



# **LABORATORIO 264**

## **CREACIÓN DE RECURSOS DE REDES** **EN UNA AMAZON VIRTUAL PRIVATE** **CLOUD (VPC).**

**FELIPE PUTRELLI  
GUILLERMO SAN MARTÍN  
HUGO DESIDERIO  
JESSIKA OLIVERA  
RAMIRO FERREIRA  
YARA VILLAR**

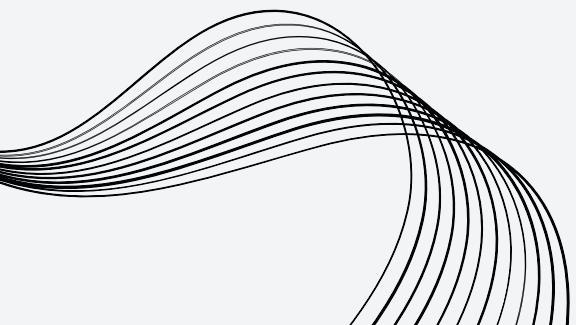
# CONTEXTO

¡Hola, equipo de soporte en la nube!

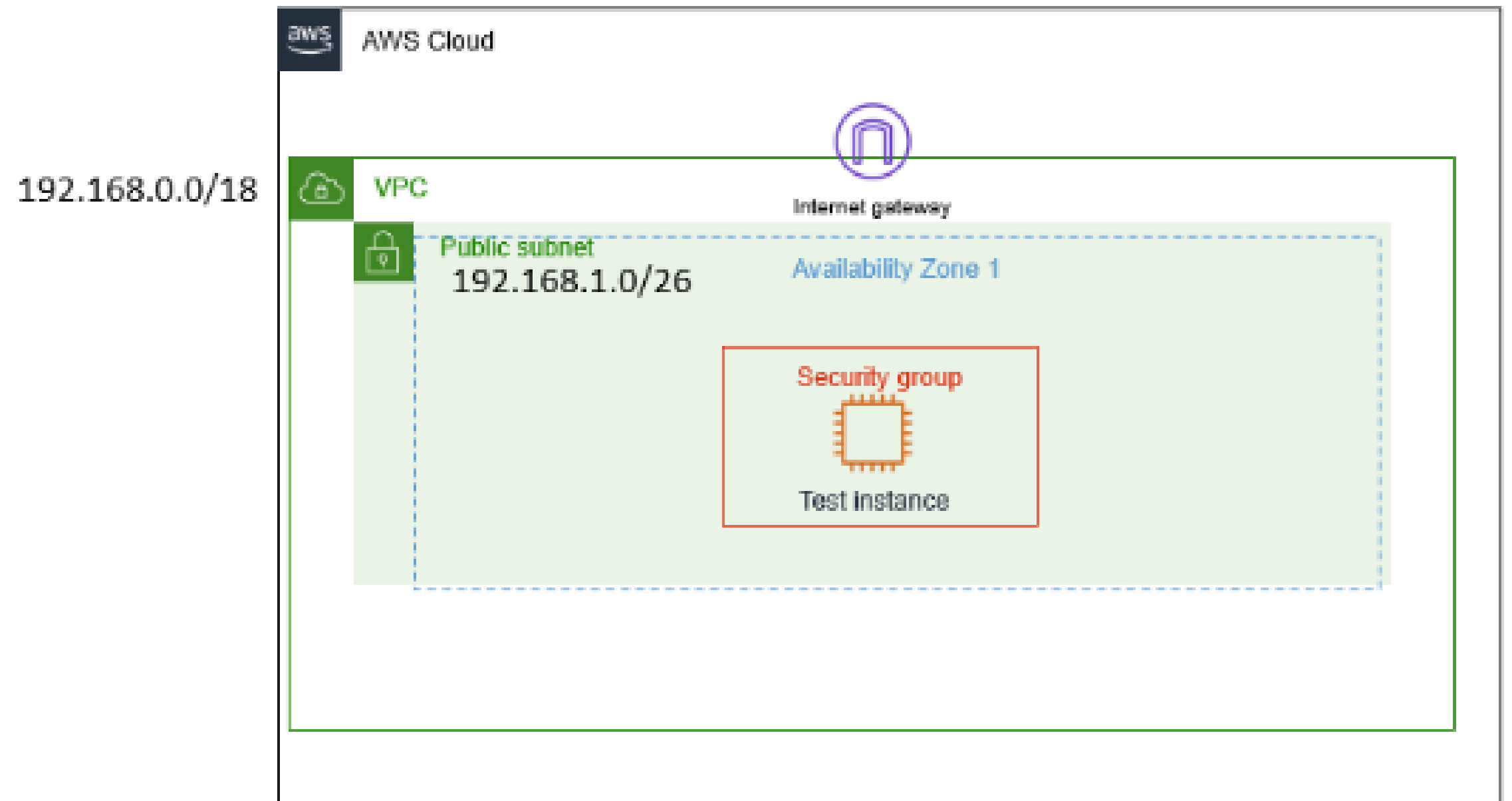
Hace unos días, me puse en contacto con ustedes para solicitar ayuda a fin de configurar mi VPC. Pensé que sabía adjuntar todos los recursos para establecer una conexión a Internet, pero ni siquiera puedo hacer ping por fuera de la VPC. ¡Todo lo que necesito es hacer ping! ¿Me pueden ayudar a configurar mi VPC donde tenga conectividad de red y pueda hacer ping? A continuación, se encuentra la arquitectura.

¡Gracias!

Brock, propietario de la empresa emergente



# CONTEXTO (IMAGEN)



# TAREA 1:

## Paso: 1

Creamos una vpc

### Create VPC [Info](#)

A VPC is an isolated portion of the AWS Cloud populated by AWS objects, such as Amazon EC2 instances.

#### VPC settings

##### Resources to create [Info](#)

Create only the VPC resource or the VPC and other networking resources.

☒ VPC only ☐ VPC and more

##### Name tag - optional

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

Test VPC

##### IPv4 CIDR block [Info](#)

☒ IPv4 CIDR manual input  
☐ IPAM-allocated IPv4 CIDR block

##### IPv4 CIDR

192.168.0.0/18

CIDR block size must be between /16 and /28.

##### IPv6 CIDR block [Info](#)

☒ No IPv6 CIDR block  
☐ IPAM-allocated IPv6 CIDR block  
☐ Amazon-provided IPv6 CIDR block  
☐ IPv6 CIDR owned by me

##### Tenancy [Info](#)

Default

#### Tags

A tag is a label that you assign to an AWS resource. Each tag consists of a key and an optional value. You can use tags to search and filter your resources or track your AWS costs.

Key Value - optional  
Q Name X Q Test VPC X Remove tag

Add tag

You can add 49 more tags

Cancel

Create VPC

## Paso: 2

Crear una subred, asociarla a la vpc y crear una regla tabla de enrutamiento

### Create subnet [Info](#)

#### VPC

##### VPC ID

Create subnets in this VPC.

vpc-049e7622e38e5786d (Test VPC)

##### Associated VPC CIDRs

IPv4 CIDRs

192.168.0.0/18

#### Subnet settings

Specify the CIDR blocks and Availability Zone for the subnet.

##### Subnet 1 of 1

##### Subnet name

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

Public Subnet

The name can be up to 256 characters long.

##### Availability Zone [Info](#)

Choose the zone in which your subnet will reside, or let Amazon choose one for you.

No preference

##### IPv4 VPC CIDR block [Info](#)

Choose the IPv4 VPC CIDR block to create a subnet in.

192.168.0.0/18

##### IPv4 subnet CIDR block

192.168.1.0/26

64 IPs

##### Tags - optional

Key Value - optional  
Q Name X Q Public Subnet X Remove

Add new tag

You can add 49 more tags.

Remove

Add new subnet

Cancel

Create subnet

## Paso: 3

Creamos internet gateways y lo vinculamos a la vpc

### Internet gateways (1) [Info](#)

Search

<input type="checkbox"/>	Name	Internet gateway ID	State
<input type="checkbox"/>	-	igw-099f02f43f32b13a4	Attached

# TAREA 1:

## Paso: 1

Creamos una ACL

## Paso: 2

Crear la instancia

### Create network ACL [Info](#)

A network ACL is an optional layer of security that acts as a firewall for controlling traffic in and out of a subnet.

#### Network ACL settings

##### Name - optional

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

Public Subnet NACL

##### VPC

VPC to use for this network ACL.

vpc-049e7622e38e5786d (Test VPC)

#### Tags

A tag is a label that you assign to an AWS resource. Each tag consists of a key and an optional value. You can use tags to search and filter your resources or track your AWS costs.

##### Key

Q Name X

##### Value - optional

Q Public Subnet NACL X

Remove tag

Add tag

You can add 49 more tags

Cancel

Create network ACL

#### Configuraciones de red [Información](#)

##### VPC - obligatorio [Información](#)

vpc-0ba85599ab5dd9a5c (Test VPC-vpc)  
192.168.0.0/18

##### Subred [Información](#)

subnet-00996ef6e400464ff  
VPC: vpc-0ba85599ab5dd9a5c Propietario: 038178270385  
Zona de disponibilidad: us-west-2b Direcciones IP disponibles: 59  
CIDR: 192.168.1.0/26

##### Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar

##### Firewall (security groups) [Información](#)

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☐ Create security group ☒ Select existing security group

##### Grupos de seguridad comunes [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad

GrupoSeguridad264 sg-088f026ebcbafaa2d X  
VPC: vpc-0ba85599ab5dd9a5c

Los grupos de seguridad que agrega o elimine aquí se agregarán a todas las interfaces de red o se eliminarán de ellas.

##### Configuración de red avanzada

#### Resumen

##### Número de instancias [Información](#)

1

##### Software Image (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI 2023.2.2...read more  
ami-00448a337adc93c05

##### Virtual server type (instance type)

t3.micro

##### Firewall (security group)

GrupoSeguridad264

##### Storage (volumes)

1 volume(s) - 8 GiB

Cancelar

Lanzar instancia

Revisar comandos



# TAREA 2:

## Paso: 1

### Crear la instancia

▼ Configuraciones de red [Información](#)

VPC - obligatorio [Información](#)

vpc-0ba85599ab5dd9a5c (Test VPC-vpc)  
192.168.0.0/18

Subred [Información](#)

subnet-00996ef6e400464ff  
VPC: vpc-0ba85599ab5dd9a5c Propietario: 038178270385  
Zona de disponibilidad: us-west-2b Direcciones IP disponibles: 59  
CIDR: 192.168.1.0/26

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar

Firewall (security groups) [Información](#)

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☐ Create security group

☒ Select existing security group

Grupos de seguridad comunes [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad

GrupoSeguridad264 sg-088f026ebcbafaa2d X  
VPC: vpc-0ba85599ab5dd9a5c

Los grupos de seguridad que agrega o elimine aquí se agregarán a todas las interfaces de red o se eliminarán de ellas.

► Configuración de red avanzada

▼ Resumen

Número de instancias [Información](#)

1

Software Image (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI 2023.2.2...[read more](#)  
ami-00448a337adc93c05

Virtual server type (instance type)

t3.micro

Firewall (security group)

GrupoSeguridad264

Storage (volumes)

1 volume(s) - 8 GiB

Cancelar

Lanzar instancia

Revisar comandos

## Paso: 2

### Nos conectamos a la instancia mediante SSH

```
ec2-user@ip-10-0-10-220:~  
login as: ec2-user  
Authenticating with public key "imported-openssh-key"  
_#_      Amazon Linux 2  
~\####\    
~~\#####\    
~~\####|  AL2 End of Life is 2025-06-30.  
~~\#/        
~~V~'-'>      
~~~~      A newer version of Amazon Linux is available!  
~~-'-'       
~~-/_-/_   Amazon Linux 2023, GA and supported until 2028-03-15.  
_/_m/'-/_   https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023/  
[ec2-user@ip-10-0-10-220 ~]$
```

## An abstract graphic featuring a series of approximately 10-12 thin, black, wavy lines that flow from the top left towards the bottom right. The lines are closely spaced and have a fluid, organic quality, resembling stylized waves or smoke. They are set against a solid, light blue background. The overall composition is minimalist and modern.

An abstract graphic composed of numerous thin, black, curved lines. The lines originate from the top left and fan out towards the center, then curve back towards the bottom right, creating a complex, overlapping pattern that resembles a stylized 'S' or a calligraphic flourish. The lines are closely spaced, creating a sense of movement and depth.

```

[ec2-user@ip-192-168-1-30 ~]$ ping google.com
PING google.com (142.251.33.110) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=1 ttl=96 time
=7.72 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=2 ttl=96 time
=7.74 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=3 ttl=96 time
=7.74 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=4 ttl=96 time
=7.73 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=5 ttl=96 time
=7.77 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=6 ttl=96 time
=7.75 ms
64 bytes from sea30sl0-in-fl4.1e100.net (142.251.33.110): icmp_seq=7 ttl=96 time=7.72 ms

```