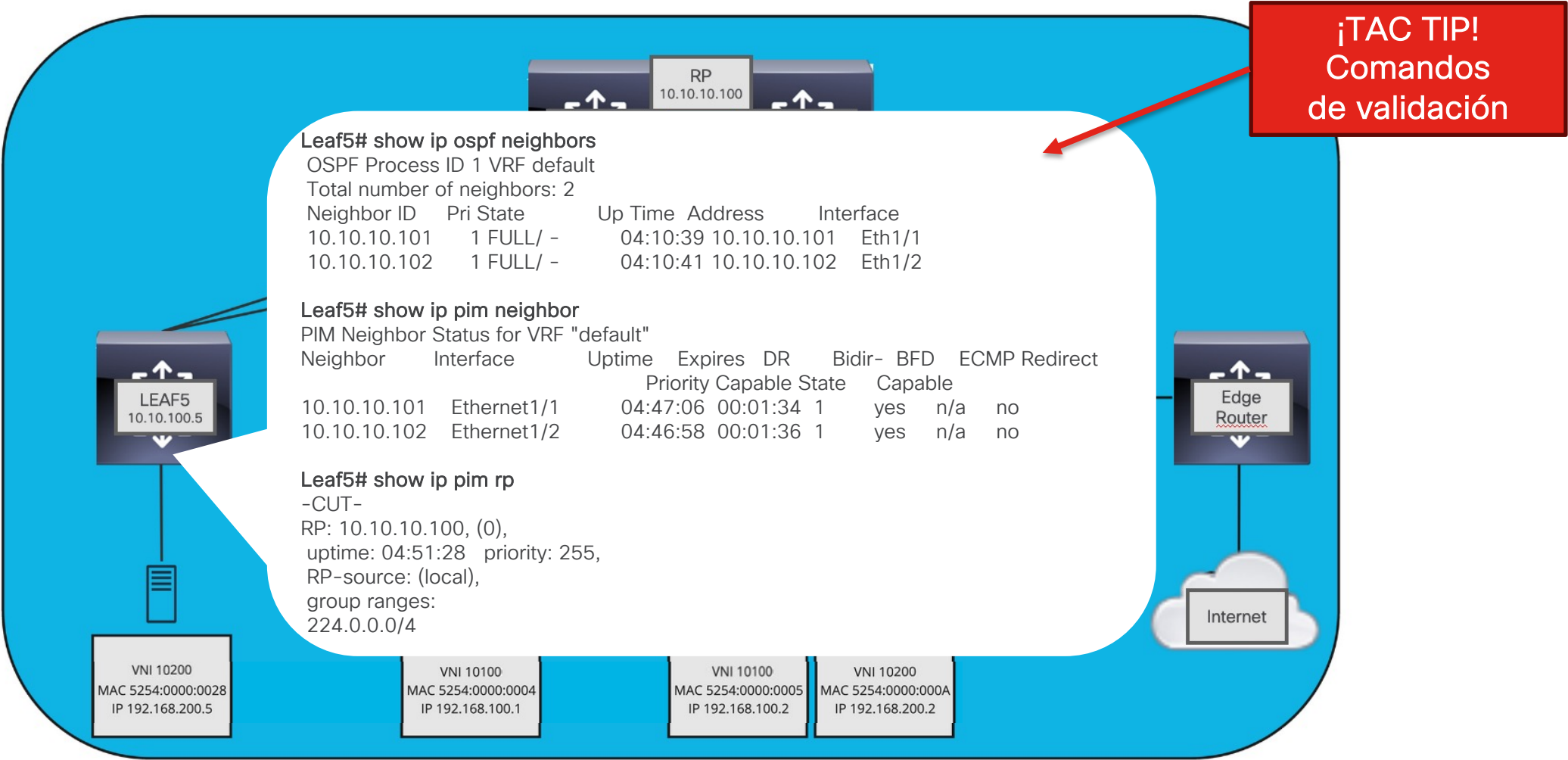
# Topología





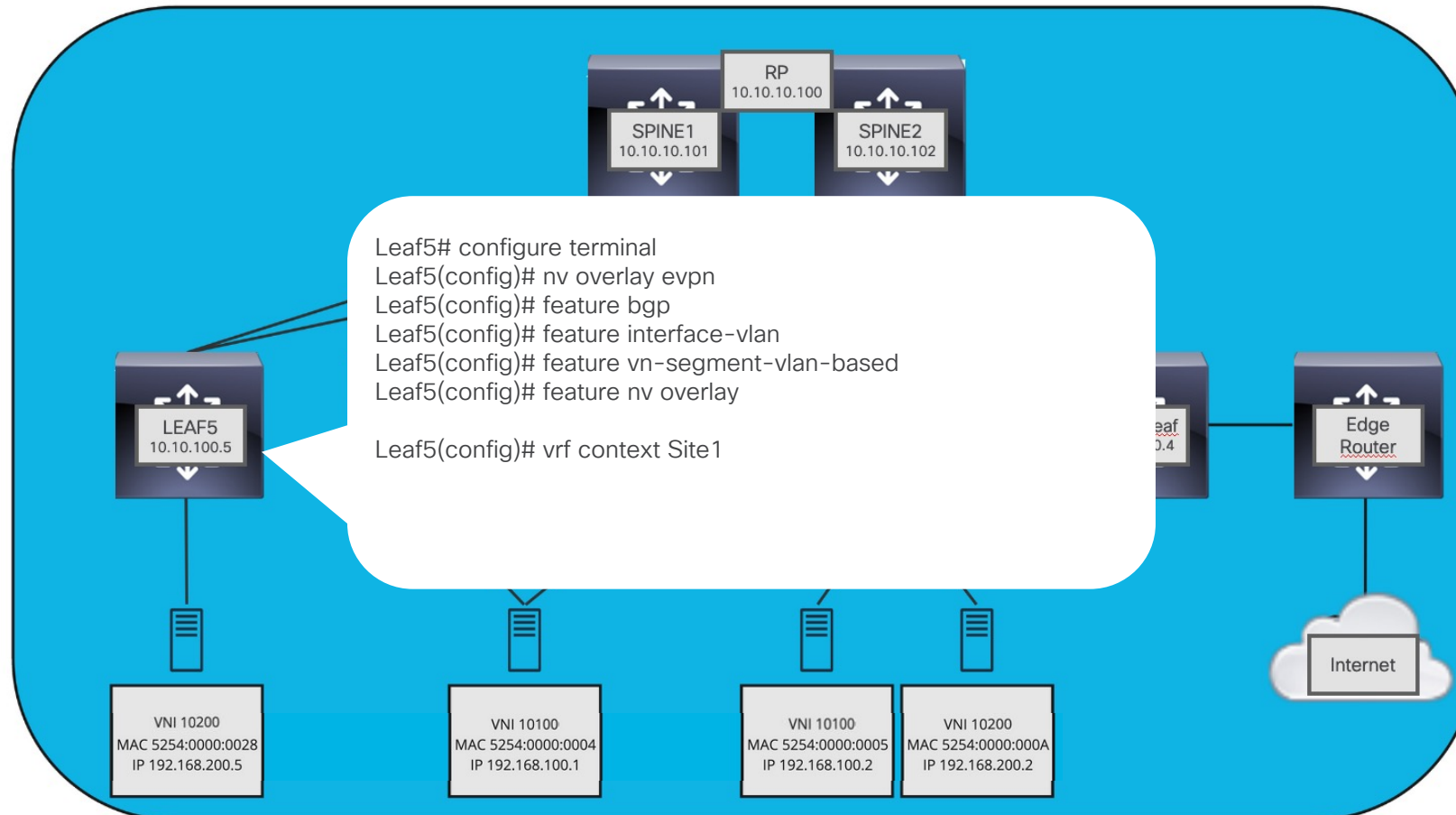
# Queremos añadir LEAF5 a la fábrica

- El Underlay ya ha sido configurado y funciona correctamente.



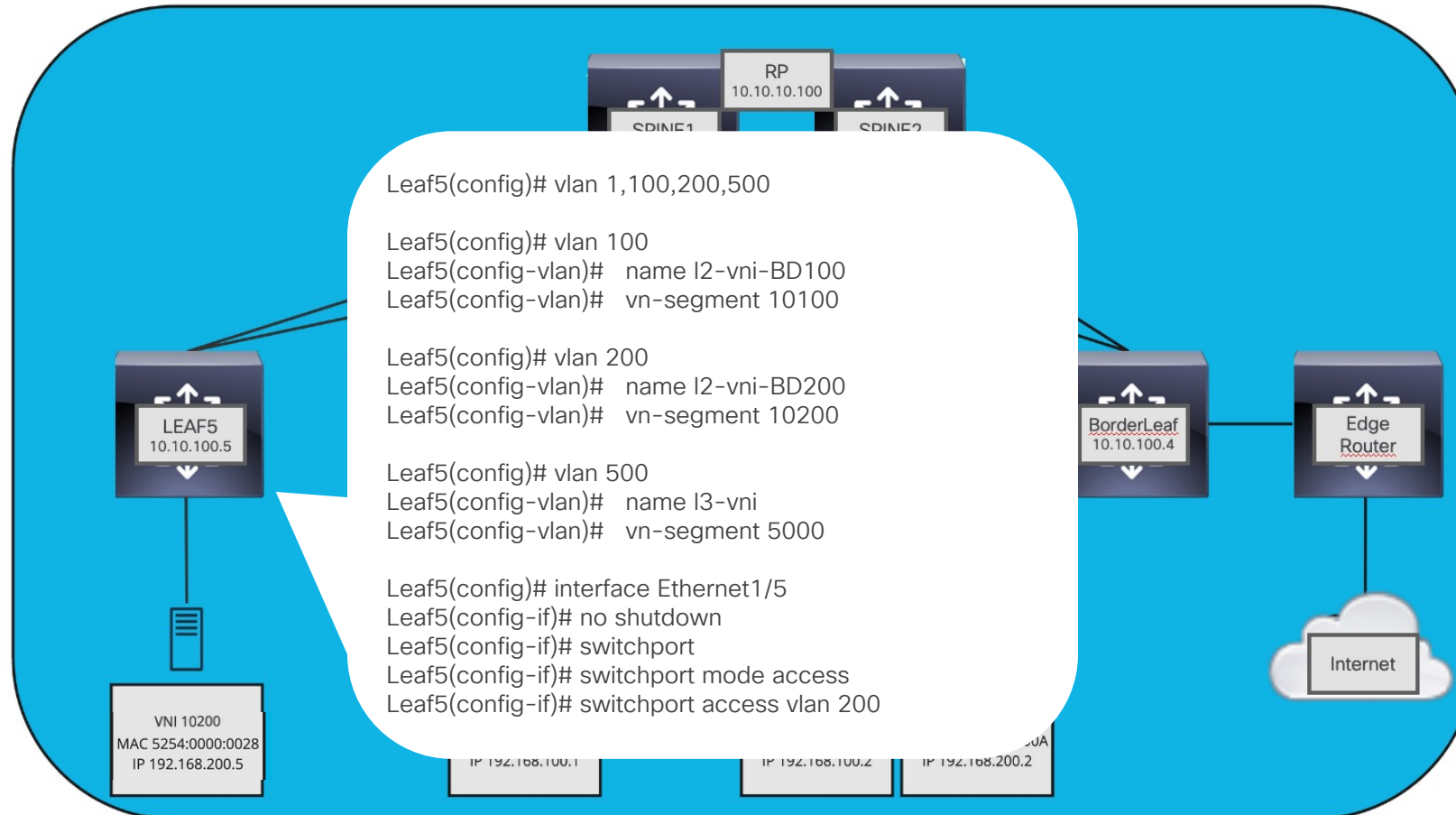
# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Primero debemos habilitar las capacidades (features) necesarias y crear la VRF que usaremos para el overlay.



# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

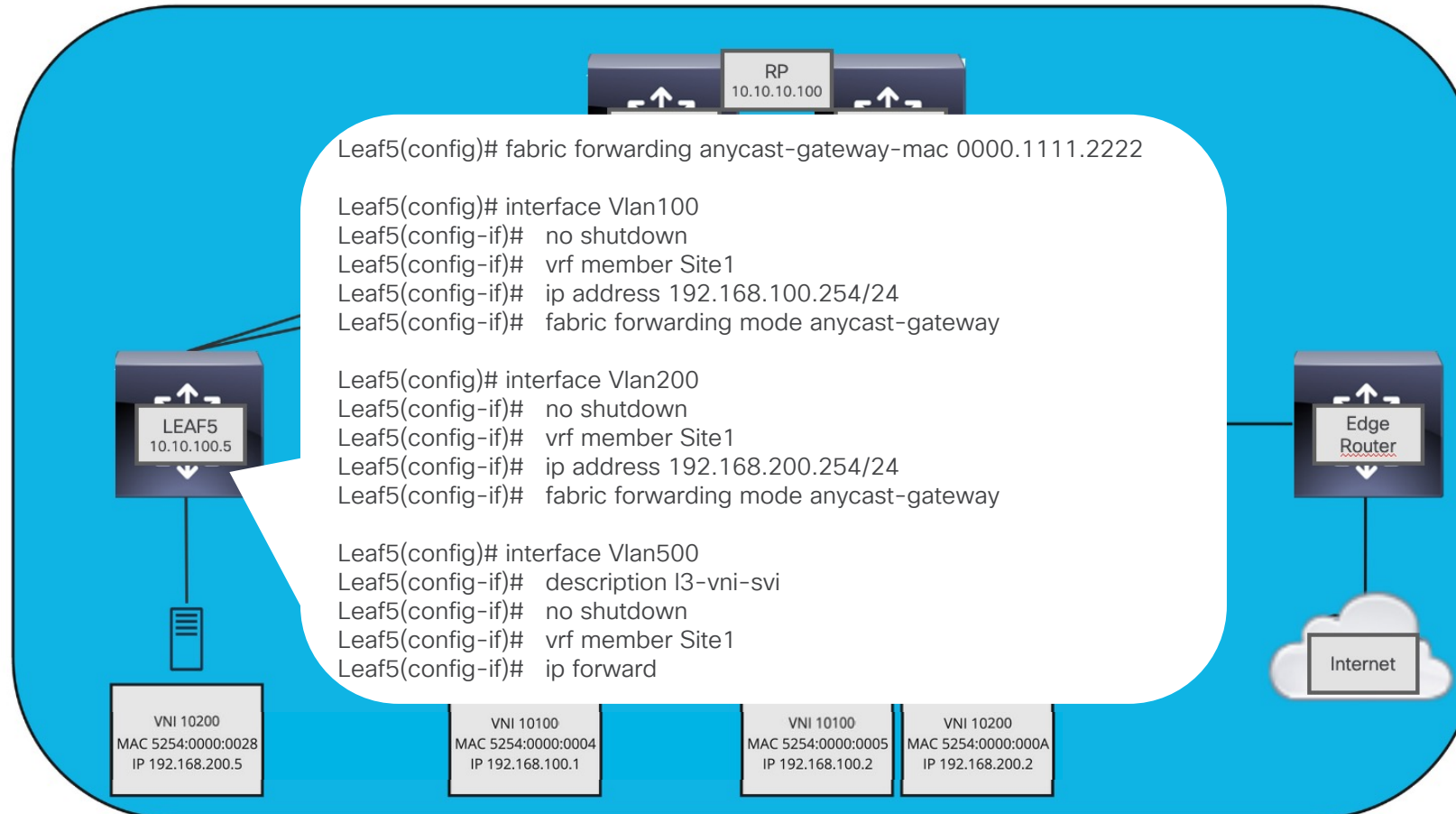
- Comenzamos asociando las VLANs con su respectiva VNI, sin olvidar asociar los puertos que las transportarán.





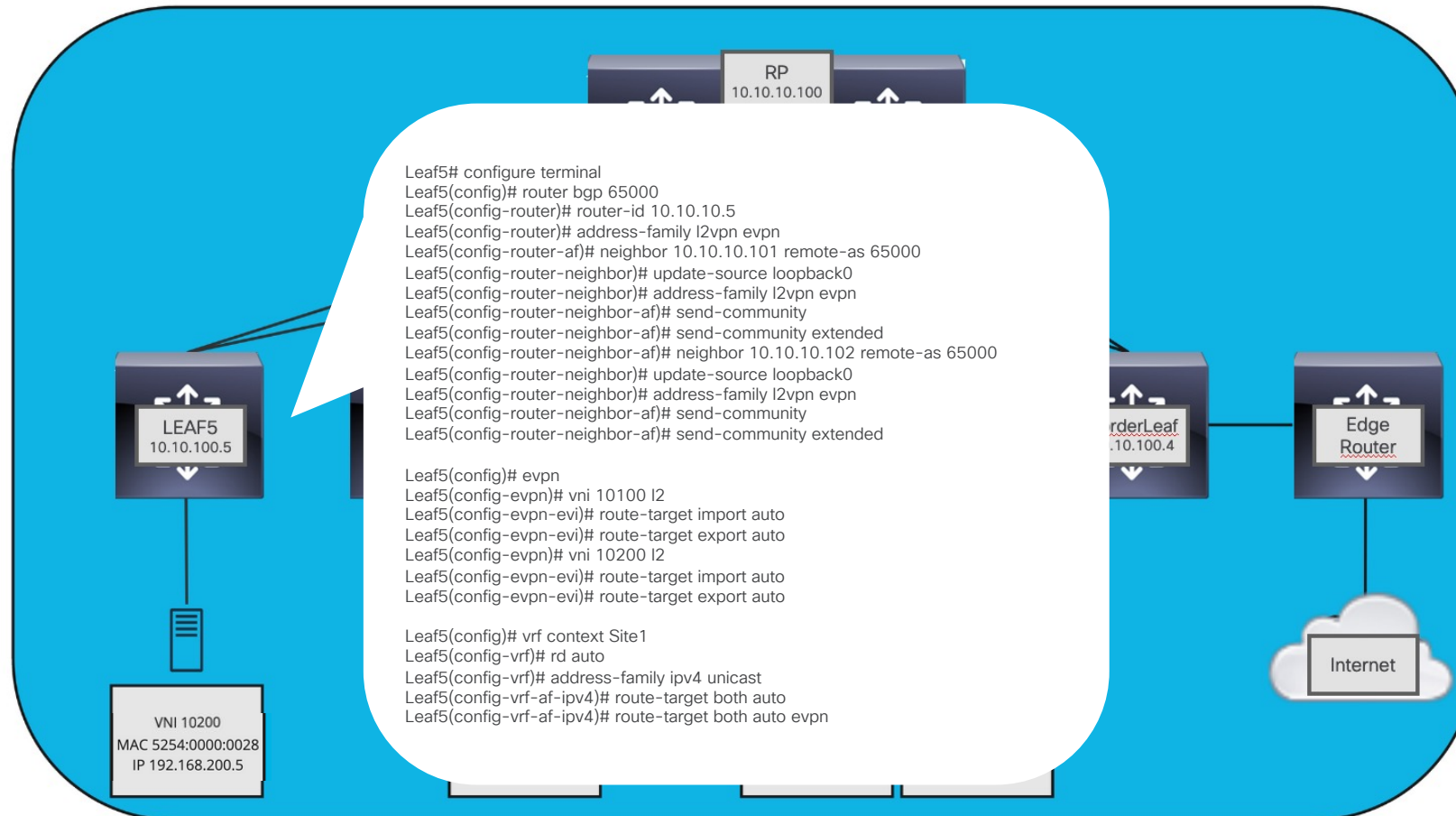
# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Creamos las SVIs correspondientes.



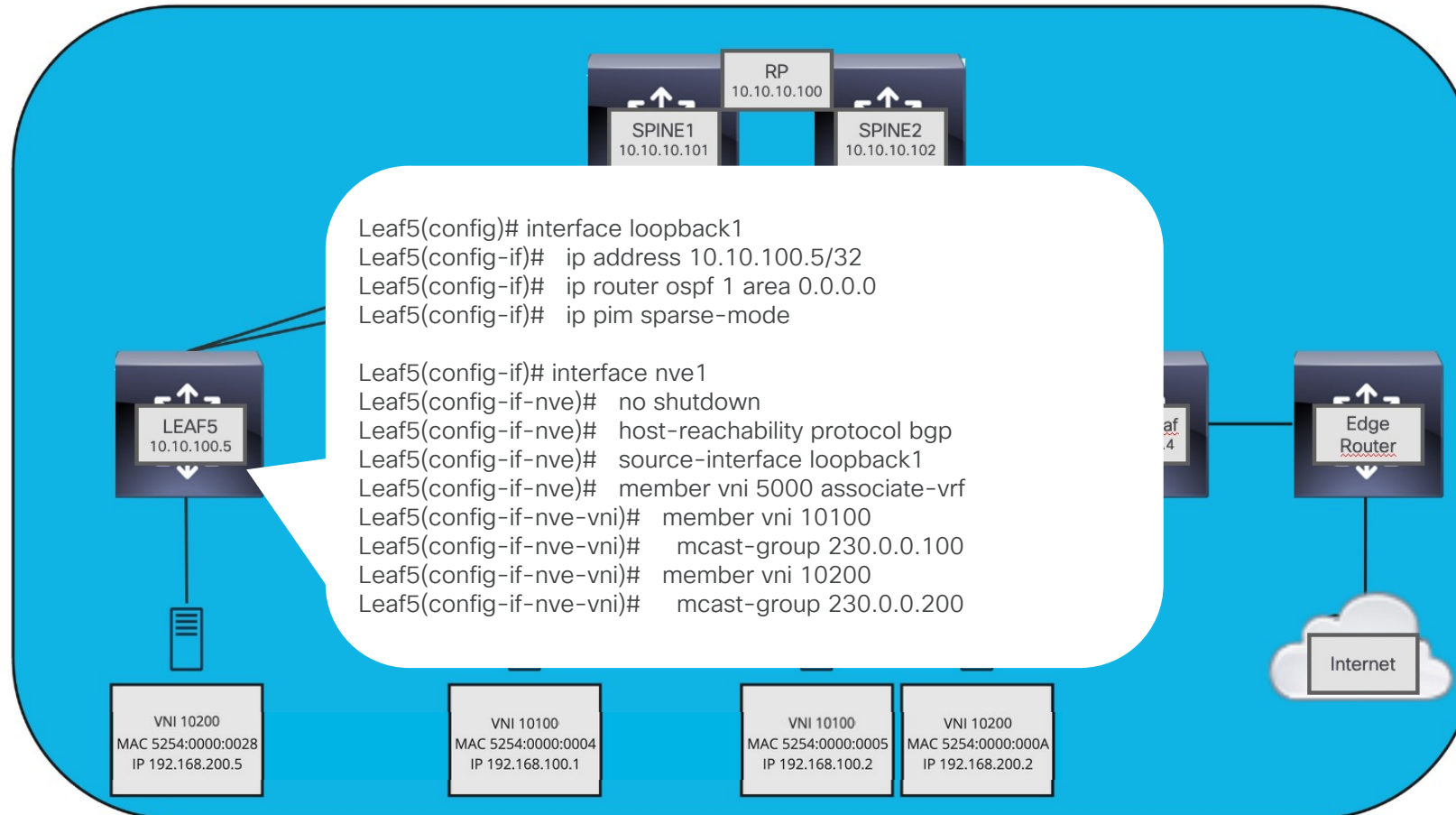
# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Procedemos a configurar MP-BGP



# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Finalmente creamos la interfaz nve, indicando que usaremos MP-BGP para el plano de control, multicast para manejar el tráfico BUM y nuestra L3VNI.

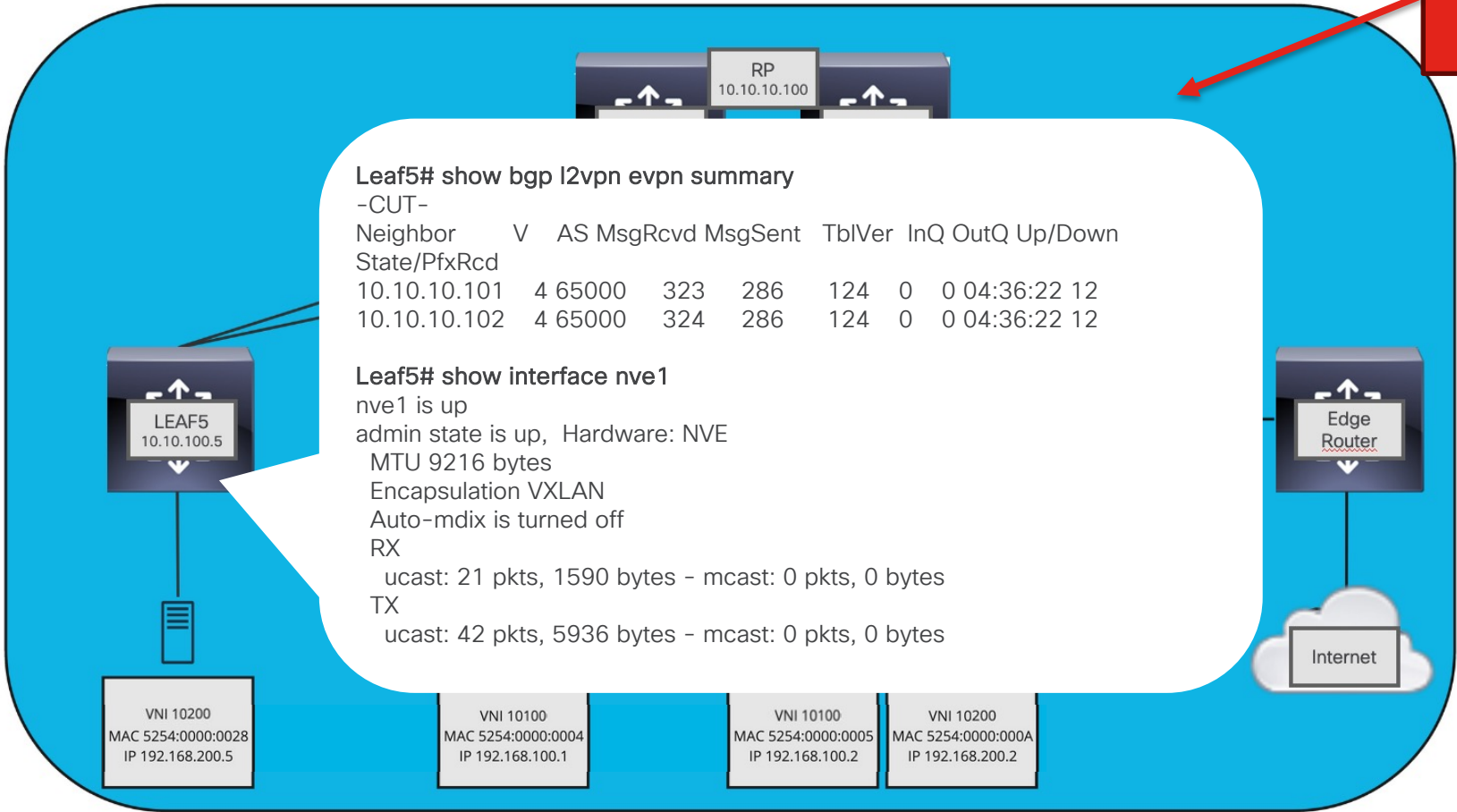




# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Confirmamos que las sesiones de MP-BGP y nuestra interfaz nve estén arriba.

¡TAC TIP!  
Comandos de validación

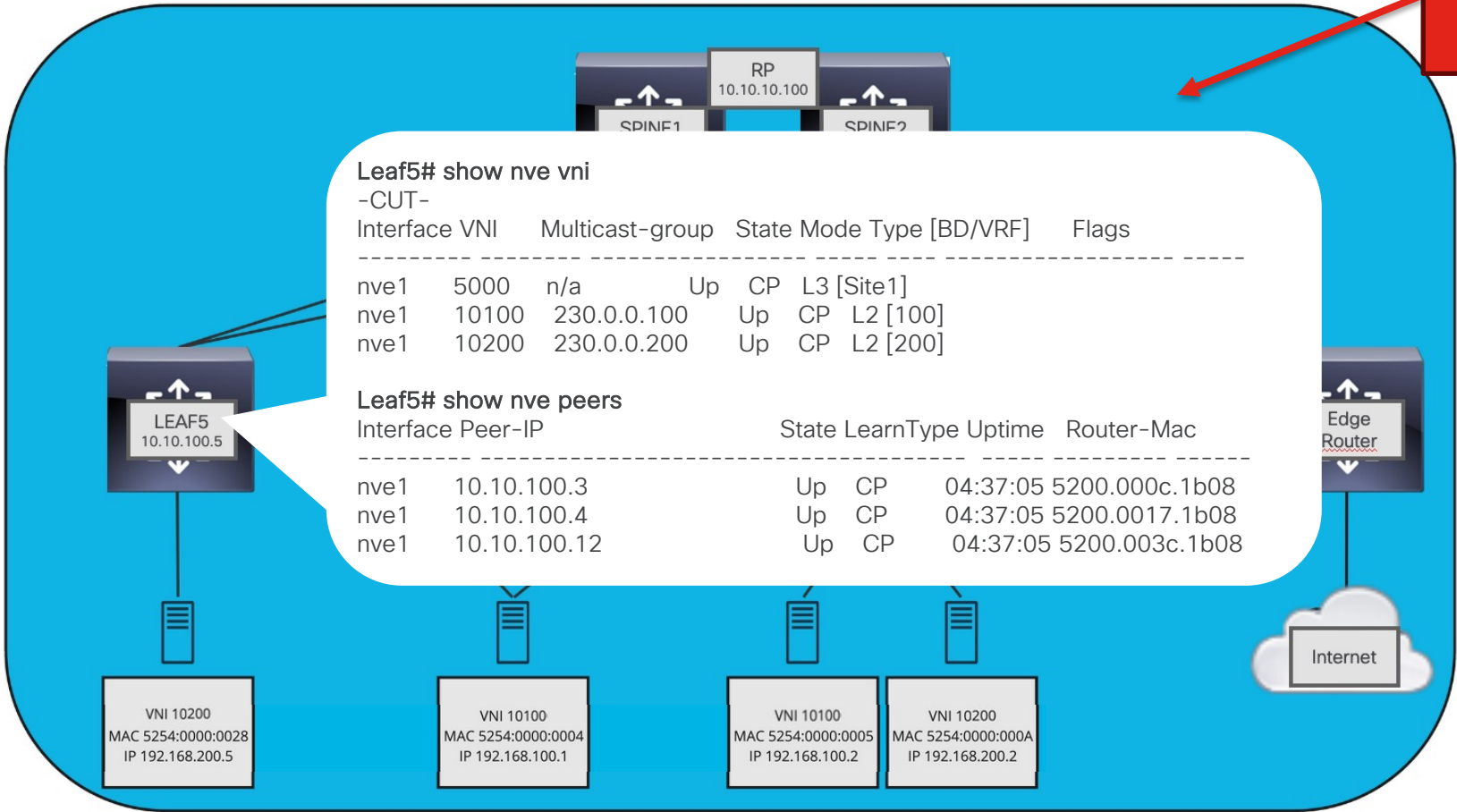




# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Revisamos que la asociación de VLAN/VNI y multicast group sea correcta. Además, checamos que podamos ver a los demás VTEPs.

¡TAC TIP!  
Comandos de validación

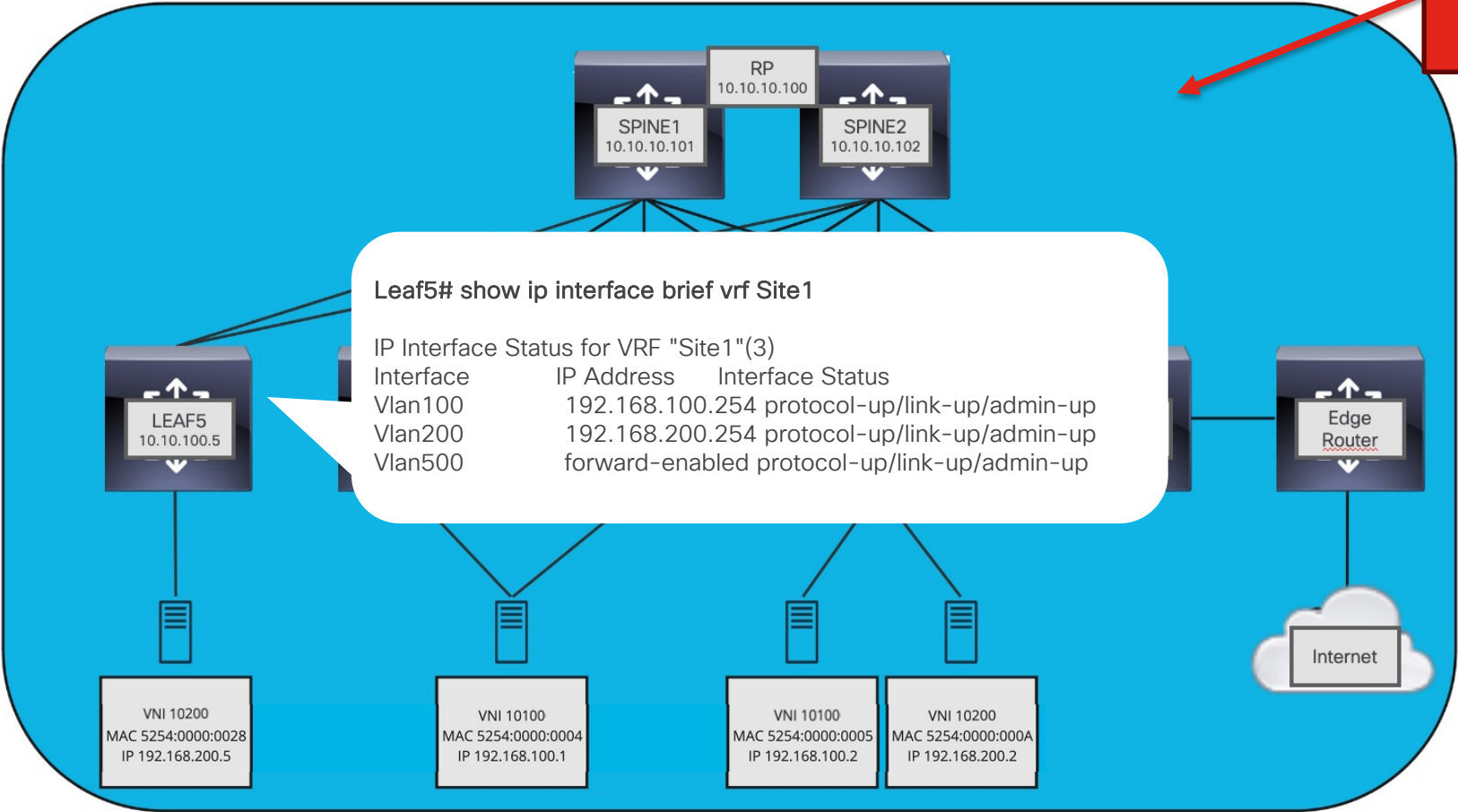




# Queremos Añadir LEAF5 a la Fábrica

- Finalmente, nos aseguramos de que nuestras SVIs estén arriba.

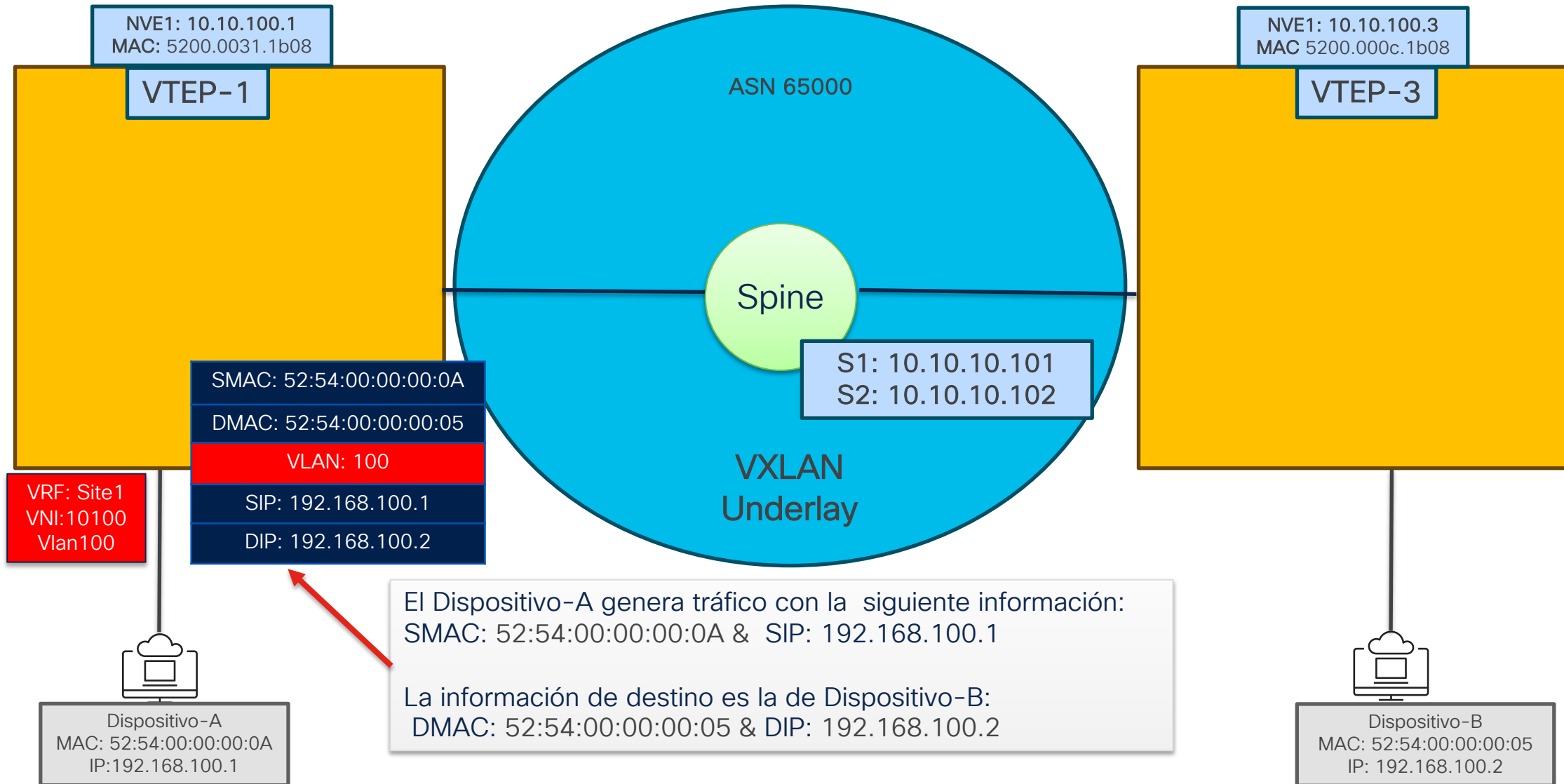
¡TAC TIP!  
Comandos  
de validación



# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI

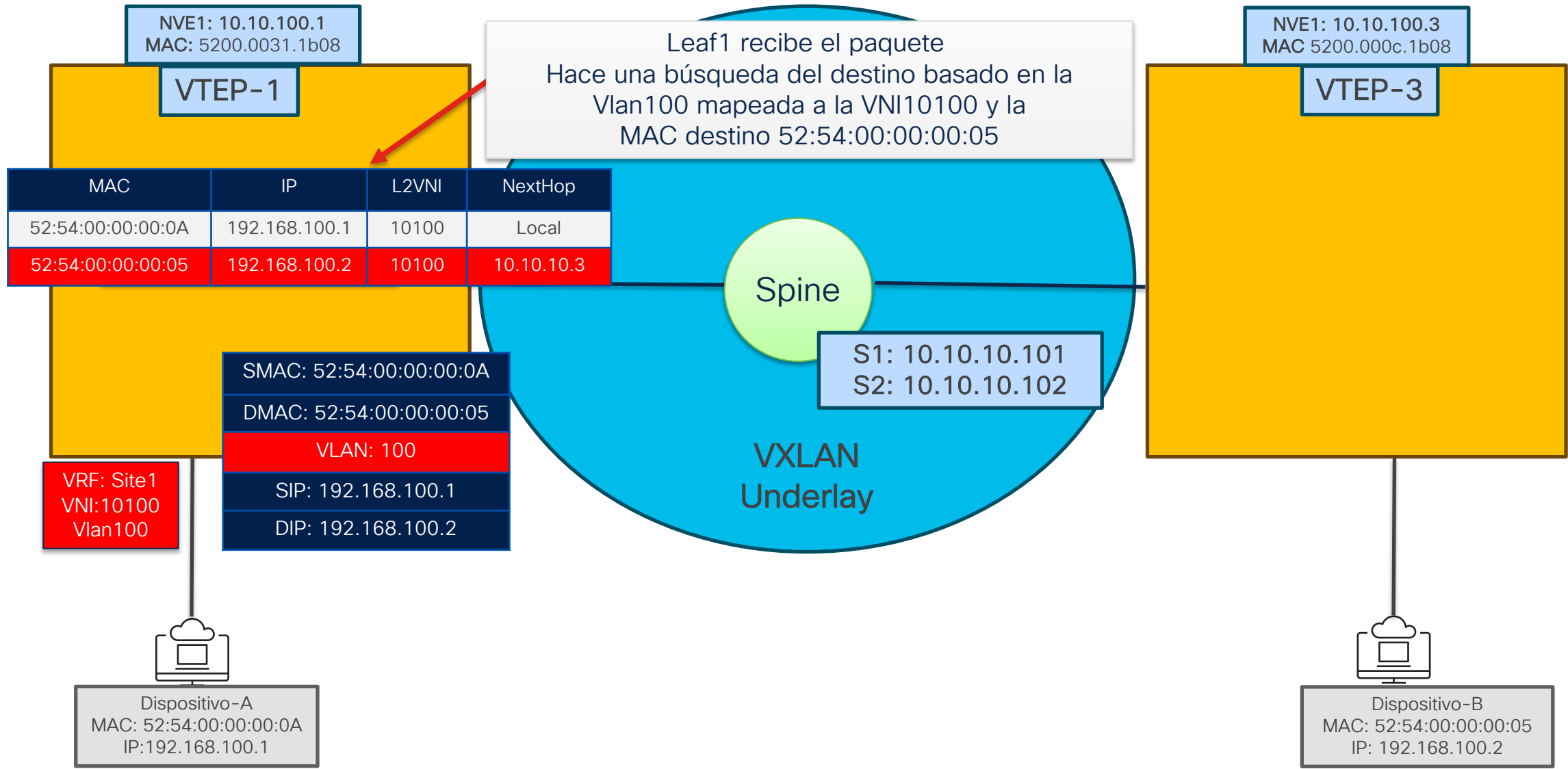


# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI





# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



**NVE1: 10.10.100.1**  
**MAC: 5200.0031.1b08**

**VTEP-1**

**SMAC: 52:54:00:00:00:0A**  
**DMAC: 52:54:00:00:00:05**  
**VLAN: 100**  
**SIP: 192.168.100.1**  
**DIP: 192.168.100.2**

**Dispositivo-A**  
**MAC: 52:54:00:00:00:0A**  
**IP: 192.168.100.1**

```
Leaf1# show l2route evpn mac evi 100

Flags - (Rmac):Router MAC (Stt):Static (L):Local (R):Remote (V):vPC link
(Dup):Duplicate (Spl):Split (Rcv):Recv (AD):Auto-Delete (D):Del Pending
(S):Stale (C):Clear, (Ps):Peer Sync (O):Re-Originated (Nho):NH-Override
(Pf):Permanently-Frozen, (Orp): Orphan

Topology      Mac Address      Prod  Flags      Seq No      Next-Hops
-----
100           5254.0000.0004   Local L,      0           Po10
100           5254.0000.0005   BGP   SplRcv     0           10.10.100.3 (Label: 10100)
```

```
Leaf1# show mac address-table address 5254.0000.0005
Legend:
* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link,
(T) - True, (F) - False, C - ControlPlane MAC, ~ - vsan

VLAN      MAC Address      Type      age      Secure NTFY Ports
-----+-----+-----+-----+-----
C 100     5254.0000.0005   dynamic  0        F          F          nve1(10.10.100.3)
```

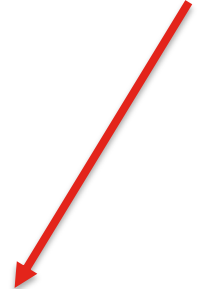
```
Leaf1# show ip route 10.10.100.3
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
'**' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

10.10.100.3/32, ubest/mbest: 2/0
 *via 10.10.10.101, Eth1/1, [110/81], 1d19h, ospf-1, intra
 *via 10.10.10.102, Eth1/2, [110/81], 1d19h, ospf-1, intra
```

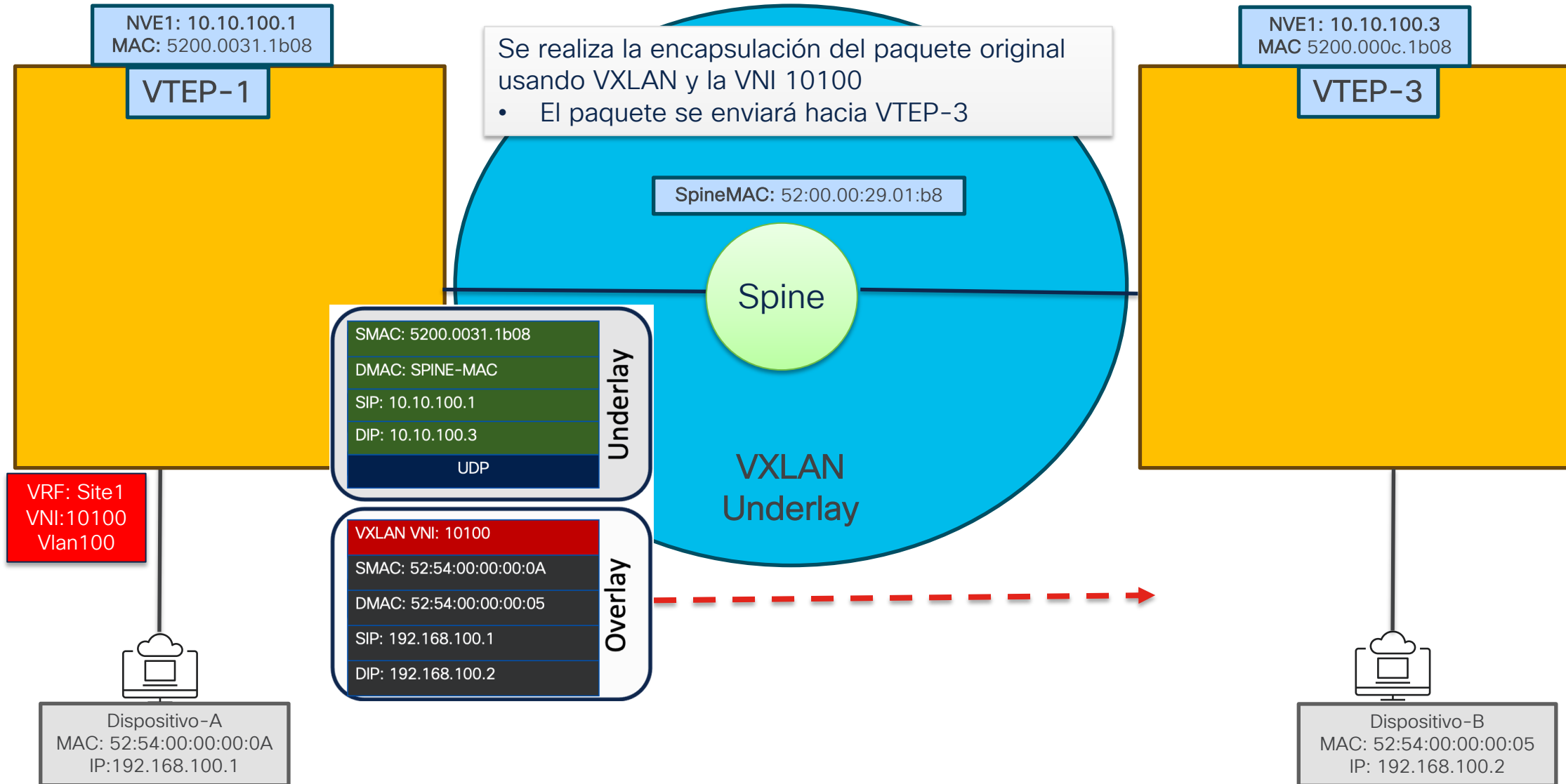
```
Leaf1# show ip arp 10.10.10.101

IP ARP Table
Total number of entries: 1
Address      Age      MAC Address      Interface      Flags
10.10.10.101 00:03:35 5200.0029.1b08  Ethernet1/1
```

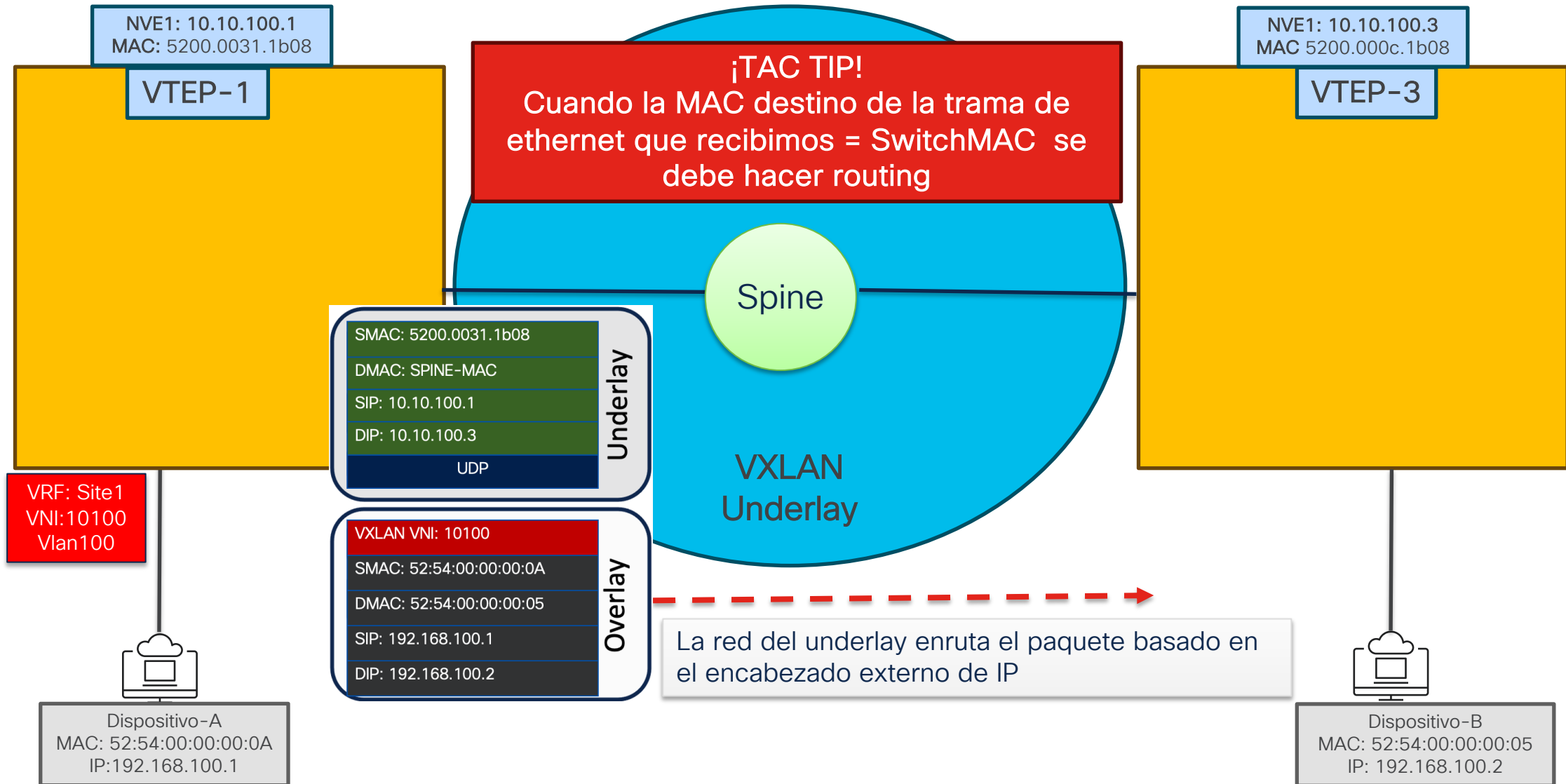
**¡TAC TIP!**  
**Comandos**  
**de validación**



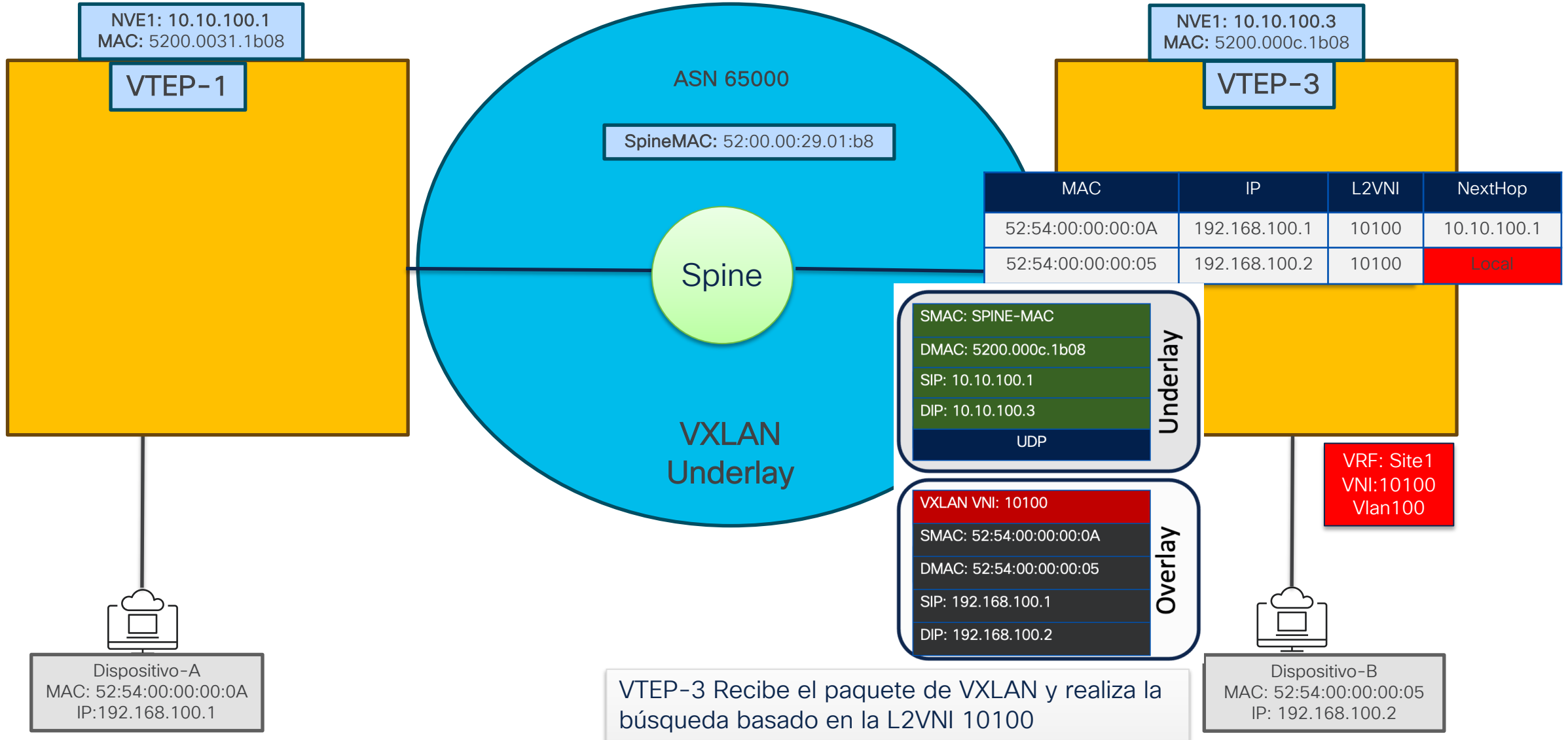
# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



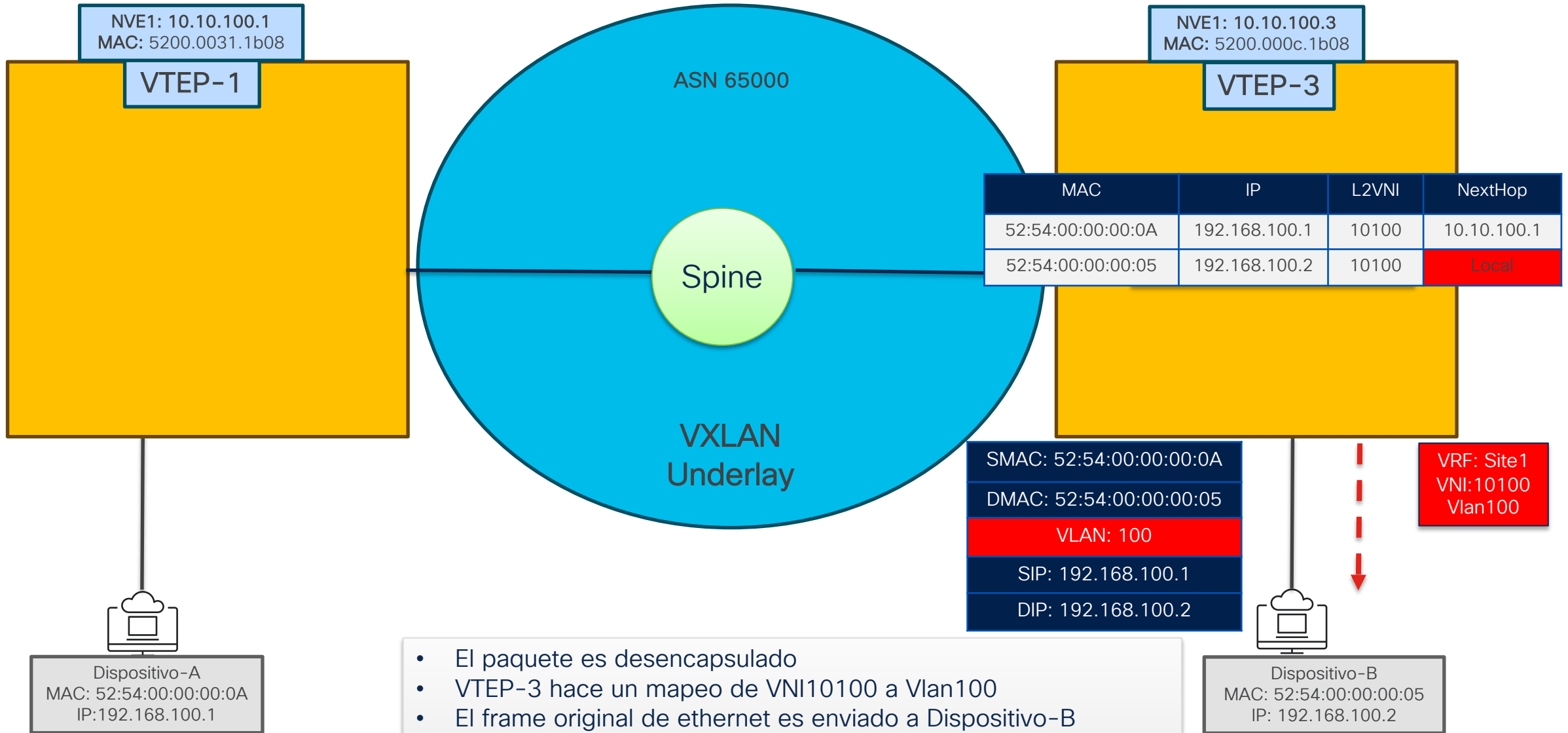
# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



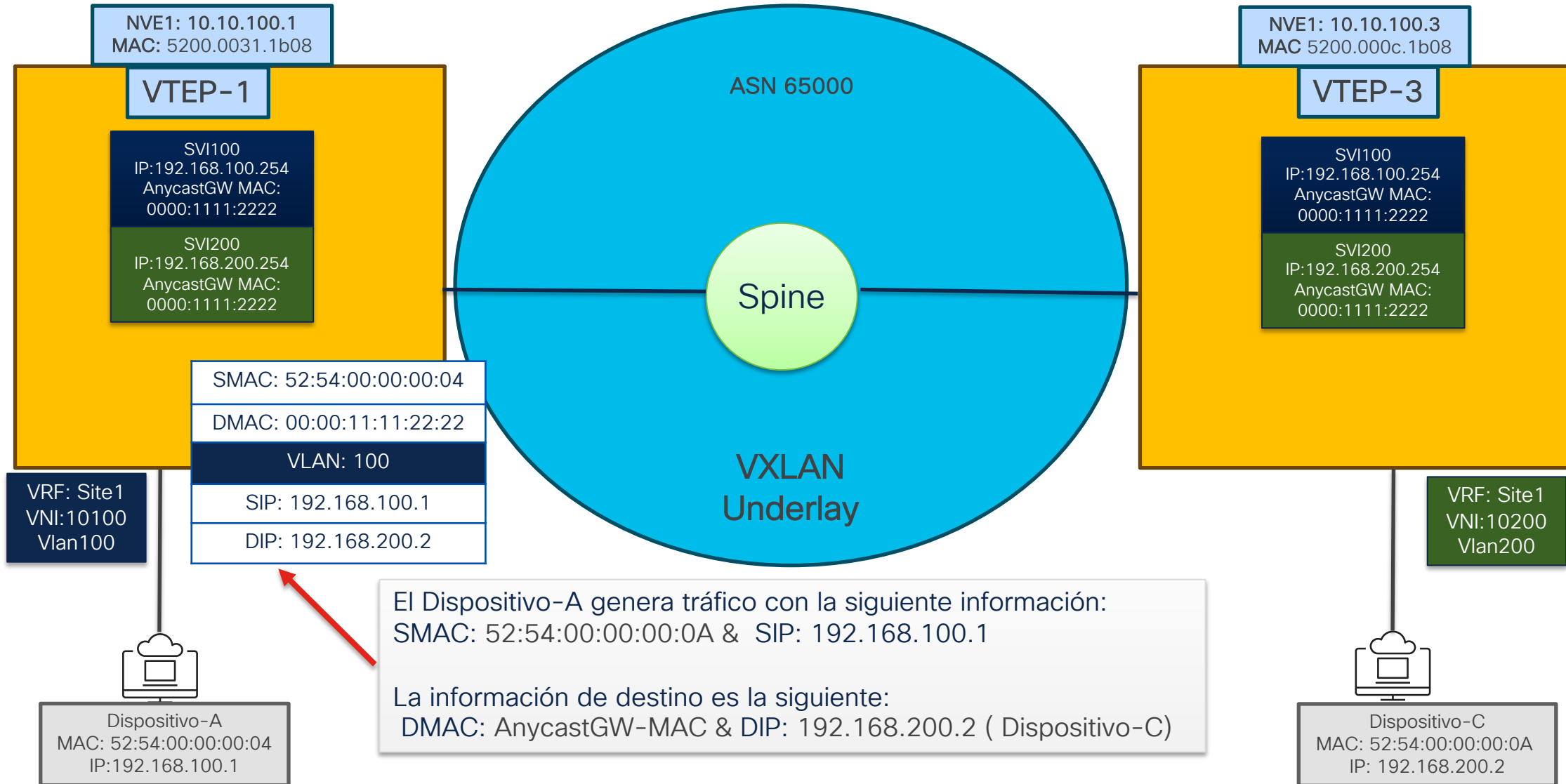
# VXLAN packet walk en la misma VLAN/VNI



# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI

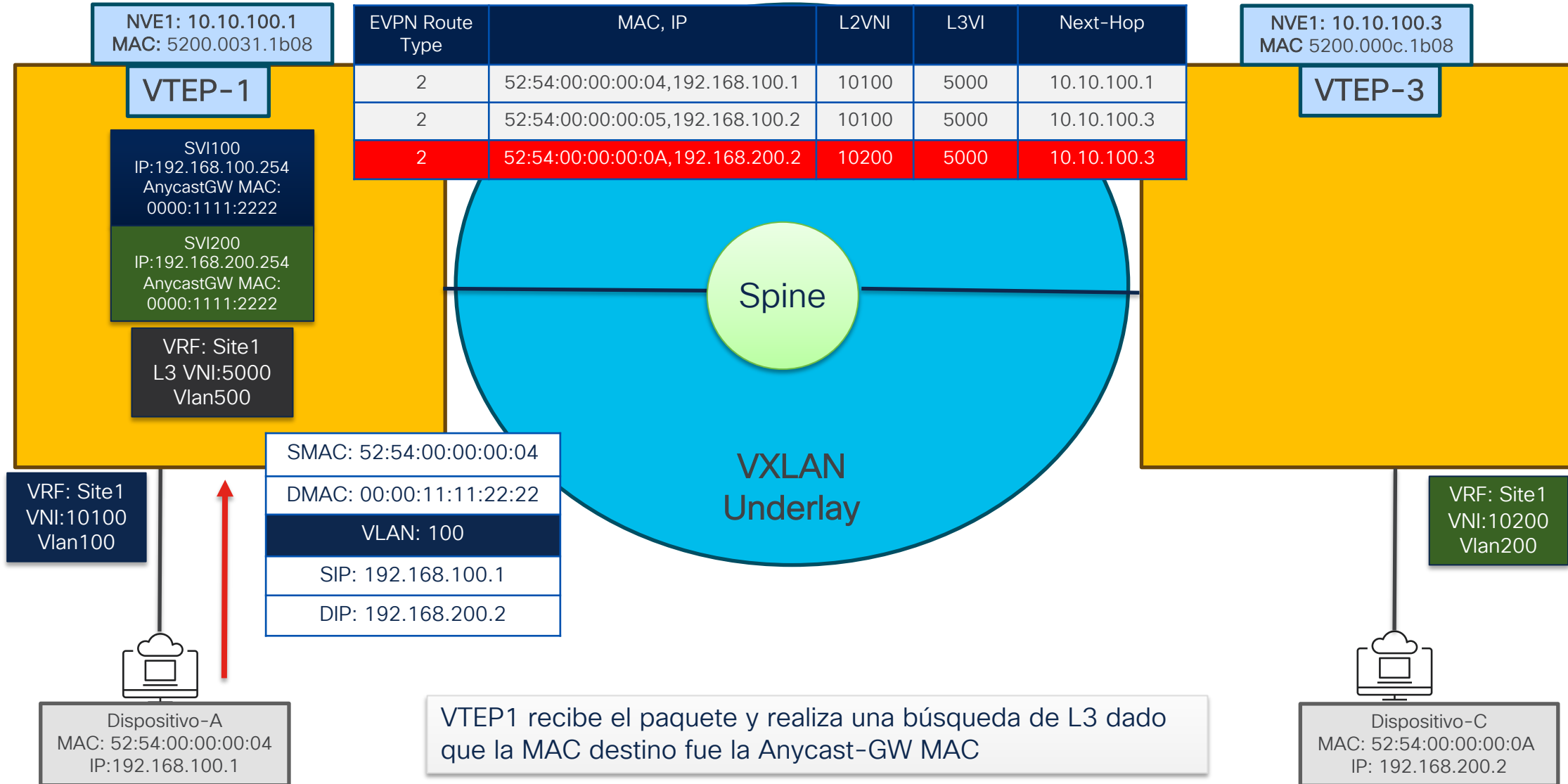


# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI

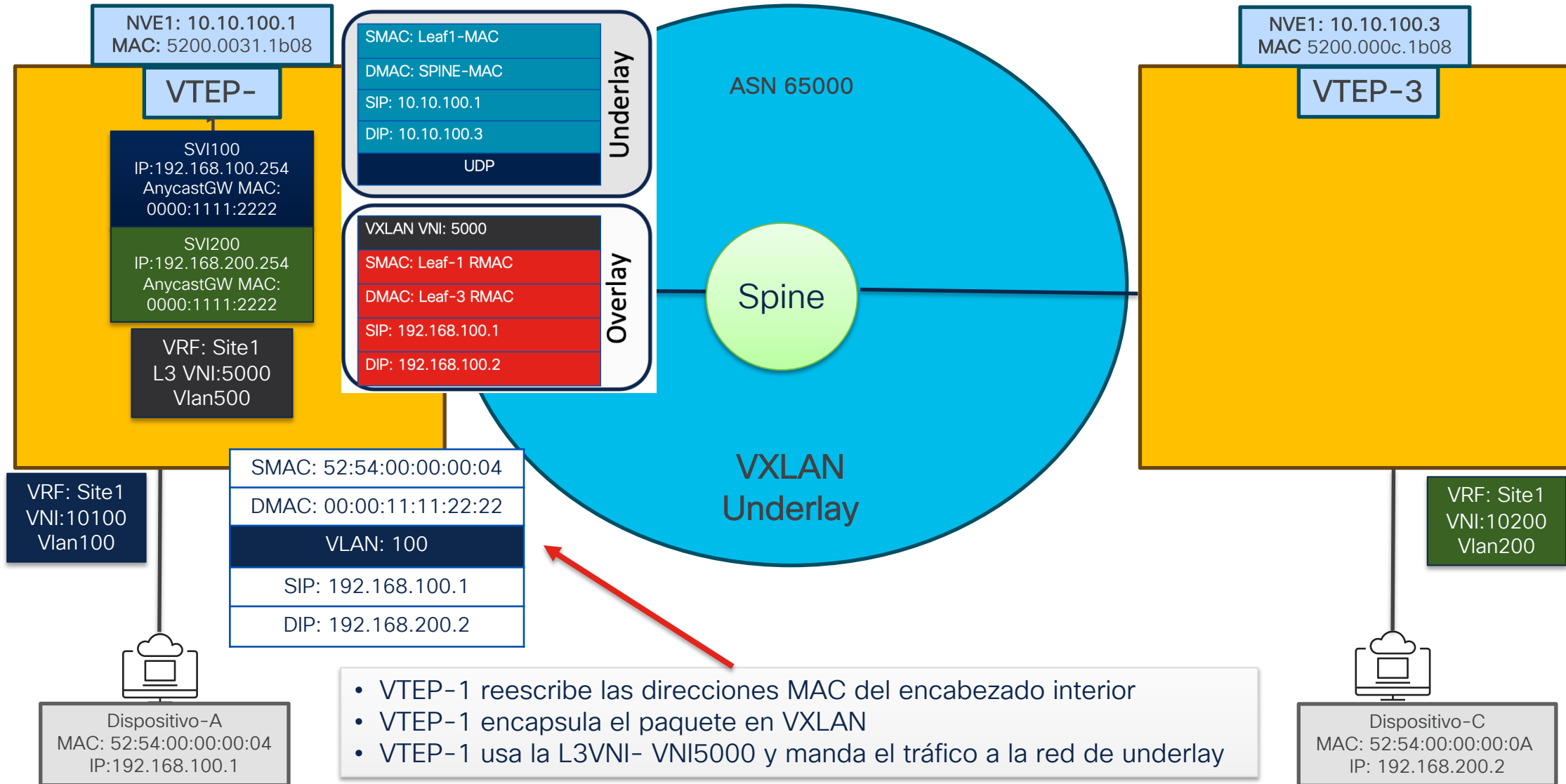




# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



- VTEP-1 reescribe las direcciones MAC del encabezado interior
- VTEP-1 encapsula el paquete en VXLAN
- VTEP-1 usa la L3VNI- VNI5000 y manda el tráfico a la red de underlay

# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



NVE1: 10.10.100.1  
MAC: 5200.0031.1b08

VTEP-1

SMAC: Leaf1-MAC

DMAC: SPINE-MAC

SIP: 10.10.100.1

DIP: 10.10.100.3

UDP

Underlay

```
Leaf1# show ip route 192.168.200.2 vrf Site1
IP Route Table for VRF "Site1"
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

192.168.200.2/32, ubest/mbest: 1/0
  *via 10.10.100.3%default, [200/0], 1d03h, bgp-65000, internal, tag 65000, segid: 5000 tunnelid: 0xa0a6403 encap: VXLAN
```

```
Leaf1# show l2route evpn mac-ip all
Topology      Mac Address      Host IP
-----
--100         5254.0000.0004  192.168.100.1      HMM    L,      0      Local
100           5254.0000.0005  192.168.100.2      BGP    --      0      10.10.100.3 (Label: 10100)
200           5254.0000.000a  192.168.200.2      BGP    --      0      10.10.100.3 (Label: 10200)
```

VXLAN VNI: 5000

SMAC: Leaf-1 RMAC

DMAC: Leaf-3 RMAC

SIP: 192.168.100.1

DIP: 192.168.100.2

Overlay

```
Leaf1# show ip route 10.10.100.3
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
 '**' denotes best mcast next-hop
 '[x/y]' denotes [preference/metric]
 '%<string>' in via output denotes VRF <string>

10.10.100.3/32, ubest/mbest: 2/0
  *via 10.10.10.101, Eth1/1, [110/81], 1d19h, ospf-1, intra
  *via 10.10.10.102, Eth1/2, [110/81], 1d19h, ospf-1, intra
```

```
Leaf1# show ip arp 10.10.10.101
```

```
IP ARP Table
Total number of entries: 1
Address      Age      MAC Address      Interface      Flags
10.10.10.101 00:03:35 5200.0029.1b08  Ethernet1/1
```

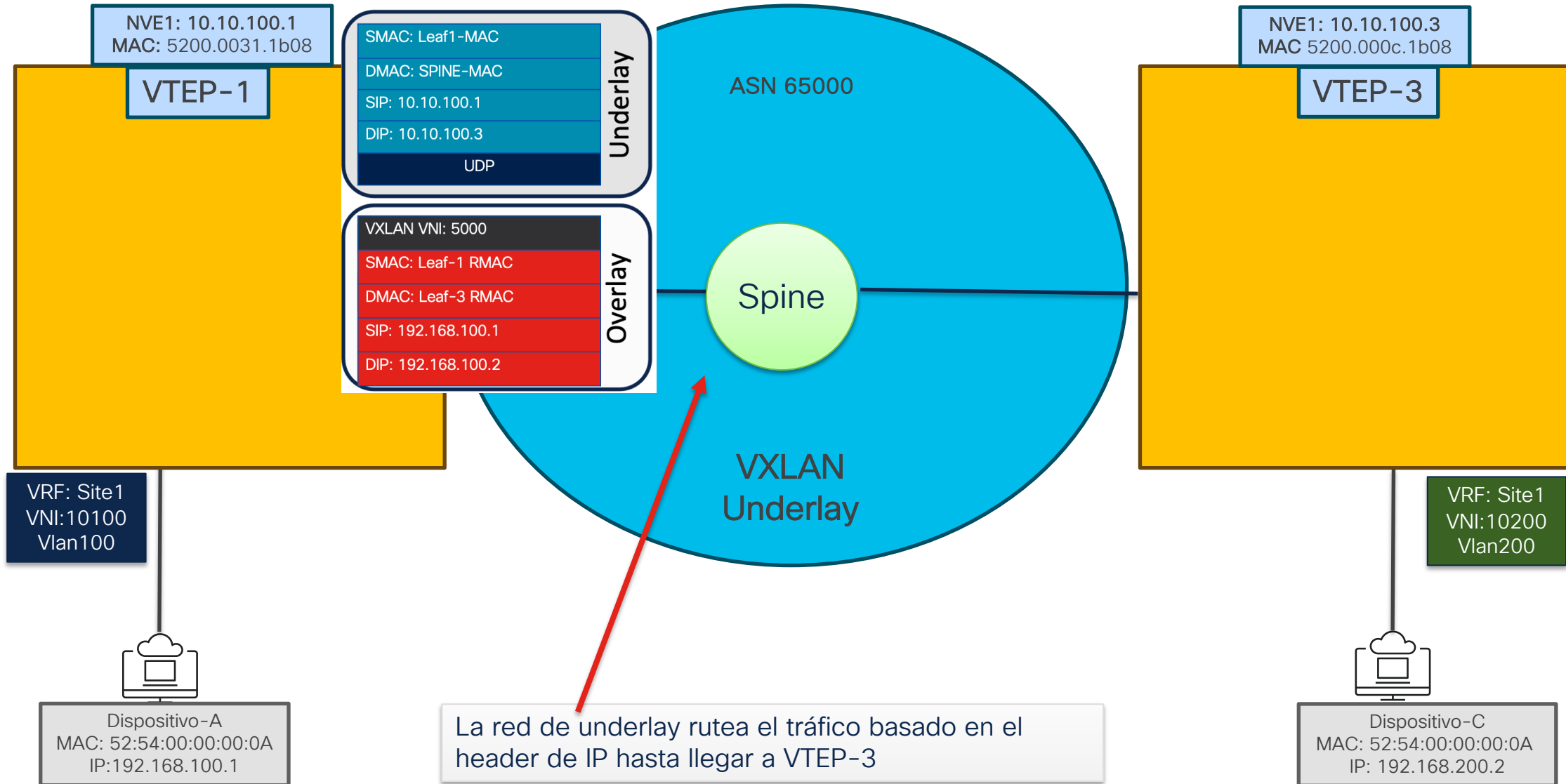


Dispositivo-A  
MAC: 52:54:00:00:00:04  
IP:192.168.100.1

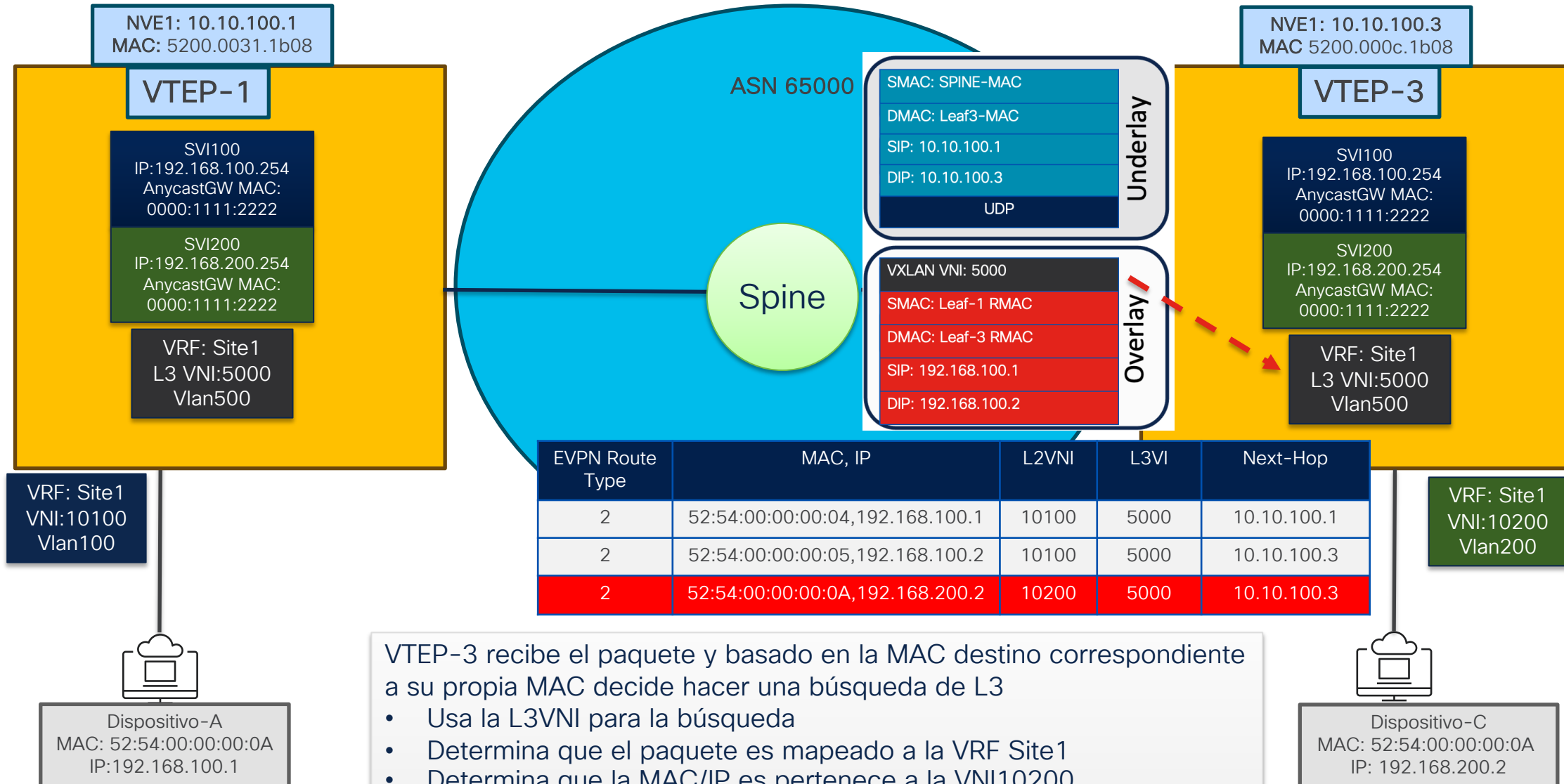
¡TAC TIP!  
Comandos  
de validación

```
Leaf1# show bgp l2vpn evpn 192.168.200.2
BGP routing table information for VRF default, address family L2VPN EVPN
Route Distinguisher: 10.10.10.1:32967 (L2VNI 10200)
BGP routing table entry for [2]:[0]:[0]:[48]:[5254.0000.000a]:[32]:[192.168.200.2]/272, version 5325
Advertised path-id 1
  Path type: internal, path is valid, is best path, no labeled nexthop, in rib
    Imported from 10.10.10.3:32967:[2]:[0]:[0]:[48]:[5254.0000.000a]:[32]:[192.168.200.2]/272
  AS-Path: NONE, path sourced internal to AS
    10.10.100.3 (metric 81) from 10.10.10.101 (10.10.10.101)
    Origin IGP, MED not set, localpref 100, weight 0
    Received label 10200 5000
    Extcommunity: RT:65000:5000 RT:65000:10200 ENCAP:8 Router MAC:5200.000c.1b08
    Originator: 10.10.10.3 Cluster list: 10.10.10.101
```

# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



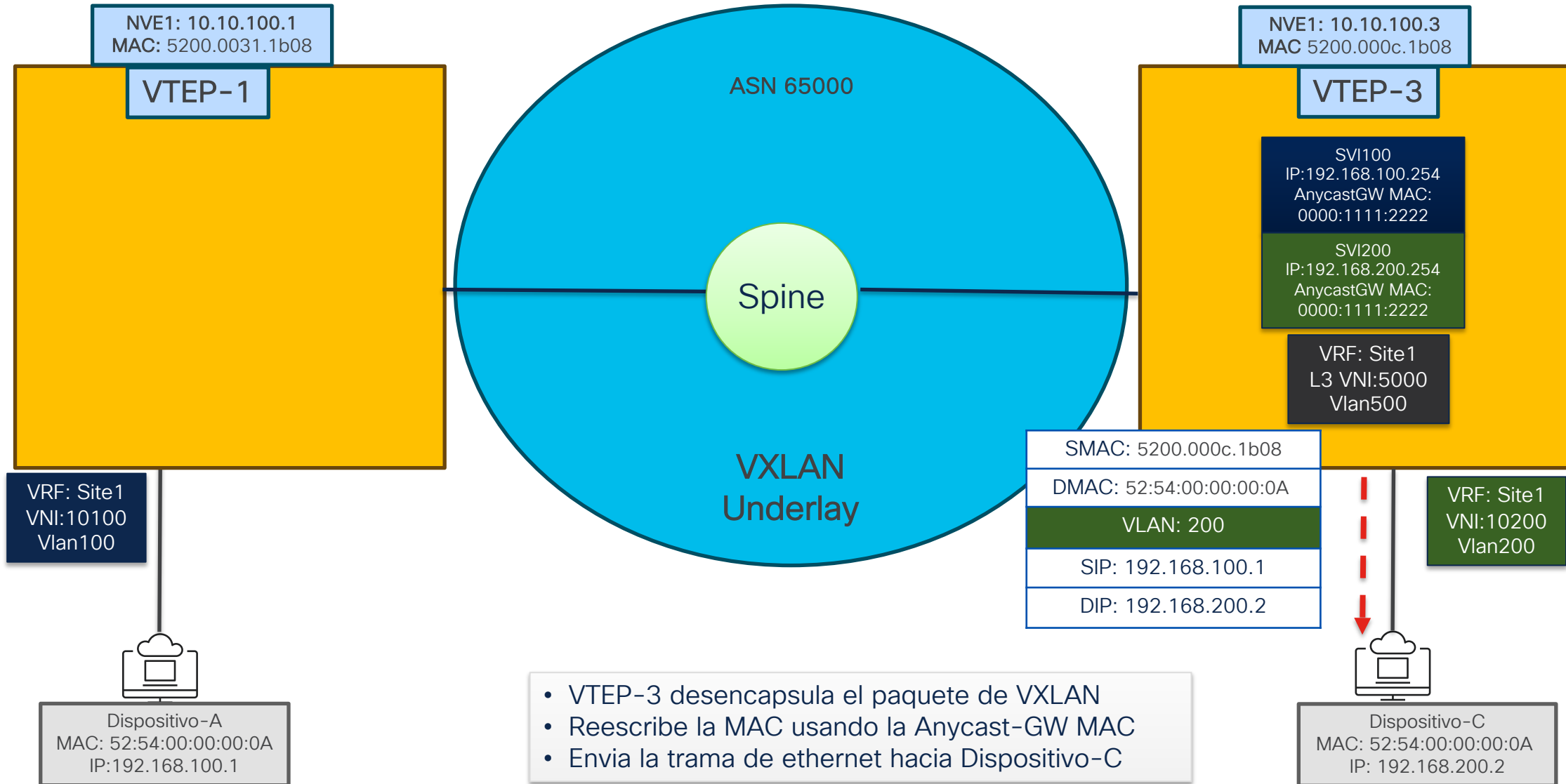
# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



VTEP-3 recibe el paquete y basado en la MAC destino correspondiente a su propia MAC decide hacer una búsqueda de L3

- Usa la L3VNI para la búsqueda
- Determina que el paquete es mapeado a la VRF Site1
- Determina que la MAC/IP es pertenece a la VNI10200

# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



# VXLAN packet walk en distinta VLAN/VNI



```
Leaf3# show vrf Site1 detail
VRF-Name: Site1, VRF-ID: 3, State: Up
  VPNID: unknown
  RD: 10.10.10.3:3
  VNI: 5000
  Max Routes: 0 Mid-Threshold: 0
  Table-ID: 0x80000003, AF: IPv6, Fwd-ID: 0x80000003, State: Up
  Table-ID: 0x00000003, AF: IPv4, Fwd-ID: 0x00000003, State: Up
```

¡TAC TIP!  
Comandos  
de validación

NVE1: 10.10.100.3  
MAC 5200.000c.1b08

VTEP-3

SVI100  
IP:192.168.100.254  
AnycastGW MAC:  
0000:1111:2222

SVI200  
IP:192.168.200.254  
AnycastGW MAC:  
0000:1111:2222

```
Leaf3# show l2route evpn mac-ip all
Flags -(Rmac):Router MAC (Stt):Static (L):Local (R):Remote (V):vPC link
(Dup):Duplicate (Spl):Split (Rcv):Recv(D):Del Pending (S):Stale (C):Clear
(Ps):Peer Sync (Ro):Re-Originated (Orp):Orphan
```

Topology	Mac Address	Host IP	Prod	Flags	Seq No	Next-Hops
100	5254.0000.0004	192.168.100.1	BGP	--	0	10.10.100.1 (Label: 10100)
100	5254.0000.0005	192.168.100.2	HMM	L,	0	Local
200	5254.0000.000a	192.168.200.2	HMM	L,	0	Local

```
Leaf3# show mac address-table add 5254.0000.000a
Legend:
  * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
  age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link,
  (T) - True, (F) - False, C - ControlPlane MAC, ~ - vsan
```

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports
* 200	5254.0000.000a	dynamic	0	F	F	Eth1/9

VRF: Site1  
VNI:10200  
Vlan200

Dispositivo-C  
MAC: 52:54:00:00:00:0A  
IP: 192.168.200.2



- VTEP-3 des-encapsula el paquete de VXLAN
- Reescribe la MAC usando la Anycast-GW MAC
- Envía la trama de ethernet hacia Dispositivo-C

# Q&A





## ¿Aún tiene dudas?

Si hizo una pregunta en el panel de preguntas y respuestas o regresa a la comunidad en los días posteriores a nuestro webinar ¡Nuestros expertos aún pueden ayudarlo!

Participe en el foro Ask Me Anything (AMA) antes del viernes 2 de febrero de 2024

<https://bit.ly/CL3ama-jan24>



## Haga valer su opinión

Responda a nuestra encuesta para...

- Sugerir nuevos temas
- Calificar a nuestros expertos y el contenido
- Enviar sus comentarios o sugerencias

¡Ayúdenos respondiendo a 5 preguntas de opción múltiple para calificar este evento!

Al término de esta sesión, se abrirá una encuesta en su navegador.



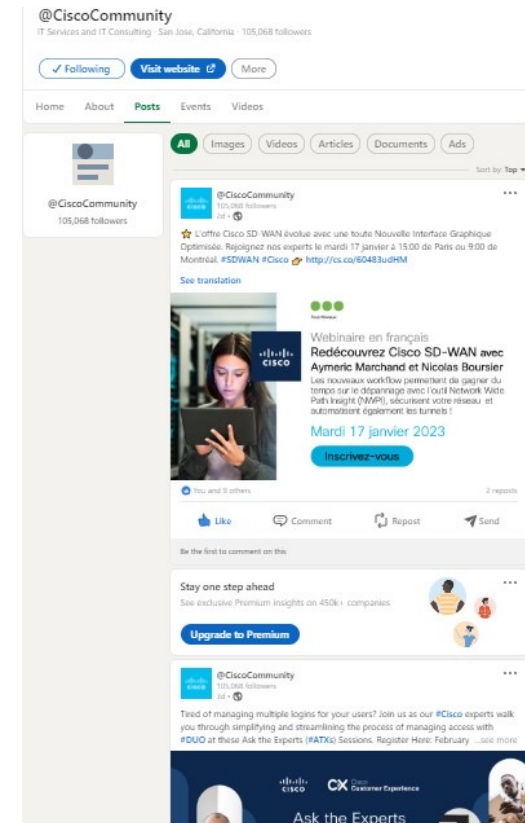
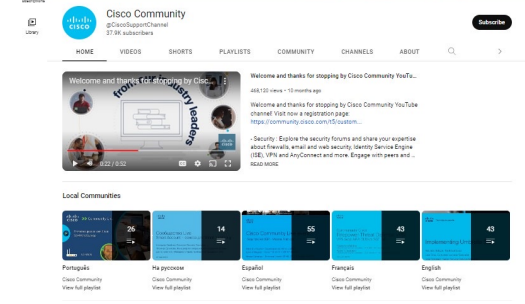
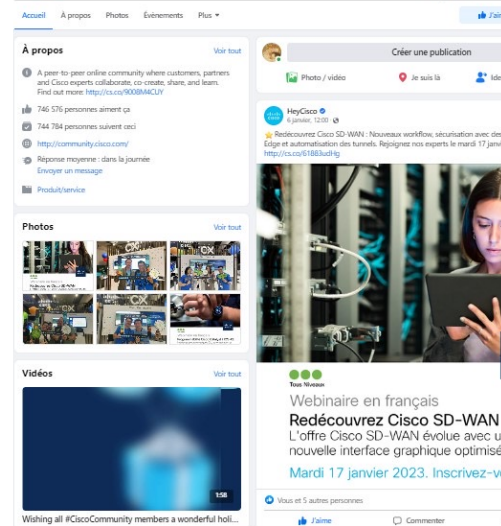
# Nuestras Redes Sociales

LinkedIn  
[Cisco Community](#)

Twitter  
[@CiscoCommunity](#)

YouTube  
[CiscoCommunity](#)

Facebook  
[CiscoCommunity](#)





The bridge to possible