



# Lab 263

- *Redes-Crear subredes en una VPC*



# Objetivos

- 1- Resumir el caso del cliente
- 2- Crear un Virtual Private Cloud de Amazon (Amazon VPC), crear subnets y asignar direcciones IP
- 3- Familiarizarse con la Management Console de Amazon Web Services (AWS)
- 4- Desarrollar una solución para el problema del cliente



## Paso 0: Contexto

☆ El cliente nos mandó un email, en resumen necesita resolver los siguientes problemas:



- **Configuración de VPC en AWS:** El cliente necesita ayuda para configurar una Virtual Private Cloud (VPC) en AWS.
- **Cantidad de direcciones IP privadas:** Se requieren alrededor de 15,000 direcciones IP privadas disponibles dentro de la VPC.

- **Bloque de CIDR IPv4:** El cliente quiere utilizar un bloque de direcciones CIDR IPv4 en el rango 192.x.x.x, pero necesita confirmar cuál es el rango privado adecuado para esta configuración.
- **Subred pública con asignación de direcciones IP:** Se necesita una subred pública dentro de la VPC con al menos 50 direcciones IP asignadas para su uso.

# Tarea 1

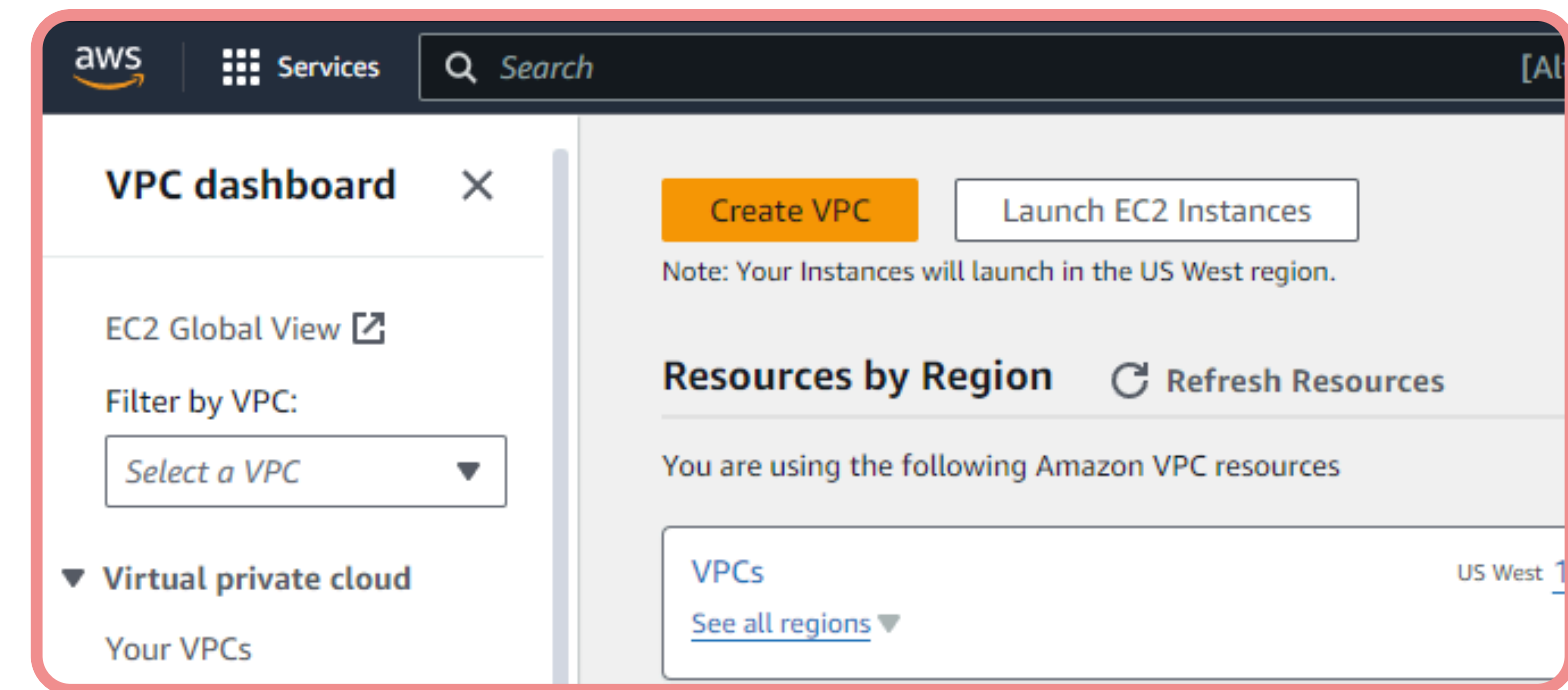
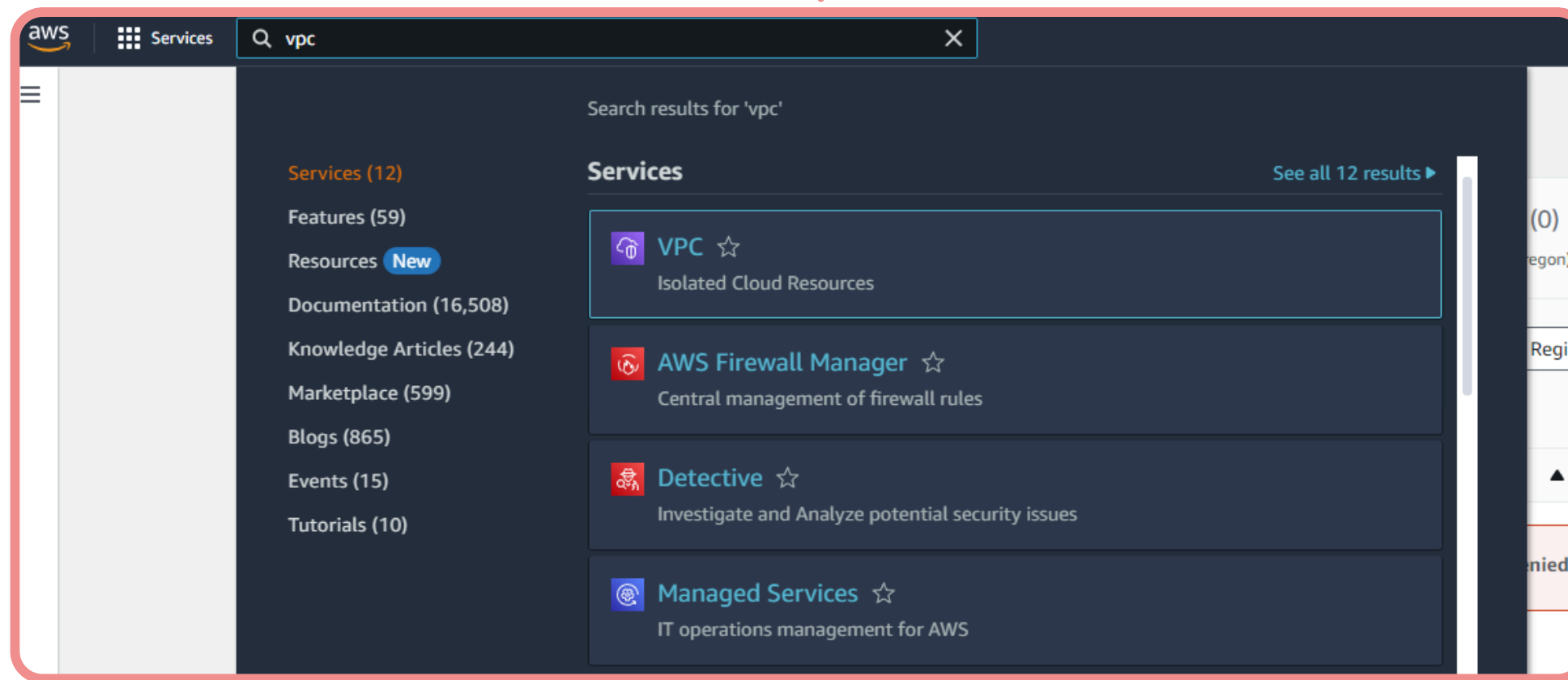
Investigar las necesidades del cliente

## Paso 1: Ingresar al entorno de VPC

☆ *Para configurar nuestro nuevo VPC*



Ingresamos en el administrador de VPC en los servicios de AWS



Pulsamos el botón Create VPC

## Paso 2. Configurar nuestra VPC

☆ *Ajustamos los parámetros*



Configuramos nuestra VPC con los requerimientos que nos solicito el cliente



Como el cliente nos solicitó la creación de 15 mil IPs, nosotros elegiremos la máscara /18

VPC > Your VPCs > Create VPC

### Create VPC [Info](#)

A VPC is an isolated portion of the AWS Cloud populated by AWS objects, such as Amazon EC2 instances. Mouse over a resource to highlight the related resources.

#### 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 auto-generation** [Info](#)  
Enter a value for the Name tag. This value will be used to auto-generate Name tags for all resources in the VPC.

☐ Auto-generate

**IPv4 CIDR block** [Info](#)  
Determine the starting IP and the size of your VPC using CIDR notation.

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

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

☒ No IPv6 CIDR block  
☐ Amazon-provided IPv6 CIDR block

**Tenancy** [Info](#)

#### Preview

**VPC** [Show details](#)  
Your AWS virtual network

First VPC

**Subnets (1)**  
Subnets within this VPC

**us-west-2a**

Public Subnet

## Paso 3. Configurar la subred



*Ajustamos más parámetros*

El cliente solicito solamente una sub red publica, y que no tenga subredes privadas



La subred publica va a tener 50 IPs disponibles



Las demás configuraciones las dejamos por defecto

Number of public subnets [Info](#)

The number of public subnets to add to your VPC. Use public subnets for web applications that need to be publicly accessible over the internet.

0

1

Number of private subnets [Info](#)

The number of private subnets to add to your VPC. Use private subnets to secure backend resources that don't need public access.

0

1

2

▼ Customize subnets CIDR blocks

Public subnet CIDR block in us-west-2a

192.168.0.0/26

64 IPs

NAT gateways (\$) [Info](#)

Choose the number of Availability Zones (AZs) in which to create NAT gateways. Note that there is a charge for each NAT gateway

None

In 1 AZ

1 per AZ

VPC endpoints [Info](#)

Endpoints can help reduce NAT gateway charges and improve security by accessing S3 directly from the VPC. By default, full access policy is used. You can customize this policy at any time.

None

S3 Gateway

DNS options [Info](#)

☒ Enable DNS hostnames

☒ Enable DNS resolution

► Additional tags



# ***AWS creando la VPC***

[VPC](#) > [Your VPCs](#) > [Create VPC](#) > Create VPC resources

## Create VPC workflow

✓ Success

### ▼ Details

- ✓ Create VPC: [vpc-09aee806630dc90b5](#) [↗](#)
- ✓ Enable DNS hostnames
- ✓ Enable DNS resolution
- ✓ Verifying VPC creation: [vpc-09aee806630dc90b5](#) [↗](#)
- ✓ Create S3 endpoint: [vpce-082259ac81b602c48](#) [↗](#)
- ✓ Create subnet: [subnet-09bdb66714a345e4c](#) [↗](#)
- ✓ Create internet gateway: [igw-0f91b4a8957428e72](#) [↗](#)
- ✓ Attach internet gateway to the VPC
- ✓ Create route table: [rtb-0944ffdf9dbfab1c0](#) [↗](#)
- ✓ Create route
- ✓ Associate route table
- ✓ Verifying route table creation

[View VPC](#)



# Tarea 2

Enviar la respuesta al cliente

# Correo electrónico enviado al cliente



Draft saved

Paulosantos@gmail.com

AWS Cloud Support - <StartupName> VPC Setup

Estimado Paulo Santos,

Espero que se encuentre muy bien, es de mi agrado informarle que ya se encuentra creada y configurada la VPC que usted solicitó, con las configuraciones correspondientes.

El rango privado estándar al que usted menciona comienza con 192, se trata de la dirección 192.168.x.x.

Al bloque CIDR IPv4 se le ha asignado la dirección 192.168.x.x./18, la cuál otorga una disponibilidad de 16.384 direcciones IP.

Para la subred pública, se han asignado 64 direcciones ip, en la dirección 192.168.x.x./26.

Estos valores han sido la aproximación más cercana posible, a los valores que usted solicitó.

Ante cualquier consulta estamos a su disposición,

**Amazon Cloud Support**



¡Muchas  
gracias!

- Sebastián Aguilera
- Santiago Burgeño
- Rodrigo Alvarez
- Ignacio Suarez
- Esteban Camejo