



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura,
Universitats i Ocupació



CEFIRE
FORMACIÓ PROFESSIONAL
ENSENYANÇES ARTÍSTIQUES
I ESPORTIVES



Formació Professional
Comunitat Valenciana



Peer Connection Transit Gateway

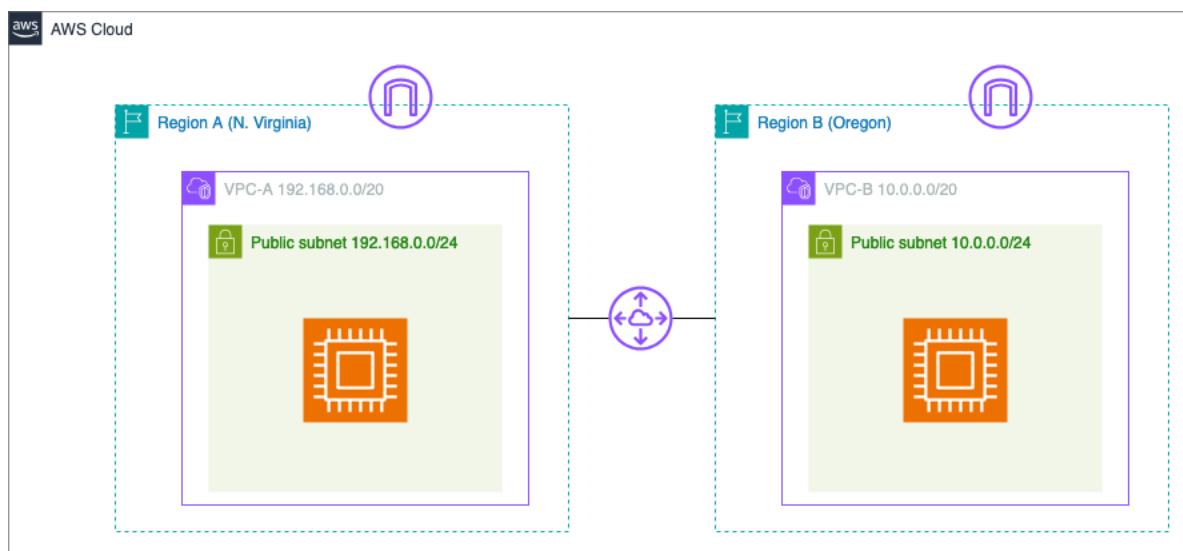
Peer Connection	3
Escenario.....	3
Peer connection	4
Transit Gateway.....	11
Escenario.....	11
Transit Gateway	12
Tareas	17

Peer Connection

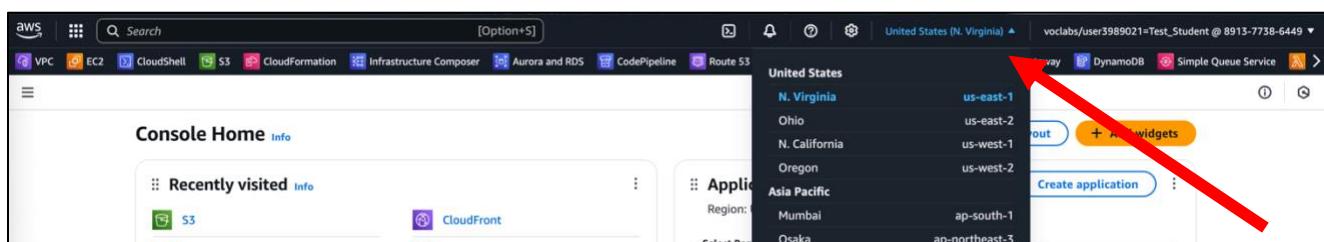
Es un servicio que establece una conexión entre dos VPCs dentro de la misma región o para lo que más se usa entre diferentes regiones. El objetivo de la práctica es lanzar dos instancias EC2, cada una de ellas en una región diferente y lograr comunicarlas mediante el servicio de peer connection y no lograr comunicarse desde fuera de ellas.

Escenario

A definir en la instancia los siguientes elementos:



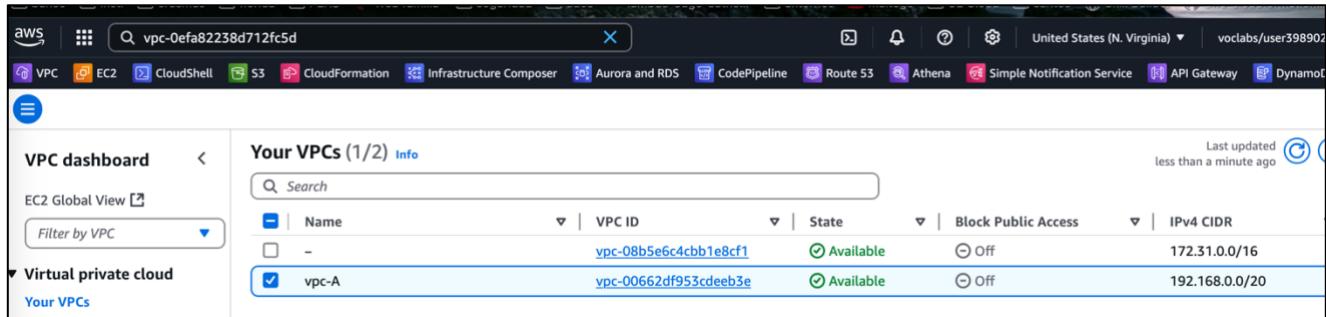
AWS divide el mundo en regiones principalmente por temas latencia y seguridad, con este dato, ahora podemos indicar que siempre hemos estado trabajando en la región del Norte de Virginia (us-east-1), esto lo podemos saber mirando en la barra de menú y desplegando la zona en la parte derecha.



Cabe destacar que en la capa gratuita del lab sólo tenemos acceso a dos regiones para hacer pruebas: N. Virginia (us-east-1) y Oregon (us-west-2).

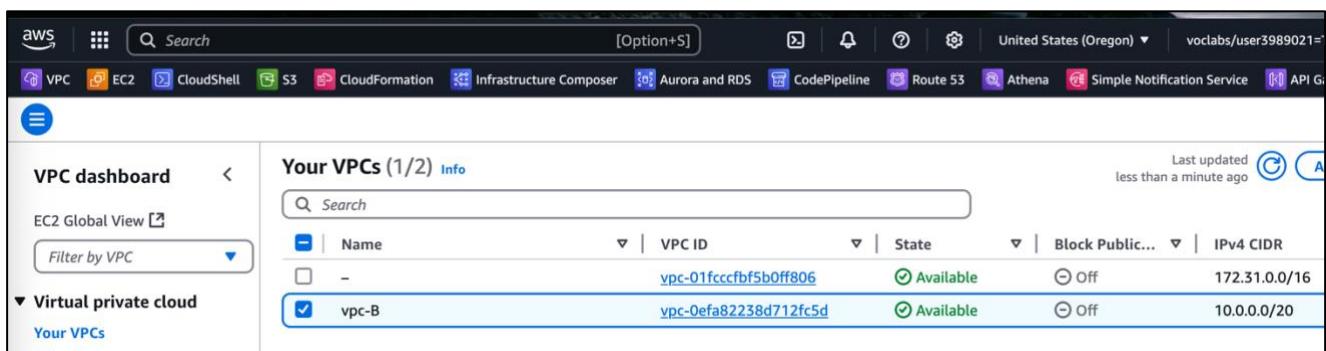
Peer connection

Lo primero que haremos es en las dos regiones N. Virginia y Oregón crear una VPC con una subred pública. Además, crearemos también un grupo de seguridad en cada región para por ejemplo permitir el acceso por ssh, las VPC se mostrarían como se muestran a continuación:



The screenshot shows the AWS VPC dashboard with two VPCs listed:

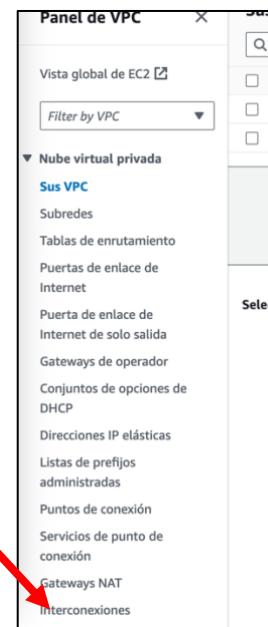
Name	VPC ID	State	Block Public Access	IPv4 CIDR
-	vpc-08b5e6c4ccb1e8cf1	Available	Off	172.31.0.0/16
<input checked="" type="checkbox"/> vpc-A	vpc-00662df953cdeeb3e	Available	Off	192.168.0.0/20



The screenshot shows the AWS VPC dashboard with two VPCs listed:

Name	VPC ID	State	Block Public Access	IPv4 CIDR
-	vpc-01fccfbf5b0ff806	Available	Off	172.31.0.0/16
<input checked="" type="checkbox"/> vpc-B	vpc-0efa82238d712fc5d	Available	Off	10.0.0.0/20

Una vez creada la infraestructura (VPC y subred), el EC2 aun no nos corre prisa, vamos a interconectar las dos VPCs con el elemento “Interconexión” o “peer connection” y lo haremos desde la región us-east-1.



The screenshot shows the "Panel de VPC" (VPC Panel) with the "Interconexiones" (Interconnections) option highlighted by a red arrow.

- Vista global de EC2
- Sus VPC
- Subredes
- Tablas de enrutamiento
- Puertas de enlace de Internet
- Puerta de enlace de Internet de solo salida
- Gateways de operador
- Conjuntos de opciones de DHCP
- Direcciones IP elásticas
- Listas de prefijos administradas
- Puntos de conexión
- Servicios de punto de conexión
- Gateways NAT
- Interconexiones**

Ahora creamos el elemento desde la región A, para ello hay que copiar el id del VPC destino porque lo usaremos en la configuración.

Create peering connection

A VPC peering connection is a networking connection between two VPCs that enables you to route traffic between them privately. [Info](#)

Peering connection settings

Name - optional

Create a tag with a key of 'Name' and a value that you specify.

intervpcA-B

Select a local VPC to peer with

VPC ID (Requester)

vpc-00662df953cdeeb3e (vpc-A)

VPC CIDRs for vpc-00662df953cdeeb3e (vpc-A)

CIDR	Status	Status reason
192.168.0.0/20	Associated	-

Select another VPC to peer with

Account

- My account
- Another account

Region

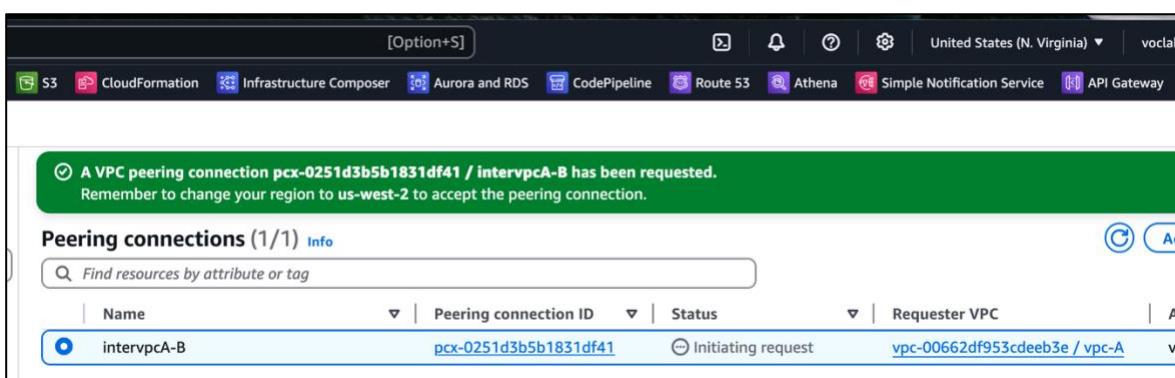
- This Region (us-east-1)
- Another Region

United States (Oregon) (us-west-2)

VPC ID (Acceptor)

vpc-0efa82238d712fc5d

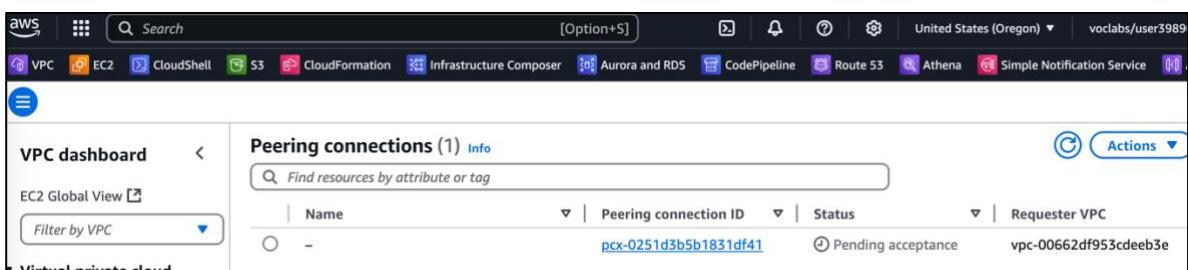
Ahora en la región us-east-1, podemos comprobar que se ha iniciado la petición de conexión:



A VPC peering connection pcx-0251d3b5b1831df41 / intervpcA-B has been requested.
Remember to change your region to us-west-2 to accept the peering connection.

Peering connections (1/1) Info				
Find resources by attribute or tag				
Name	Peering connection ID	Status	Requester VPC	Action
intervpcA-B	pcx-0251d3b5b1831df41	Initiating request	vpc-00662df953cdeeb3e / vpc-A	Accept

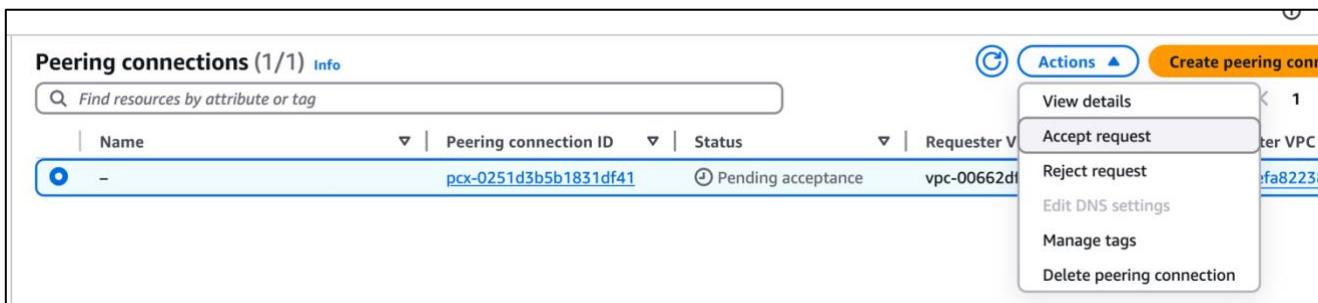
Ahora en la otra región tendremos que aceptar o rechazar la solicitud de conexión:



Peering connections (1) [Info](#)

Peering connections (1) Info				
Find resources by attribute or tag				
Name	Peering connection ID	Status	Requester VPC	Action
-	pcx-0251d3b5b1831df41	Pending acceptance	vpc-00662df953cdeeb3e	Accept

Y para aceptar se selecciona la Acción de aceptar.



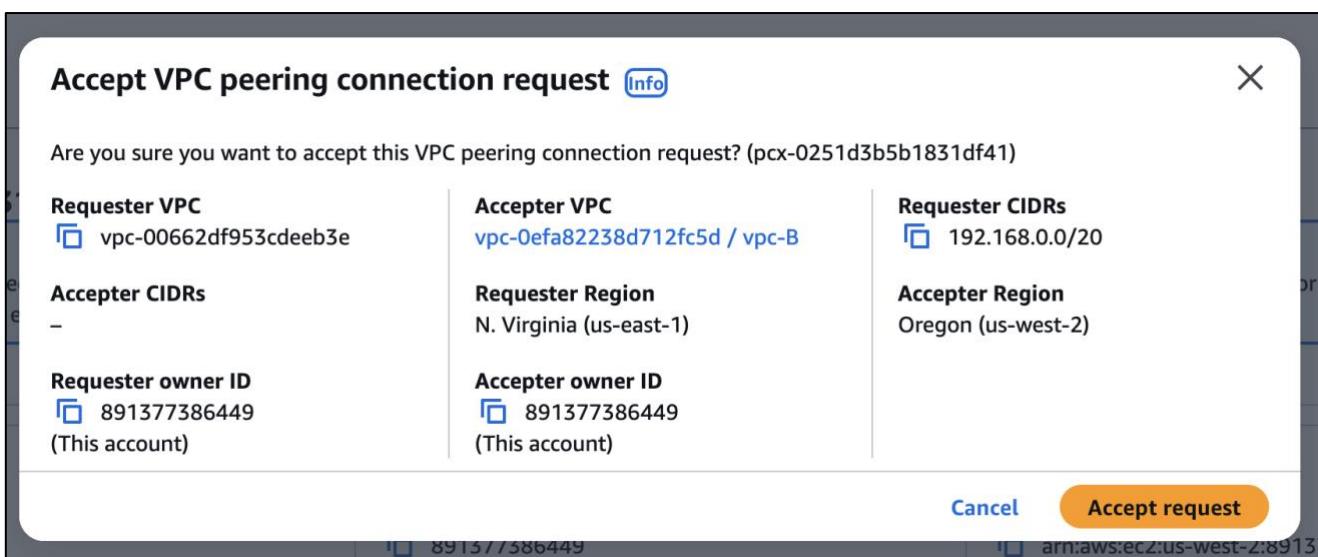
Peering connections (1/1) Info

Name	Peering connection ID	Status	Requester VPC
-	pcx-0251d3b5b1831df41	Pending acceptance	vpc-00662df953cdeeb3e

Actions ▾ **Create peering connection**

- [View details](#)
- [Accept request](#) **1**
- [Reject request](#)
- [Edit DNS settings](#)
- [Manage tags](#)
- [Delete peering connection](#)

Y confirmamos la acción:



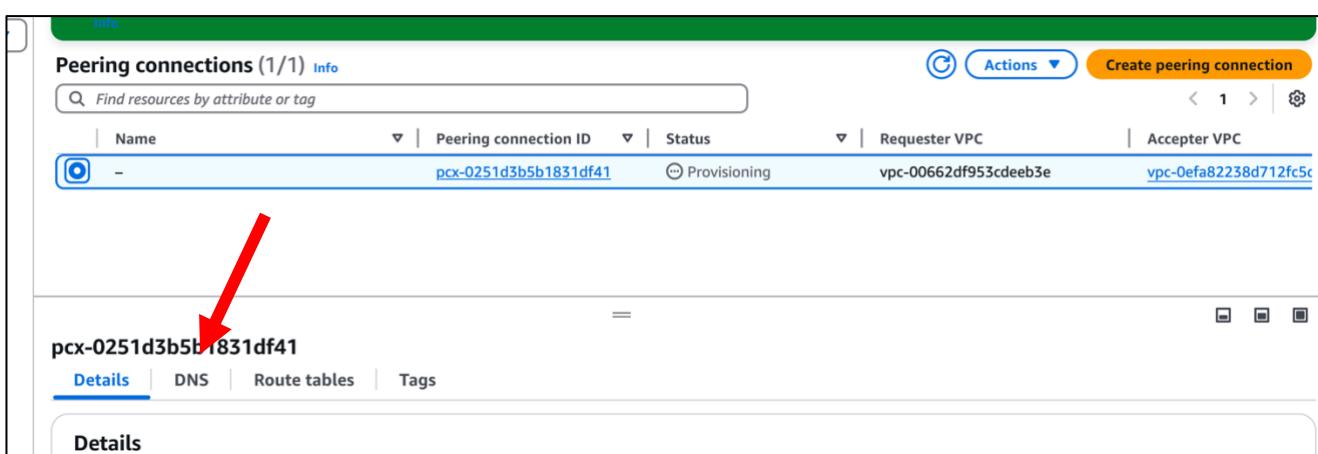
Accept VPC peering connection request Info

Are you sure you want to accept this VPC peering connection request? (pcx-0251d3b5b1831df41)

Requester VPC <input type="checkbox"/> vpc-00662df953cdeeb3e	Acceptor VPC <input type="checkbox"/> vpc-0efa82238d712fc5d / vpc-B	Requester CIDRs <input type="checkbox"/> 192.168.0.0/20
Acceptor CIDRs -	Requester Region N. Virginia (us-east-1)	Acceptor Region Oregon (us-west-2)
Requester owner ID <input type="checkbox"/> 891377386449 (This account)	Acceptor owner ID <input type="checkbox"/> 891377386449 (This account)	

Cancel **Accept request**

Para que no haya problemas con la resolución de nombres en el servicio de interconexión en la pestaña de dns habilitaremos la opción de resolver el dns.



Peering connections (1/1) Info

Name	Peering connection ID	Status	Requester VPC	Acceptor VPC
-	pcx-0251d3b5b1831df41	Provisioning	vpc-00662df953cdeeb3e	vpc-0efa82238d712fc5d

pcx-0251d3b5b1831df41

Details **DNS** **Route tables** **Tags**

Details

pcx-0251d3b5b1831df41

Details | **DNS** | Route tables | Tags

DNS settings

Requester VPC (vpc-00662df953cdeeb3e) [Info](#)

Allow accepter VPC to resolve DNS of hosts in requester VPC to private IP addresses

Enabled

Acceptor VPC (vpc-0efa82238d712fc5d / vpc-B) [Info](#)

Allow requester VPC to resolve DNS of hosts in accepter VPC to private IP addresses

Enabled

[Edit DNS settings](#)

Edit DNS settings [Info](#)

Summary

Peering connection ID <input type="checkbox"/> ppx-0251d3b5b1831df41	Name -	Requester VPC <input type="checkbox"/> vpc-00662df953cdeeb3e
---	-----------	---

Edit DNS settings

The settings below control how your peered VPCs will work with DNS resolution.

Accepter VPC DNS resolution

If enabled, the DNS hostname of an instance in the accepter VPC resolves to its private IP address when queried from instances in the requester VPC.

Allow requester VPC (vpc-00662df953cdeeb3e) to resolve DNS of accepter VPC ([vpc-0efa82238d712fc5d / vpc-B](#)) hosts to private IP.

Info To use DNS resolution over peering you must enable 'DNS Hostname' on the VPCs involved in peering: [vpc-0efa82238d712fc5d / vpc-B](#), [vpc-00662df953cdeeb3e](#). [Learn more](#)

▶ AWS Command Line Interface command

Ahora ya tenemos las VPCs en conexión, nos queda indicar en las tablas de enrutamiento, cuáles son las redes y a donde pueden ir, por ello en la región A (us-east-1):

VPC dashboard <

EC2 Global View 

Virtual private cloud

Your VPCs

Subnets

Route tables

Route tables (1/3) [Info](#)

Last updated less than a minute ago

Name	Route table ID	Explicit subnet associations	Edge associations
-	rtb-02a8f3dde05afcc26	-	-
<input checked="" type="checkbox"/> vpc-A-rtb-public	rtb-0a2930a718447818a	subnet-09273e31a8d90f99c / vpc-A-subnet-...	-
-	rtb-0f56eac5546f2591e	-	-

Indicaremos que para ir a la red de la región B podemos ir utilizando el servicio de peer connection, con lo cual va a utilizar la red troncal de Amazon (para empezar los datos van cifrados), y en la otra región (B):

Edit routes

Destination	Target	Status
192.168.0.0/20	local	<input checked="" type="checkbox"/> Active
0.0.0.0/0	local	<input type="checkbox"/>
Internet Gateway		<input checked="" type="checkbox"/> Active
igw-0063fd9fde732c375		<input type="checkbox"/>
10.0.0.0/20	Peering Connection	<input checked="" type="checkbox"/>
	pcx-0251d3b5b1831df41	<input type="checkbox"/>

[Add route](#)

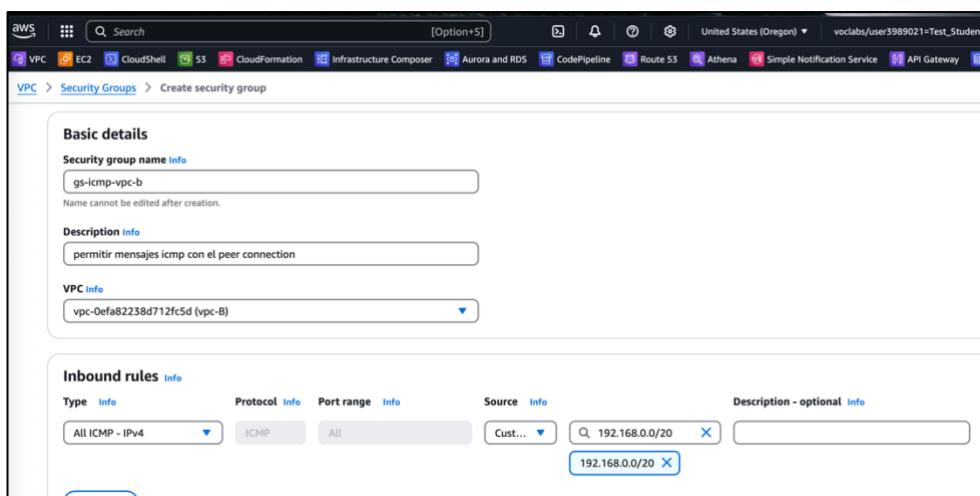
VPC vpc-00662df953cdeeb3e vpc-A	Owner ID 891377386449	public1-us-east-1a
--------------------------------------	--------------------------	--------------------

[Routes](#) [Subnet associations](#) [Edge associations](#) [Route propagation](#) [Tags](#)

Routes (3)

Destination	Target	Status
0.0.0.0/0	igw-0063fd9fde732c375	<input checked="" type="checkbox"/> Active
10.0.0.0/20	pcx-0251d3b5b1831df41	<input checked="" type="checkbox"/> Active
192.168.0.0/20	local	<input checked="" type="checkbox"/> Active

Una vez tenemos el enrutamiento configurado en las dos regiones, vamos a preparar el grupo de seguridad para que solo acepte mensajes ICMP de las redes privadas internas, y lo hacemos en las dos regiones:



Basic details

Security group name: gs-icmp-vpc-b

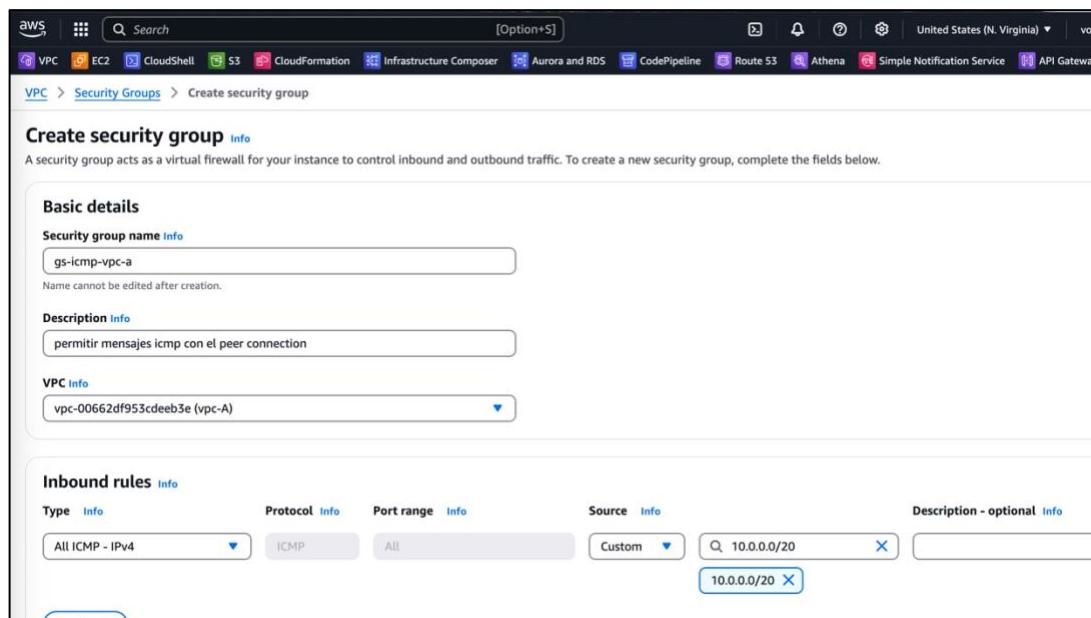
Description: permitir mensajes icmp con el peer connection

VPC: vpc-0defa82238d712fc5d (vpc-B)

Inbound rules

Type	Protocol	Port range	Source	Description - optional
All ICMP - IPv4	ICMP	All	Cust... 192.168.0.0/20	

Y en la otra región:



Create security group Info

A security group acts as a virtual firewall for your instance to control inbound and outbound traffic. To create a new security group, complete the fields below.

Basic details

Security group name Info
gs-icmp-vpc-a

Name cannot be edited after creation.

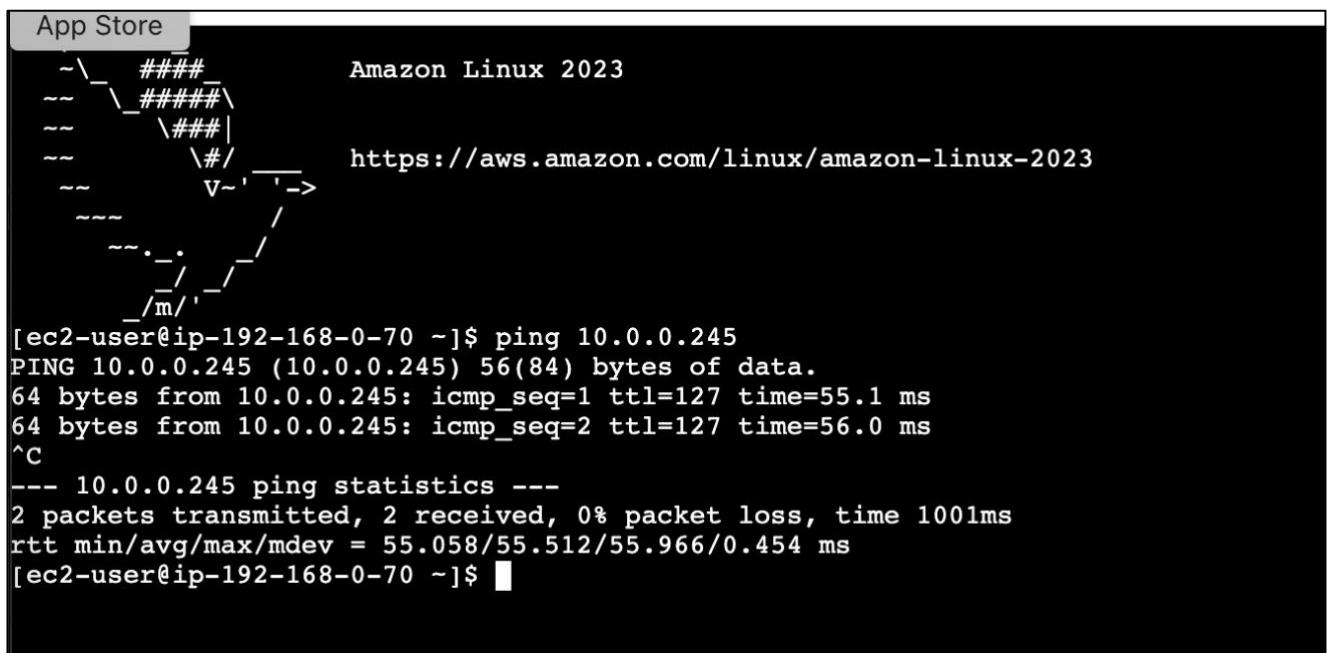
Description Info
permitir mensajes icmp con el peer connection

VPC info
vpc-00662df953cdeeb3e (vpc-A)

Inbound rules Info

Type	Protocol	Port range	Source	Description - optional
All ICMP - IPv4	ICMP	All	Custom	Q 10.0.0.20 X 10.0.0.20 X

Ahora que parece que está todo conectado vamos a intentar hacer un ping desde la VPC A a la B, para ello crearemos un EC2 en cada región con la opción de auto asignar ip públicamente. Para poder conectar al EC2 deberemos tener también habilitado SSH en el grupo de seguridad.



```

App Store
~\_\#\#\#_          Amazon Linux 2023
~~\_\#\#\#\_\
~~\#\#\|           https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~\#/              ~
~~`-'>             /
~~`-.`-`/`-`/`-`/`-`/
~~`-`/`-`/`-`/`-`/`-`/
[ec2-user@ip-192-168-0-70 ~]$ ping 10.0.0.245
PING 10.0.0.245 (10.0.0.245) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.0.245: icmp_seq=1 ttl=127 time=55.1 ms
64 bytes from 10.0.0.245: icmp_seq=2 ttl=127 time=56.0 ms
^C
--- 10.0.0.245 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 55.058/55.512/55.966/0.454 ms
[ec2-user@ip-192-168-0-70 ~]$ 

```

Y luego lo mismo desde la vpc-B

```
          #  
~\_\_###_  
~~\_###\_\_ Amazon Linux 2023  
~~ \###| https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023  
~~ \#/ __  
~~ V~'-'->  
~~ /  
~~.-./-/ /  
/_m/.'-/  
[ec2-user@ip-10-0-0-245 ~]$ ping 192.168.0.70  
PING 192.168.0.70 (192.168.0.70) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from 192.168.0.70: icmp_seq=1 ttl=127 time=55.2 ms  
64 bytes from 192.168.0.70: icmp_seq=2 ttl=127 time=55.1 ms  
^C  
--- 192.168.0.70 ping statistics ---  
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms  
rtt min/avg/max/mdev = 55.077/55.117/55.158/0.040 ms  
[ec2-user@ip-10-0-0-245 ~]$ █
```

E incluso podemos resolver por el nombre dns interno:

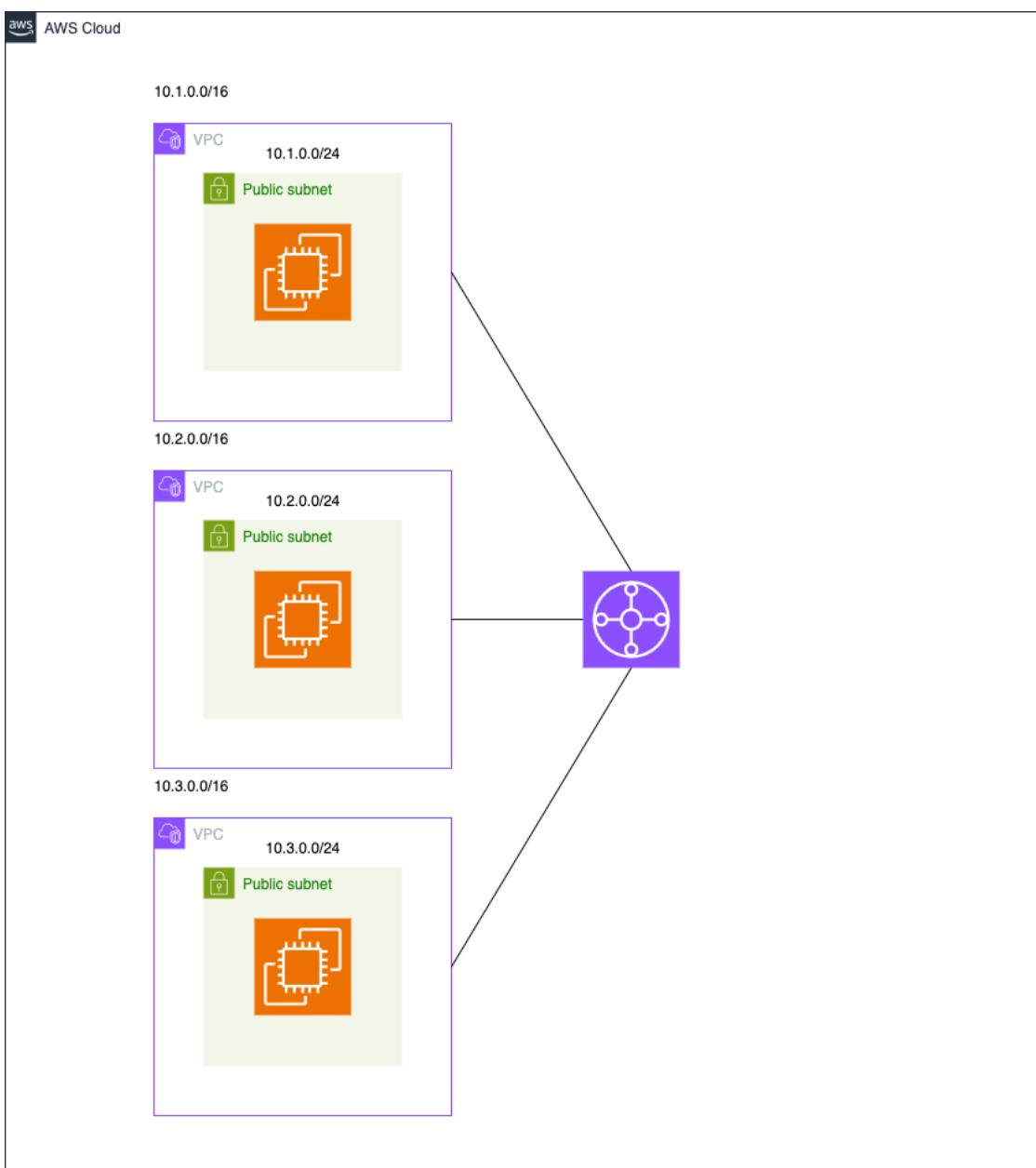
```
[ec2-user@ip-192-168-0-70 ~]$ ping ec2-54-202-138-39.us-west-2.compute.amazonaws.com  
PING ec2-54-202-138-39.us-west-2.compute.amazonaws.com (10.0.0.245) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from ip-10-0-0-245.us-west-2.compute.internal (10.0.0.245): icmp_seq=1 ttl=127 time=55.0 ms  
64 bytes from ip-10-0-0-245.us-west-2.compute.internal (10.0.0.245): icmp_seq=2 ttl=127 time=55.0 ms  
64 bytes from ip-10-0-0-245.us-west-2.compute.internal (10.0.0.245): icmp_seq=3 ttl=127 time=55.0 ms  
^C
```

Transit Gateway

Es un servicio de enrutamiento centralizado que permite interconectar múltiples VPCs, redes on-premises y VPNs en AWS. El objetivo de la práctica es lanzar tres instancias cada una dentro de su subred y en sus respectivas VPCs e interconectarlas utilizando un Transit Gateway. Cuando usamos el servicio peer connection no es una relación transitiva, por cada región que quiero interconectar debo de tener un peer connection lo cual en escenarios más complejos de redes dispara el número de elementos a gestionar.

Escenario

A definir en la instancia los siguientes elementos:



Datos de usuario de la instancia:

En el grupo de seguridad habilitaremos la conexión ssh y el ping para comprobar si podemos acceder desde cada VPC al resto.

Transit Gateway

La creación de la arquitectura la dejaremos ya por asumida, aunque las VPCs juegan en el siguiente rango:

VPC1: 10.1.0.0/16
Subred pública 1: 10.1.0.0/24

VPC2: 10.2.0.0/16
Subred pública 1: 10.2.0.0/24

VPC3: 10.3.0.0/16
Subred pública 1: 10.3.0.0/24

Una vez preparado en el entorno pasaremos a configurar el Transit gateway para poder relacionar las diferentes VPCs entre sí. En el servicio VPC encontraremos un apartado de menú donde podremos encontrar los gateways de tránsito.

Seleccionaremos el apartado de crear y empezaremos a crear uno, éste se crea vacío y habrá que configurarlo, lo único que pondremos es Name tag (nombrar etiqueta).

acceso verificados [Nueva](#)

▼ Gateways de tránsito

- Gateways de tránsito
- Conexiones de gateway de tránsito
- Tablas de políticas de gateway de tránsito
- Tablas de enrutamiento de gateway de tránsito
- Multidifusión de gateway de tránsito

[VPC](#) > [Gateways de tránsito](#) > Crear gateway de tránsito [Información](#)

Crear gateway de tránsito [Información](#)

Una gateway de tránsito (TGW) es un centro de tránsito de red que interconecta conexiones (VPC y VPN) dentro de una cuenta o entre cuentas de AWS.

Detalles - opcional

Nombrar etiqueta
Crea una etiqueta con la clave establecida en Nombre y el valor establecido en la cadena especificada.

Descripción [Información](#)
Establezca la descripción de la gateway de tránsito para que pueda identificarla en el futuro.

Cuando lo creamos se quedará un instante en el estado **pending**, pero enseguida se estabilizará.

Gateways de tránsito (1) [información](#)

[Acciones](#) ▾ [Crear gateway](#)

Buscar puerta de enlace de tránsito por atributo o etiqueta

Name	ID de la puerta de enlace de tránsito	Estado
<input type="checkbox"/> tgw_misvpc	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	<input type="checkbox"/> Pending

▼ Gateways de tránsito

Gateways de tránsito

Conexiones de gateway de tránsito

Tablas de políticas de gateway de tránsito

Tablas de enrutamiento de gateway de tránsito

Multidifusión de gateway de tránsito

Una vez creado podremos comprobar que en el apartado de sus tablas de enrutamiento aparece una tabla de enrutamiento vacía, **desde aquí NO configuraremos las rutas**, este apartado se hace desde cada VPC y sus propias tablas de enrutamiento.

Antes de configurar las rutas de cada VPC, indicaremos las conexiones que puede tener el GT.

Seguridad

Firewall DNS

Network Firewall

Red privada virtual (VPN)

Acceso verificado por AWS

Gateways de tránsito

Gateways de tránsito

Conexiones de gateway de tránsito

Tablas de políticas de

Conexiones de puerta de enlace de tránsito [información](#)

[Acciones](#) ▾ [Crear una conexión de gateway de tránsito](#)

Buscar conexión de puerta de enlace de tránsito por atributo o etiqueta

Name	ID de conexión de gateway de ...	ID de la puerta de enlace ...	Estado	Tipo de re...	ID de recurso
No hay ningún conexión de puerta de enlace de tránsito					
No tiene ningún conexión de puerta de enlace de tránsito en esta región					
Crear conexión de puerta de enlace de tránsito					

Seleccionar una conexión de gateway de tránsito

En nuestro caso crearemos tres conexiones de GT (gateway de tránsito)

cuenta o entre cuentas de AWS.

Detalles

Nombrar etiqueta - *opcional*
Crea una etiqueta con la clave establecida en Nombre y el valor establecido en la cadena especificada.

vpc1-attach

ID de la puerta de enlace de tránsito [Información](#)
 tgw-0ec2227a17d6d8fd8

Tipo de conexión [Información](#)
 VPC

Y si hubiera más subredes dentro de la VPC, podríamos indicar el alcance a éstas y a las que no.

Vinculación de VPC

Seleccione y configure la conexión de VPC.

Compatibilidad con DNS [Información](#)

Compatibilidad con IPv6 [Información](#)

Compatibilidad con el modo de dispositivo [Información](#)

ID de VPC
Seleccione la VPC que desea adjuntar a la gateway de tránsito.

vpc-0dc5a07bea62c0bcc

Los ID de subred [Información](#)
Seleccione las subredes en las que desea crear la conexión de VPC de gateway de tránsito.

us-east-1a subnet-0ecc82f329f63921b

us-east-1b No hay ninguna subred disponible

us-east-1c No hay ninguna subred disponible

us-east-1d No hay ninguna subred disponible

Cuando acabemos deberíamos tener algo parecido a la siguiente imagen:

Conexiones de puerta de enlace de tránsito (3) [información](#)

[Acciones](#) [Crear un](#)

<input type="checkbox"/> Name 	<input type="checkbox"/> ID de conexión de gateway de ...	<input type="checkbox"/> ID de la puerta de enlace ...	<input type="checkbox"/> Estado
<input type="checkbox"/> vpc3-attach	tgw-attach-058df6179957a7e08	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	Pending
<input type="checkbox"/> vpc1-attach	tgw-attach-05a4584c571a8d7a1	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	Pending
<input type="checkbox"/> vpc2-attach	tgw-attach-07928946dc0fdcc9	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	Pending

Seleccionar una conexión de gateway de tránsito

Y las tablas de enrutamiento asociadas ya en el GT:

Tablas de enrutamiento de gateway de tránsito (1/1) [información](#)

[Acciones](#) [Crear tabla de enrutamiento de gate](#)

<input checked="" type="checkbox"/> Name 	<input type="checkbox"/> ID de la tabla de enrutamiento...	<input type="checkbox"/> ID de la puerta de enlace ...	<input type="checkbox"/> Estado	<input type="checkbox"/> Tabla de er...
<input checked="" type="checkbox"/> default-TG	tgw-rtb-0a86cabdab6c10abb	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	Available	Yes

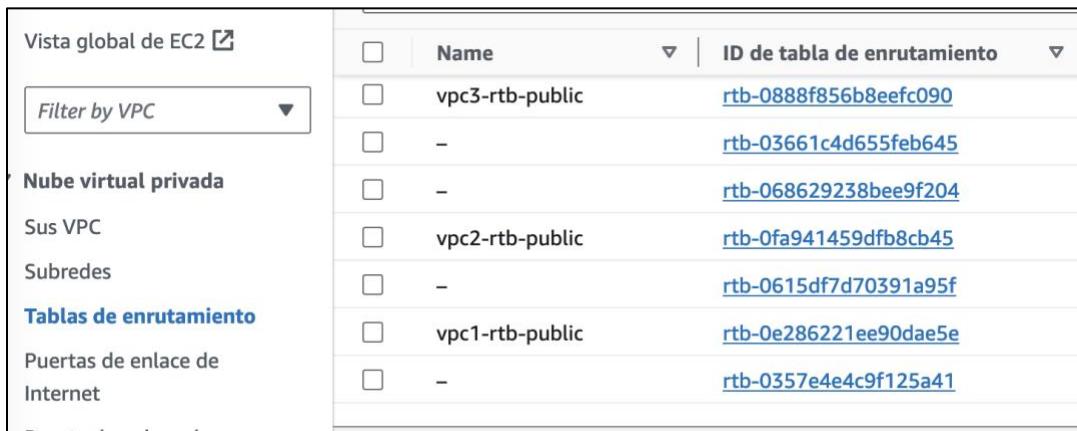
Tablas de enrutamiento de puerta de enlace de tránsito: tgw-rtb-0a86cabdab6c10abb / default-TG

[Detalles](#) [Asociaciones](#) [Propagaciones](#) [Referencias de lista de prefijos](#) [Rutas](#) [Etiquetas](#)

Asociaciones (3) [información](#)

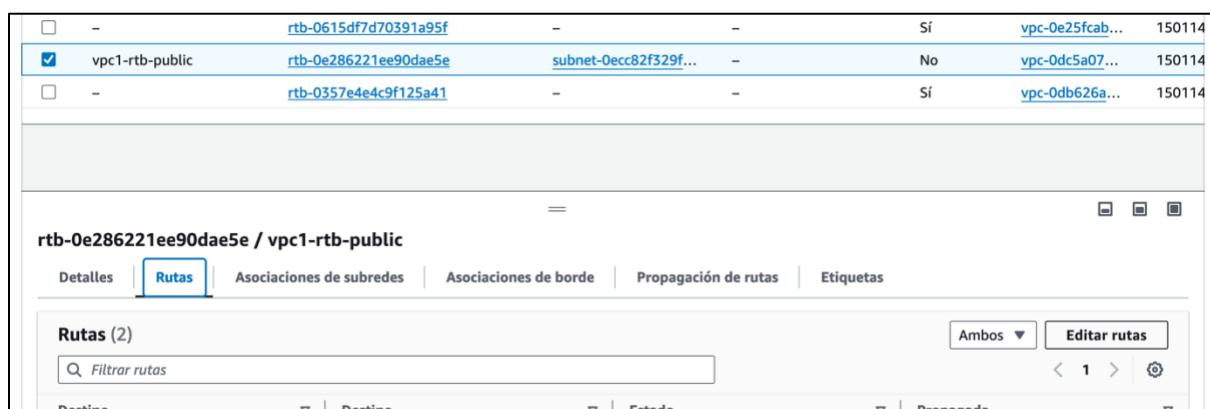
<input type="checkbox"/> ID de conexión	<input type="checkbox"/> Tipo de recurso	<input type="checkbox"/> ID de recurso	<input type="checkbox"/> Estado
<input type="checkbox"/> tgw-attach-07928946dc0fdcc9	VPC	vpc-0fb435edf927abfda	Associated
<input type="checkbox"/> tgw-attach-058df6179957a7e08	VPC	vpc-0db626a354eaf3db0	Associated
<input type="checkbox"/> tgw-attach-05a4584c571a8d7a1	VPC	vpc-0dc5a07bea62c0bcc	Associated

Ahora, sí que podremos editar las rutas de cada VPC y cuando queramos enlazar con otras VPCs utilizaremos el Transit Gateway.



Name	ID de tabla de enrutamiento
vpc3-rtb-public	rtb-0888f856b8eefc090
-	rtb-03661c4d655feb645
-	rtb-068629238bee9f204
vpc2-rtb-public	rtb-0fa941459dfb8cb45
-	rtb-0615df7d70391a95f
vpc1-rtb-public	rtb-0e286221ee90dae5e
-	rtb-0357e4e4c9f125a41

Por ejemplo, para la VPC1:



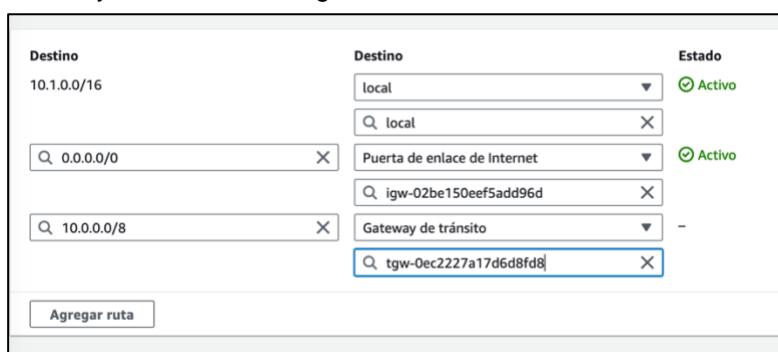
Destino	RTB	Subred	Borde	Propagación de rutas	Etiquetas
-	rtb-0615df7d70391a95f	-	-	Sí	vpc-0e25fcab... 150114
vpc1-rtb-public	rtb-0e286221ee90dae5e	subnet-0ecc82f329f...	-	No	vpc-0dc5a07... 150114
-	rtb-0357e4e4c9f125a41	-	-	Sí	vpc-0db626a... 150114

rtb-0e286221ee90dae5e / vpc1-rtb-public

Rutas (2)

Ambos ▾ Editar rutas

Editaremos las rutas, y añadiremos una general:



Destino	Destino	Estado
10.1.0.0/16	local	Activo
<input type="text" value="0.0.0.0/0"/> X	Puerta de enlace de Internet	Activo
<input type="text" value="10.0.0.0/8"/> X	Gateway de tránsito	-
<input type="text" value="tgw-0ec2227a17d6d8fd8"/> X		

Agregar ruta

Quedando tal y como se muestra:



Destino	RTB	Subred	Borde	Propagación de rutas
10.0.0.0/8	igw-02be150eeef5add96d	-	-	-
	Gateway de tránsito	-	-	-
	tgw-0ec2227a17d6d8fd8	-	-	-

Una vez ya lo tengamos configurado podremos entrar en cualquier ec2 y desde ese acceder a cualquier otro ec2 de otras VPCs

```
Agent pid 41526
jorge@mjolnir Downloads % ssh-add vo1.pem
Identity added: vo1.pem (vo1.pem)
jorge@mjolnir Downloads % ssh-add vo2.pem
Identity added: vo2.pem (vo2.pem)
jorge@mjolnir Downloads % ssh-add vo3.pem
Identity added: vo3.pem (vo3.pem)
jorge@mjolnir Downloads % ssh-add -l
2048 SHA256:3wH3zMoeu0Q+xCGtAvYnhBxIUEqTTCX1LS3ARziVZ/g vo1.pem (RSA)
2048 SHA256:Qma90tImmXXprBE+4TiqgELzrmgYFMxX01QXPVf0aos vo2.pem (RSA)
2048 SHA256:6jPg4jsheARB546AI71j69SeeIMbqCvGuB9gA7NpoOc vo3.pem (RSA)
jorge@mjolnir Downloads % ssh -A ec2-user@3.92.180.125
'      #
~\_ ####_      Amazon Linux 2023
~~ \_#####\
~~   \##|
~~     \#/ ___ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~       V~' '-->
~~     /
~~+_. /_/
~~  _/_/
~/m/'

Last login: Sun Sep 22 17:11:55 2024 from 79.109.194.227
[ec2-user@ip-10-1-0-10 ~]$ ssh -A ec2-user@3.83.167.79
'      #
~\_ ####_      Amazon Linux 2023
~~ \_#####\
~~   \##|
~~     \#/ ___ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~       V~' '-->
```

Recordatorio:

La idea del Transit gateway es utilizarlo cuando tengo que interconectar muchas VPCs a modo de “switch” y centralizar toda esa faena es a efectos económicos más costoso, pero más fácil de centralizar todo el trabajo, mientras que el peer connection establece una relación uno a uno por lo que será más barato y mejor para entorno más sencillos pero cuando se complica parece una red multimalla donde todos los elementos se tienen que interconectar.

Tareas

- Configurar la comunicación entre tres VPCs:

- VPC-A y VPC-B mediante un Transit Gateway.**
- VPC-A y VPC-C mediante una VPC Peering Connection.**

Tres VPCs en la misma o diferentes regiones:

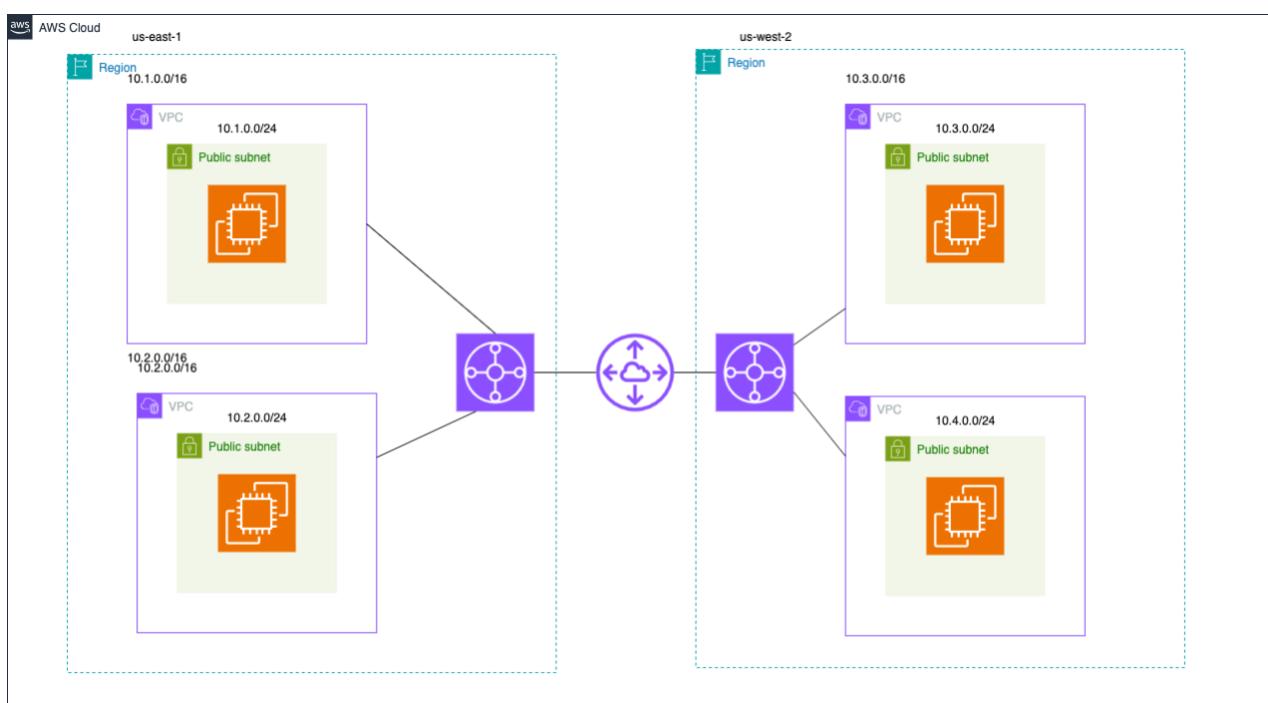
- VPC-A: 10.0.0.0/16
- VPC-B: 10.1.0.0/16
- VPC-C: 10.2.0.0/16

Lanza instancias EC2 en cada VPC. Usa ping o telnet para verificar conectividad entre:

- EC2 en VPC-A ↔ VPC-B (mediante TGW).
- EC2 en VPC-A ↔ VPC-C (mediante Peering).

Tarea 2

- Monta un escenario donde trabajando en dos regiones habrá en cada región: dos vpcs con sus correspondientes subredes interconectadas por un Transit Gateway. Para interconectar las regiones colocaremos un peer connection. Monta la infraestructura de manera que podamos hacer un ping entre cada dispositivo. En la tarea adjunta captura de las tablas de rutas, de los Transit gateways y peer connection creado y de los pings funcionando. Como pista decir que a los Transit habría que añadir rutas estáticas y que el peer se crea desde el Transit como se explicó en la primera parte del tema.





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria d'Educació, Cultura,
Universitats i Ocupació



CEFIRE
FORMACIÓ PROFESSIONAL
ENSEIGNEMENTS ARTISITIQUES
I ESPORTIVES



Formació Professional
Comunitat Valenciana