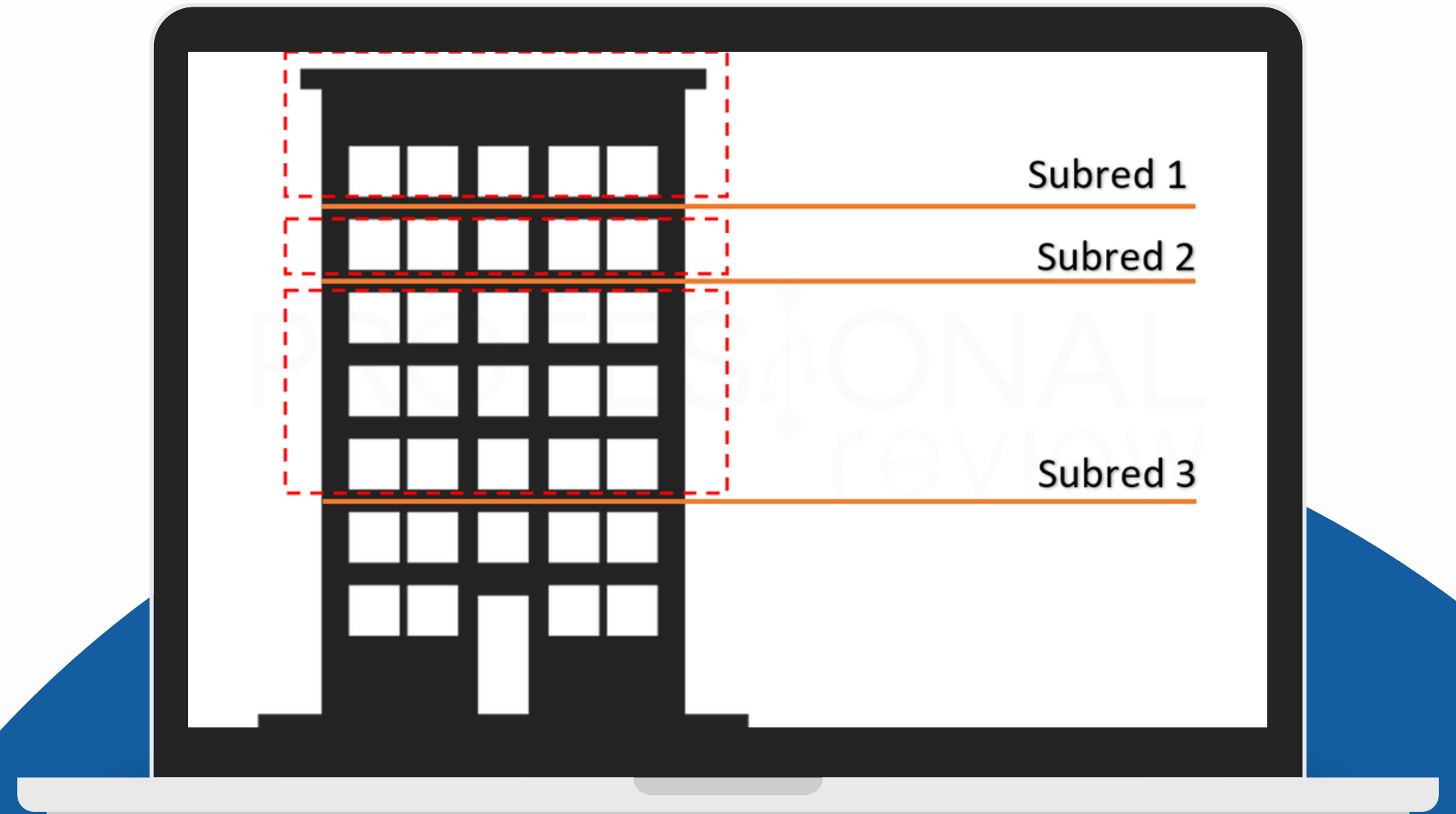





# Lab - Crear subredes en una VPC

Presentación realizada por Brendon Buriol y Felipe Putrelli



# Objetivos

- Resumir el escenario del cliente
  - Crear una nube privada virtual de Amazon (Amazon VPC) y comprender cómo crear subredes y asignar direcciones IP
  - Familiarizarse con la Consola de administración de Amazon Web Services (AWS)
  - Desarrollar una solución al problema del cliente en este laboratorio.
- 

# Situación: correo de un cliente

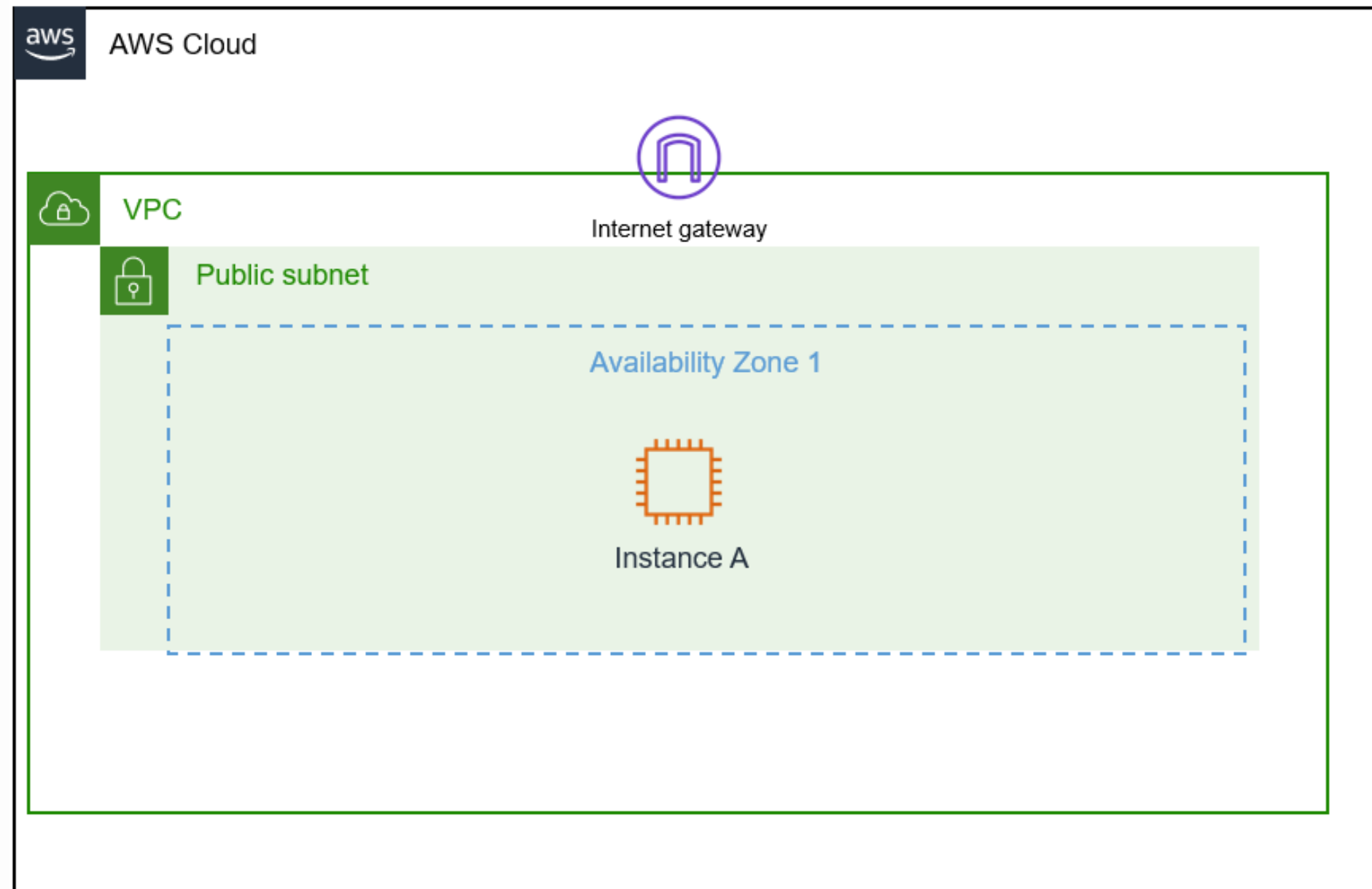
¡Hola, equipo de soporte en la nube!

Soy nuevo en AWS y necesito ayuda para configurar una VPC. ¿Me pueden ayudar con el proceso de configuración? Me gustaría crear solo la parte de la VPC y que se pareciera a la de la siguiente imagen. ¿Me pueden ayudar a garantizar que tenga alrededor de 15 000 direcciones IP privadas en esta VPC disponible? También me gustaría que el bloque de CIDR IPv4 de la VPC sea 192.x.x.x. Sin embargo, no recuerdo cuál es el rango privado. ¿Podrían confirmarme eso? También me gustaría asignar, al menos, 50 direcciones IP para la subred pública.

¡Gracias!

Paulo Santos

Propietario de la empresa emergente

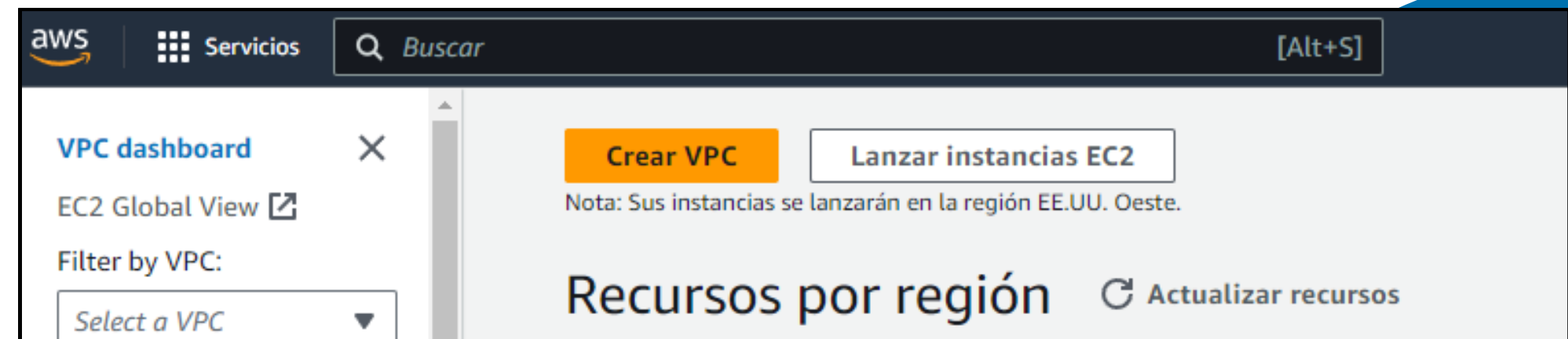


# Tarea 1: Investigar el entorno del cliente

Nos dirigiremos a la consola de AWS y dentro de la pestaña “servicios” nos dirigiremos a **VPC**



Dentro del panel de dicho servicio vamos a crear una VPC. Para ello iremos a **Crear VPC**



# Configuración de la VPC

Configuración de la VPC

Recursos que se van a crear

Información

Cree únicamente el recurso de VPC o la VPC y otros recursos de red.

☐ Solo la VPC

☒ VPC y más

Generación automática de etiquetas de nombre

Información

Ingrese un valor para la etiqueta Nombre. Este valor se utilizará para generar automáticamente etiquetas Nombre para todos los recursos de la VPC.

☐ Generar automáticamente

Bloque de CIDR IPv4

Información

Determine la IP inicial y el tamaño de la VPC mediante la notación CIDR.

192.168.0.0/18

16.384 IPs

El tamaño del bloque CIDR debe estar entre /16 y /28.

Bloque de CIDR IPv6

Información

☒ Sin bloque de CIDR IPv6

☐ Bloque de CIDR IPv6 proporcionado por Amazon

Tenencia

Información

Predeterminado

Número de zonas de disponibilidad (AZ)

Información

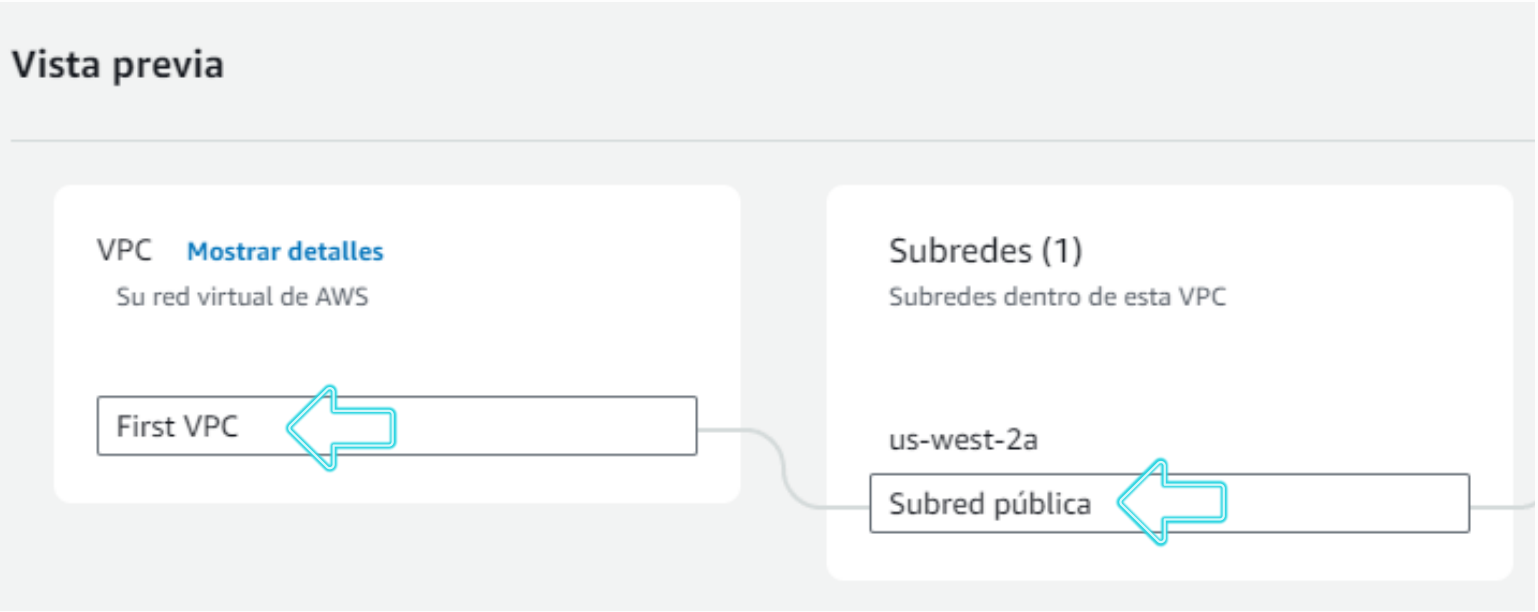
Elija la cantidad de zonas de disponibilidad en las que desea aprovisionar subredes. Le recomendamos que tenga al menos dos para incrementar la disponibilidad.

1

2

3

► Personalizar las zonas de disponibilidad



- 1-Primero, retiraremos el check de la opción “Generar automáticamente” y en la Vista previa, ingresamos “First VPC” en el nombre de la VPC, y “Public subnet” en el nombre de la Subred.
- 2-Luego, en “Bloque CIDR IPv4”, ingresaremos el rango solicitado por el cliente, que abarque el aproximado de 15000 direcciones IP. Este será 192.168.0.0/18. La mascara /18 significa que habrán 16.384 IPs disponibles.
- 3-En “Bloque CIDR IPv6”, dejamos en “Sin bloque”
- 4-En cantidad de subredes públicas, seleccionamos 1. En cantidad de subredes privadas, seleccionamos 0.
- 5-Desplegamos “Personalizar bloques de CIDR de subredes” e ingresamos el rango de la subred que abarque las 50 IPs que solicita el cliente. Entonces ingresamos 192.168.1.0/26
- 6- Dejamos el resto de opciones con los valores predeterminados y presionamos en “Crear VPC”

Cantidad de subredes públicas

Información

La cantidad de subredes públicas que se van a agregar a la VPC. Utilice subredes públicas para las aplicaciones web que deban ser accesibles públicamente a través de Internet.

0

1

Cantidad de subredes privadas

Información

La cantidad de subredes privadas que se van a agregar a la VPC. Utilice subredes privadas para proteger los recursos del backend que no necesitan acceso público.

☒ 0

☐ 1

☐ 2

▼ Personalizar bloques de CIDR de subredes

Bloque de CIDR de la subred pública en us-west-2a

192.168.1.0/26

64 IPs

Gateways NAT (\$)

Información

Elija el número de zonas de disponibilidad (AZ) en las que crear gateway NAT. Tenga en cuenta que hay un cargo por cada puert de enlace NAT.

Ninguna

En 1 AZ

1 por zona de disponibilidad

Puntos de enlace de la VPC

Información

Los puntos de enlace pueden ayudar a reducir los cargos de gateway NAT y mejorar la seguridad gracias a la posibilidad de acceder a S3 directamente desde la VPC. De forma predeterminada, se utiliza una política de acceso completo. Puede personalizar esta política en cualquier momento.

Ninguna

Gateway de S3

Opciones de DNS

Información

☒ Habilitar nombres de host DNS

☒ Habilitar la resolución de DNS

► Etiquetas adicionales

Cancelar

Crear VPC



La VPC es creada con éxito

En la pestaña “Sus VPCs” encontraremos la VPC recién creada. Si presionamos el check, en la parte inferior de la pantalla vemos sus detalles.

En la sección “Mapa de recursos”, encontraremos que la subred fue creada con éxito.

### Flujo de trabajo de creación de VPC

✓ Correcto

▼ Detalles

✓ Crear VPC: [vpc-0fac5c38e27d4a756](#)

✓ Habilitar nombres de host DNS

✓ Habilitar la resolución de DNS

✓ Verificar la creación de una VPC: [vpc-0fac5c38e27d4a756](#)

✓ Crear punto de enlace de S3: [vpce-02082aeb0513ed3db](#)

✓ Crear subred: [subnet-0eac3f02566547ab3](#)

✓ Crear una gateway de Internet: [igw-0e94c739d23a03844](#)

✓ Adjuntar gateway de Internet a la VPC

✓ Crear tabla de enrutamiento: [rtb-00662c6533112a9e9](#)

✓ Crear ruta

✓ Asociar tabla de enrutamiento

✓ Verificando la creación de la tabla de enrutamiento

Ver VPC

	Name	ID de la VPC	Estado	CIDR IPv4	CIDR IPv6	Conjunto de opcion...	Tabla de e
<input checked="" type="checkbox"/>	First VPC	vpc-0fac5c38e27d4a756	✓ Available	192.168.0.0/18	-	<a href="#">dopt-05e3c1ca0cce2cb0f</a>	-
<input type="checkbox"/>	-	vpc-029938f2a8e30b308	✓ Available	172.31.0.0/16	-	<a href="#">dopt-05e3c1ca0cce2cb0f</a>	<a href="#">rtb-0448d</a>

vpc-0fac5c38e27d4a756 / First VPC

Detalles

Mapa de recursos Novedad

CIDR

Registros de flujo

Etiquetas

Integraciones

Mapa de recursos Información

VPC Mostrar detalles

Su red virtual de AWS

First VPC

Subredes (1)

Subredes dentro de esta VPC

us-west-2a

Public subnet

192.168.1.0/26

Sin IPv6

Tablas de enrutamiento (2)

Dirigir el tráfico de red a los recursos

rtb-07adbe71372177c26

rtb-00662c6533112a9e9

Conexiones de red (2)

Conexiones a otras redes

igw-0e94c739d23a03844

vpce-02082aeb0513ed3db

?

¿Le ha resultado útil el mapa de recursos hoy?

## **Tarea 2: Respuesta al cliente Paulo Santos**

Hola, Paulo ¿Qué tal? Esperamos que te encuentres muy bien!

En base a la arquitectura que adjuntaste como referencia, tomamos una serie de consideraciones para que la VPC creada sea coherente con sus necesidades.

Para empezar, con el bloque CIDR IPv4 192.168.0.0/18 logramos hacer que la VPC sea capaz de tomar un número cercano a las 15.000 IPs solicitadas, que siendo más precisos, tomará hasta 16.384 IPs privadas.

El rango recomendado para direcciones privadas es a partir de 192.168.0.0. Si bien no es tal cual la solicitud del rango 192.x.x.x, esta es la más aproximada.

Por último, a pedido de tener una subred pública con al menos 50 direcciones IP, hemos establecido la subred 192.168.1.0/26 brindando hasta 62 direcciones IP.

Esperamos haber colmado sus necesidades. En caso de necesitar más asistencia, no dude en comunicarse con nosotros.

Saludos!

Equipo de soporte de AWS.