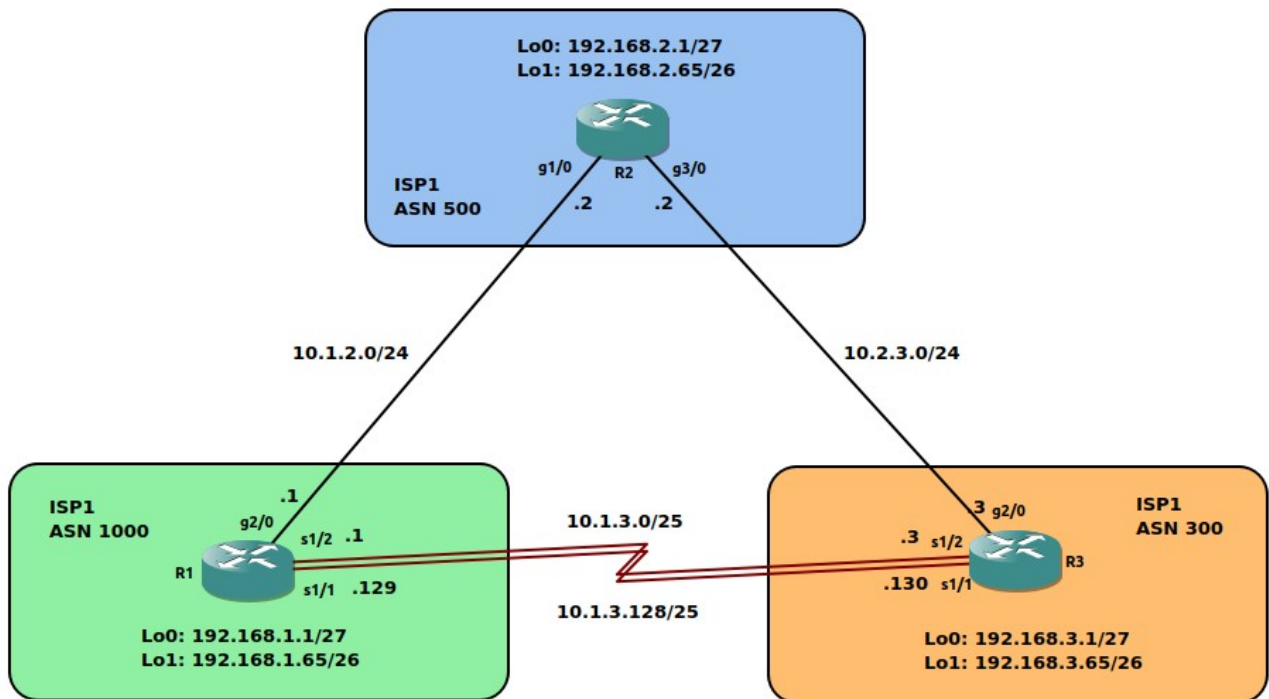


# Laboratorio CCNP Encore

## Fundamentos de eBGP para IPv4

### Topología



### Actividades

**Parte 1:** Configurar y Verificar **eBGP para IPv4** en todos los Routers

**Parte 2:** Configurar y Verificar **Route Summarization** y **Atomic Aggregate**

**Parte 3:** Configurar y Verificar **Route Summarization** con **Atomic Aggregate** y **AS-Set**

**Parte 4:** Configurar y Verificar el **Anuncio** de la **Defaul Route**

## Configuraciones básicas de los dispositivos

### Router R1

```
enable
conf t
hostname R1
no ip domain lookup
line con 0
  logging sync
  exec-time 0 0
exit
interface Loopback0
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.224
  no shut
exit
interface Loopback1
  ip address 192.168.1.65 255.255.255.192
  no shut
  exit
interface GigabitEthernet2/0
  ip address 10.1.2.1 255.255.255.0
  no shut
  exit
interface Serial1/2
  ip address 10.1.3.1 255.255.255.128
  no shut
  exit
interface Serial1/1
  ip address 10.1.3.129 255.255.255.128
  no shut
  exit
end
write
```

## **Router R2**

```
enable
conf t
hostname R2
no ip domain lookup
line con 0
  logging sync
  exec-time 0 0
exit
interface Loopback0
  ip address 192.168.2.1 255.255.255.224
  no shut
exit
interface Loopback1
  ip address 192.168.2.65 255.255.255.192
  no shut
exit
interface GigabitEthernet1/0
  ip address 10.1.2.2 255.255.255.0
  no shut
exit
interface GigabitEthernet3/0
  ip address 10.2.3.2 255.255.255.0
  no shut
exit
end
write
```

### **Router R3**

```
enable
conf t
hostname R3
no ip domain lookup
line con 0
    logging sync
    exec-time 0 0
exit
interface Loopback0
    ip address 192.168.3.1 255.255.255.224
    no shut
exit
interface Loopback1
    ip address 192.168.3.65 255.255.255.192
    no shut
exit
interface GigabitEthernet2/0
    ip address 10.2.3.3 255.255.255.0
    no shut
exit
interface Serial1/2
    ip address 10.1.3.3 255.255.255.128
    no shut
exit
interface Serial1/1
    ip address 10.1.3.130 255.255.255.128
    no shut
exit
end
write
```

# Actividades

## Parte 1: Configurar y Verificar eBGP para IPv4 en todos los Routers

### Configurar eBGP en todos los Routers

#### Router R1

```
configure terminal
router bgp 1000
  bgp router-id 1.1.1.1
  bgp log-neighbor-changes
  network 192.168.1.0 mask 255.255.255.224
  network 192.168.1.64 mask 255.255.255.192
  neighbor 10.1.2.2 remote-as 500
  neighbor 10.1.3.3 remote-as 300
  neighbor 10.1.3.128 remote-as 300
```

#### Router R2

```
configure terminal
router bgp 500
  bgp router-id 2.2.2.2
  bgp log-neighbor-changes
  network 192.168.2.0 mask 255.255.255.224
  network 192.168.2.64 mask 255.255.255.192
  neighbor 10.1.2.1 remote-as 1000
  neighbor 10.2.3.3 remote-as 300
```

#### Router R3

```
configure terminal
router bgp 300
  bgp router-id 3.3.3.3
  bgp log-neighbor-changes
  no bgp default ipv4-unicast
  neighbor 10.1.3.1 remote-as 1000
  neighbor 10.1.3.129 remote-as 1000
  neighbor 10.2.3.2 remote-as 500
```

La configuración predeterminada en IOS es `bgp default ipv4-unicast`. Los routers R1 y R2 se configuraron utilizando este comportamiento predeterminado.

El comando `bgp default ipv4-unicast` **habilita el intercambio automático de prefijos de la familia de direcciones IPv4**. Cuando este comando se deshabilita utilizando `no bgp default ipv4-unicast`, **los vecinos BGP deben activarse dentro del modo de configuración de la familia de direcciones (AF) IPv4**.

Los comandos de red BGP también deben configurarse dentro del modo AF IPv4.

## Verificaciones de Relación de Vecinos

### Router R1

```
R1#show ip route bgp | begin Gateway
Gateway of last resort is not set

      192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B       192.168.2.0/27 [20/0] via 10.1.2.2, 00:36:15
B       192.168.2.64/26 [20/0] via 10.1.2.2, 00:35:45
```

### Router R2

```
R2#show ip route bgp | begin Gateway
Gateway of last resort is not set

      192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B       192.168.1.0/27 [20/0] via 10.1.2.1, 00:38:07
B       192.168.1.64/26 [20/0] via 10.1.2.1, 00:38:07
```

### Router R3

```
R3#show ip route bgp | begin Gateway
Gateway of last resort is not set

R3#
```

Observar que R1 y R2 están recibiendo prefijos BGP entre sí, pero no están recibiendo prefijos BGP de R3. Además, R3 no está recibiendo ningún prefijo de R1 ni de R2. Esto se debe a que R3 fue configurado con el comando `no bgp default ipv4-unicast`, por lo que los vecinos deben activarse dentro del modo de configuración de la familia de direcciones (address-family) IPv4.

### Router R2

```
R2# show ip bgp neighbors
BGP neighbor is 10.1.2.1, remote AS 1000, external link
BGP version 4, remote router ID 1.1.1.1
BGP state = Established, up for 00:35:34
Last read 00:00:28, last write 00:00:35, hold time is 180, keepalive
interval is 60
seconds
```

Neighbor sessions:

1 active, is not multiseession capable (disabled)

<output omitted>

BGP neighbor is 10.2.3.3, remote AS 300, external link

BGP version 4, remote router ID 0.0.0.0

BGP state = Idle, down for never

Neighbor sessions:

0 active, is not multiseession capable (disabled)

<output omitted>

## Configuración del Router R3

Es necesario activar las interfaces en R3 **dentro del modo de configuración de Address Family (AF) IPv4**. El comando `neighbor activate` en dicho modo, resulta imprescindible para habilitar el intercambio de información BGP entre los vecinos. Esto permitirá que R3 establezca una **adyacencia de vecino en estado Established** tanto con R1 como con R2. Adicionalmente, al tener desactivada la opción `bgp default ipv4-unicast`, será obligatorio configurar los comandos `network` dentro del mismo modo de configuración AF IPv4.

### Router R3

```
configure terminal
```

```
router bgp 300
```

```
address-family ipv4
```

```
network 192.168.3.0 mask 255.255.255.224
```

```
network 192.168.3.64 mask 255.255.255.192
```

```
neighbor 10.1.3.1 activate
```

```
neighbor 10.1.3.129 activate
```

```
neighbor 10.2.3.2 activate
```

```
exit-address-family
```

Verificar que todos los dispositivos BGP estén recibiendo prefijos de sus vecinos. Los prefijos originados en R3 aparecen resaltados en las tablas de enrutamiento de R1 y R2.

### Router R1

```
R1# show ip route bgp | begin Gateway
```

```
Gateway of last resort is not set
```

```
192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
```

```
B      192.168.2.0/27 [20/0] via 10.1.2.2, 00:46:08
```

```
B      192.168.2.64/26 [20/0] via 10.1.2.2, 00:45:38
```

```
192.168.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
```

```
B      192.168.3.0/27 [20/0] via 10.1.3.3, 00:01:38
```

```
B      192.168.3.64/26 [20/0] via 10.1.3.3, 00:01:07
```

## Router R2

```
R2# show ip route bgp | begin Gateway
```

```
Gateway of last resort is not set
```

```
      192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B      192.168.1.0/27 [20/0] via 10.1.2.1, 00:51:17
B      192.168.1.64/26 [20/0] via 10.1.2.1, 00:51:17
      192.168.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B      192.168.3.0/27 [20/0] via 10.2.3.3, 00:01:51
B      192.168.3.64/26 [20/0] via 10.2.3.3, 00:01:51
```

## Router R3

```
R3#show ip route bgp | begin Gateway
```

```
Gateway of last resort is not set
```

```
      192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B      192.168.1.0/27 [20/0] via 10.1.3.1, 00:04:10
B      192.168.1.64/26 [20/0] via 10.1.3.1, 00:04:10
      192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B      192.168.2.0/27 [20/0] via 10.2.3.2, 00:04:10
B      192.168.2.64/26 [20/0] via 10.2.3.2, 00:04:10
```

## Router R2

```
R2# show ip bgp neighbors | begin BGP neighbor is 10.2.3.3
```

```
BGP neighbor is 10.2.3.3, remote AS 300, external link
```

```
BGP version 4, remote router ID 3.3.3.3
```

```
BGP state = Established, up for 00:12:16
```

```
Last read 00:00:37, last write 00:00:52, hold time is 180, keepalive
interval is 60 seconds
```

```
Neighbor sessions:
```

```
1 active, is not multisession capable (disabled)
```

```
<output omitted>
```

El estado de la sesión BGP entre los routers R2 y R3 se ha establecido correctamente.



## Verificar de la operatividad de BGP

### Router R2

```
R2# show ip bgp
```

```
BGP table version is 7, local router ID is 2.2.2.2
```

```
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -  
internal,
```

```
                r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-  
Filter,
```

```
                x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

```
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*	192.168.1.0/27	10.2.3.3			0 300 1000	i
*>		10.1.2.1	0		0 1000	i
*	192.168.1.64/26	10.2.3.3			0 300 1000	i
*>		10.1.2.1	0		0 1000	i
*>	192.168.2.0/27	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.2.64/26	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.3.0/27	10.2.3.3	0		0 300	i
*		10.1.2.1			0 1000 300	i
*>	192.168.3.64/26	10.2.3.3	0		0 300	i
*		10.1.2.1			0 1000 300	i

- El asterisco (\*) al inicio de una entrada en la tabla BGP indica que la ruta es válida, es decir, cumple con los criterios de validez del protocolo y puede ser considerada para su selección en el enrutamiento.
- El corchete angular (>) en una entrada señala que se trata de la mejor ruta (best path) seleccionada por BGP para ese prefijo de red, basada en atributos como peso, preferencia local o métrica.
- Un `next hop` de `0.0.0.0` indica que la ruta es originada localmente en el router, típicamente a través de comandos como `network` o `redistribute`, y no requiere un salto intermedio para anunciarla.

Utilizar el comando `show ip bgp <ip-prefix>` para mostrar todas las rutas disponibles hacia un prefijo específico y los atributos de ruta BGP asociados a dicha ruta.

## Router R2

```
R2# show ip bgp 192.168.1.0
BGP routing table entry for 192.168.1.0/27, version 2
Paths: (2 available, best #2, table default)
  Advertised to update-groups:
    1
  Refresh Epoch 2
    300 1000
    10.2.3.3 from 10.2.3.3 (3.3.3.3)
      Origin IGP, localpref 100, valid, external
      rx pathid: 0, tx pathid: 0
  Refresh Epoch 1
    1000
    10.1.2.1 from 10.1.2.1 (1.1.1.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 100, valid, external, best
      rx pathid: 0, tx pathid: 0x0
```

## Parte 2: Configurar y Verificar Route Summarization y Atomic Aggregate

### Configurar Route Summarization usando Atomic Aggregate

La sumarización de prefijos conserva recursos del router y acelera el cálculo de la mejor ruta al reducir el tamaño de la tabla. **La sumarización se puede configurar tanto para prefijos originados por el AS como para prefijos recibidos de proveedores downstream.** Además, la sumarización proporciona beneficios de estabilidad al ocultar rutas que fluctúan (flapping) o al evitar la instalación de nuevos prefijos cuando estos están contenidos dentro de un resumen.

Configurar los routers R1 y R3 para anunciar una ruta resumen o agregada mediante el comando `aggregate-address`. La opción `summary-only` suprime el anuncio de los prefijos específicos que forman parte del resumen, evitando que se propaguen individualmente. Observar que este comando se configura en el modo de configuración de la `address-family ipv4` en R3.

## Router R1

```
R1# configure terminal
R1(config)# router bgp 1000
R1(config-router)# aggregate-address 192.168.1.0 255.255.255.0 summary-only
```

## Router R3

```
R3# configure terminal
R3(config)# router bgp 300
R3(config-router)# address-family ipv4
R3(config-router-af)# aggregate-address 192.168.3.0 255.255.255.0 summary-only
```

## Verificación de Route Summarization usando Atomic Aggregate

### Router R1

```
R1#show ip route bgp | begin Gateway
Gateway of last resort is not set

    192.168.1.0/24 is variably subnetted, 5 subnets, 4 masks
B       192.168.1.0/24 [200/0] via 0.0.0.0, 00:03:35, Null0
    192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B       192.168.2.0/27 [20/0] via 10.1.2.2, 01:54:58
B       192.168.2.64/26 [20/0] via 10.1.2.2, 01:54:28
B       192.168.3.0/24 [20/0] via 10.1.3.3, 00:02:15
```

### Router R3

```
R3#show ip route bgp | begin Gateway
Gateway of last resort is not set

B       192.168.1.0/24 [20/0] via 10.1.3.1, 00:05:29
    192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B       192.168.2.0/27 [20/0] via 10.2.3.2, 01:00:39
B       192.168.2.64/26 [20/0] via 10.2.3.2, 01:00:39
    192.168.3.0/24 is variably subnetted, 5 subnets, 4 masks
B       192.168.3.0/24 [200/0] via 0.0.0.0, 00:04:09, Null0
```

La ruta **Null0** aparece por configuración de ruta agregada en BGP. **Evita bucles de enrutamiento y descarta tráfico a subredes inexistentes dentro del agregado.** Proporciona estabilidad y seguridad en la tabla de rutas.

### Router R2

```
R2#show ip bgp | begin Network
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*	192.168.1.0	10.2.3.3			0 300	1000 i
*>		10.1.2.1	0		0 1000	i
*>	192.168.2.0/27	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.2.64/26	0.0.0.0	0		32768	i
*	192.168.3.0	10.1.2.1			0 1000	300 i
*>		10.2.3.3	0		0 300	i

Cuando un prefijo tiene la máscara determinada por clase, la máscara de subred no se muestra. Tanto los prefijos 192.168.1.0 como 192.168.3.0 tienen una longitud de prefijo /24, que sería la máscara determinada para una dirección de Clase C.

## Router R1

```
R1#show ip bgp
```

```
BGP table version is 15, local router ID is 1.1.1.1
```

```
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -  
internal,
```

```
                r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-  
Filter,
```

```
                x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

```
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
s>	192.168.1.0/27	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.1.0	0.0.0.0			32768	i
s>	192.168.1.64/26	0.0.0.0	0		32768	i
*	192.168.2.0/27	10.1.3.3			0 300 500	i
*>		10.1.2.2	0		0 500	i
*	192.168.2.64/26	10.1.3.3			0 300 500	i
*>		10.1.2.2	0		0 500	i
*	192.168.3.0	10.1.2.2			0 500 300	i
*>		10.1.3.3	0		0 300	i

## Router R3

```
R3#show ip bgp
```

```
BGP table version is 17, local router ID is 3.3.3.3
```

```
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -  
internal,
```

```
                r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-  
Filter,
```

```
                x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

```
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*	192.168.1.0	10.2.3.2			0 500 1000	i
*>		10.1.3.1	0		0 1000	i
*>	192.168.2.0/27	10.2.3.2	0		0 500	i
*		10.1.3.1			0 1000 500	i

```

*> 192.168.2.64/26 10.2.3.2 0 0 500 i
* 10.1.3.1 0 1000 500 i
s> 192.168.3.0/27 0.0.0.0 0 32768 i
*> 192.168.3.0 0.0.0.0 32768 i
s> 192.168.3.64/26 0.0.0.0 0 32768 i

```

El código "s" indica rutas suprimidas por agregación. Ocurre al usar la opción que suprime prefijos específicos en la ruta agregada. Reduce anuncios innecesarios y optimiza la tabla BGP.

## Router R2

```

R2#show ip bgp 192.168.1.0
BGP routing table entry for 192.168.1.0/24, version 12
Paths: (2 available, best #2, table default)
  Advertised to update-groups:
    1
  Refresh Epoch 2
  300 1000, (aggregated by 1000 1.1.1.1)
    10.2.3.3 from 10.2.3.3 (3.3.3.3)
      Origin IGP, localpref 100, valid, external, atomic-aggregate
      rx pathid: 0, tx pathid: 0
  Refresh Epoch 1
  1000, (aggregated by 1000 1.1.1.1)
    10.1.2.1 from 10.1.2.1 (1.1.1.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 100, valid, external, atomic-
aggregate, best
      rx pathid: 0, tx pathid: 0x0

```

La información NLRI de la ruta indica que esta fue agregada en el AS 1000 por el router con el RID 1.1.1.1.

## Parte 3: Configurar y Verificar Route Summarization con Atomic Aggregate y AS-Set

### Configurar Route Summarization usando Atomic Aggregate y AS-Set.

Apagar ambas interfaces seriales en R1. Esto creará un único camino desde R1 (AS 1000) hacia R2 (AS 500) y luego a R3 (AS 300).

## Router R1

```

R1#configure terminal
R1(config)#interface serial1/2
R1(config-if)#shutdown
R1(config-if)#exit

```

```
R1(config)#interface serial1/1
R1(config-if)#shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#router bgp 1000
```

Eliminar la agregación de rutas previamente configurada en R1.

```
R1(config-router)#no aggregate-address 192.168.1.0 255.255.255.0 summary-only
```

### Router R3

```
R3#show ip route 192.168.1.0
Routing entry for 192.168.1.0/24, 2 known subnets
  Variably subnetted with 2 masks
B       192.168.1.0/27 [20/0] via 10.2.3.2, 00:00:47
B       192.168.1.64/26 [20/0] via 10.2.3.2, 00:00:47
```

El router R3 ahora está recibiendo los prefijos no sumariados 192.168.1.0/27 y 192.168.1.64/26.

En el router R2, sumarizar los prefijos 192.168.1.0/27 y 192.168.1.64/26 recibidos por R1.

### Router R2

```
R2#configure terminal
R2(config)#router bgp 500
R2(config-router)#aggregate-address 192.168.1.0 255.255.255.0 summary-only
```

## Verificar Route Summarization usando Atomic Aggregate y AS-Set.

### Router R3

```
R3#show ip bgp | begin Network
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>	192.168.1.0	10.2.3.2	0		0	500 i
*>	192.168.2.0/27	10.2.3.2	0		0	500 i
*>	192.168.2.64/26	10.2.3.2	0		0	500 i
s>	192.168.3.0/27	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.3.0	0.0.0.0			32768	i
s>	192.168.3.64/26	0.0.0.0	0		32768	i

Notar que la trayectoria AS solo incluye el AS que resumió la ruta, AS 500, router R2.

En el router R2, eliminar la agregación de ruta actual para el prefijo 192.168.1.0/24 y configurarla nuevamente, esta vez utilizando la opción as-set.

### Router R2

```
R2#configure terminal
R2(config)#router bgp 500
```

```
R2(config-router)#no aggregate-address 192.168.1.0 255.255.255.0 summary-only
R2(config-router)#address 192.168.1.0 255.255.255.0 as-set summary-only
```

Verificar que el router R3 está recibiendo el prefijo agregado 192.168.1.0/24

### Router R3

```
R3#show ip route bgp | begin Gateway
```

Gateway of last resort is not set

```
B      192.168.1.0/24 [20/0] via 10.2.3.2, 00:02:20
      192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
B      192.168.2.0/27 [20/0] via 10.2.3.2, 02:01:50
B      192.168.2.64/26 [20/0] via 10.2.3.2, 02:01:50
      192.168.3.0/24 is variably subnetted, 5 subnets, 4 masks
B      192.168.3.0/24 [200/0] via 0.0.0.0, 01:05:20, Null0
```

Examinar la tabla BGP en R3

### Router R3

```
R3#show ip bgp | begin Network
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>	192.168.1.0	10.2.3.2	0	0	500 1000	i
*>	192.168.2.0/27	10.2.3.2	0	0	500	i
*>	192.168.2.64/26	10.2.3.2	0	0	500	i
s>	192.168.3.0/27	0.0.0.0	0	32768		i
*>	192.168.3.0	0.0.0.0		32768		i
s>	192.168.3.64/26	0.0.0.0	0	32768		i

Observar que la entrada para 192.168.1.0 esta vez incluye la ruta AS completa.

### Router R3

```
R3#show ip bgp 192.168.1.0
```

BGP routing table entry for 192.168.1.0/24, version 30

Paths: (1 available, best #1, table default)

Not advertised to any peer

Refresh Epoch 2

500 1000, (aggregated by 500 2.2.2.2)

10.2.3.2 from 10.2.3.2 (2.2.2.2)

Origin IGP, metric 0, localpref 100, valid, external, best

rx pathid: 0, tx pathid: 0x0

La salida del comando show ip bgp 192.168.1.0 muestra ambos números de AS e identifica que R2 (2.2.2.2) es quien realizó la agregación de la ruta.

## Parte 4: Configurar y Verificar el Anuncio de la Defaul Route

### Configurar el anuncio de la Defaul Route en el router R2.

Configurar el router R2 para que anuncie una ruta predeterminada a R1. R2 **no necesariamente debe tener una ruta predeterminada propia**. Los routers centrales de Internet que poseen tablas de enrutamiento completas de Internet y no requieren una ruta predeterminada se conocen como estando en una **zona libre de predeterminadas (DFZ**, por sus siglas en inglés: default-free zone).

#### Router R2

```
R2#configure terminal
R2(config)#router bgp 500
R2(config-router)#neighbor 10.1.2.1 default-originate
```

### Verificar el anuncio de la Defaul Route en el router R1.

#### Router R1

```
R1# show ip route bgp | begin Gateway
```

```
Gateway of last resort is 10.1.2.2 to network 0.0.0.0
```

```
B* 0.0.0.0/0 [20/0] via 10.1.2.2, 00:00:03
```

```
192.168.2.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
```

```
B 192.168.2.0/27 [20/0] via 10.1.2.2, 03:13:21
```

```
B 192.168.2.64/26 [20/0] via 10.1.2.2, 03:12:51
```

```
B 192.168.3.0/24 [20/0] via 10.1.2.2, 00:37:03
```

```
R1# show ip bgp | begin Network
```

	Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*>	0.0.0.0	10.1.2.2			0 500	i
*>	192.168.1.0/27	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.1.64/26	0.0.0.0	0		32768	i
*>	192.168.2.0/27	10.1.2.2	0		0 500	i
*>	192.168.2.64/26	10.1.2.2	0		0 500	i
*>	192.168.3.0	10.1.2.2			0 500 300	i