



## 267-[NF]-Lab - Creación de su VPC y lanzamiento de un servidor web

### Datos Generales:

**Nombre:** Tomás Alfredo Villaseca Constantinescu

**País:** Chile

**Fecha:** 16/09/2023

**Contacto:** [tomas.villaseca.c@gmail.com](mailto:tomas.villaseca.c@gmail.com)

Después de completar este módulo, podrá hacer lo siguiente:

- Crear una Virtual Private Cloud (VPC)
- Crear subredes
- Configurar un grupo de seguridad
- Lanzar una instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) en la VPC

## Situación

En este laboratorio, deberá utilizar Amazon Virtual Private Cloud (VPC) para crear su propia VPC y agregar componentes adicionales con el fin de producir una red personalizada para una gran empresa. Además, creará grupos de seguridad para su instancia EC2.

Deberá configurar y personalizar una instancia EC2 para ejecutar un servidor web y lanzarla en la VPC que se parece al siguiente diagrama del cliente:

### Diagrama del cliente

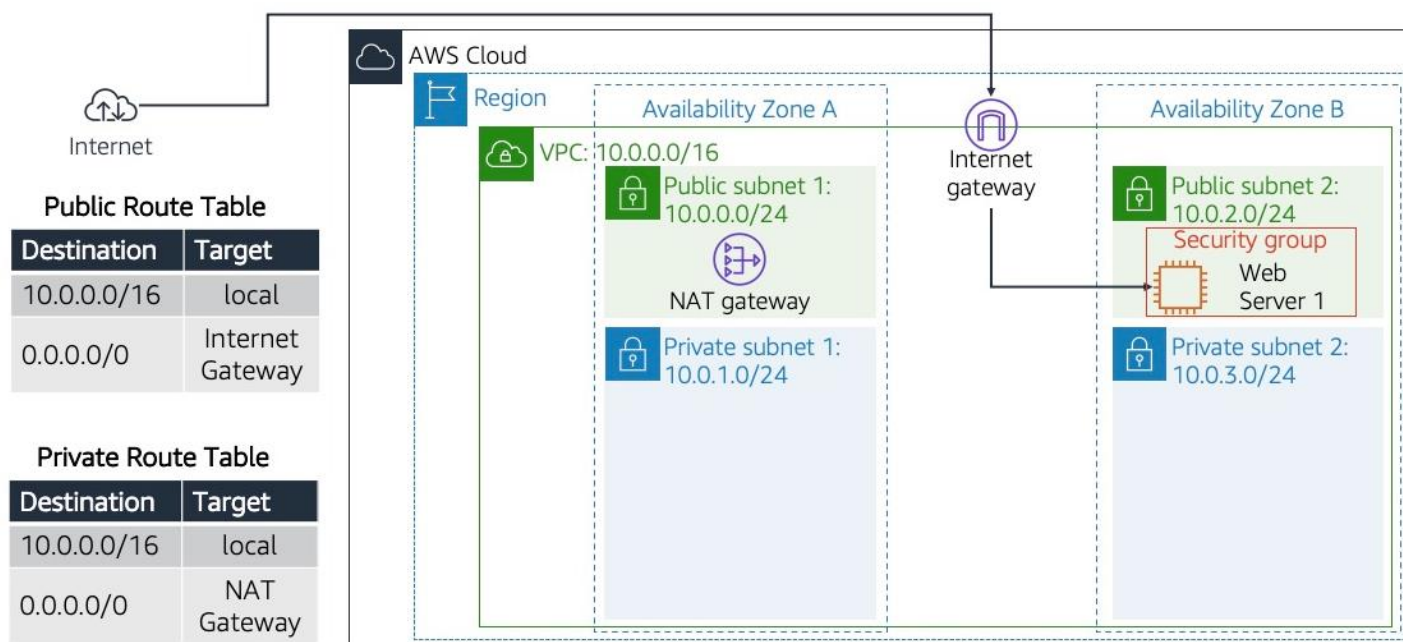


Figura: El cliente solicita la creación de esta arquitectura para iniciar correctamente su servidor web.

NAT Gateway = Servicio de Network Address Translation (NAT).

- NAT Gateway Pública = Las instancias de subredes privadas pueden conectarse a Internet a través de una NAT Gateway pública, pero no pueden recibir conexiones entrantes no solicitadas de Internet (debe asociar una dirección IP elástica).
- NAT Gateway Privada = Las instancias de subredes privadas pueden conectarse a otras VPC o a la red en las instalaciones a través de una NAT Gateway privada. El tráfico se dirige desde la NAT Gateway privada a través de una Transit Gateway o una Virtual Private Gateway.

Transit Gateway = Eje central de tránsito que se puede utilizar para interconectar varias VPC y redes en las instalaciones. Es un punto de conexión VPN para el lado de Amazon de la conexión Site-to-Site VPN.

Virtual Private Gateway = Punto de conexión VPN en el lado de Amazon de la conexión Site-to-Site VPN que se puede adjuntar a una única VPC.

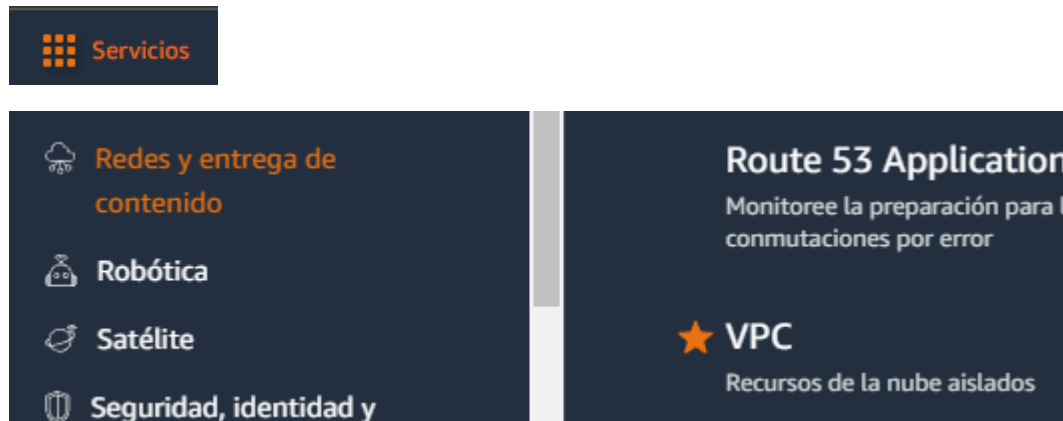
## Tarea 1: Crear una VPC

**Virtual Private Cloud (VPC)** = Es como un centro de datos, pero en la nube. Está aislada de forma lógica de otras redes virtuales desde las que puede activar y lanzar los recursos de AWS en cuestión de minutos.

**Internet Gateway (IGW)** = Es lo que hace posible que la VPC tenga conectividad a Internet. Tiene dos funciones: (1) Hacer la Network Address translation (NAT), (2) Ser el objetivo para dirigir el tráfico a Internet para la VPC. La ruta de una IGW en una tabla de enrutamiento siempre es 0.0.0.0/0.

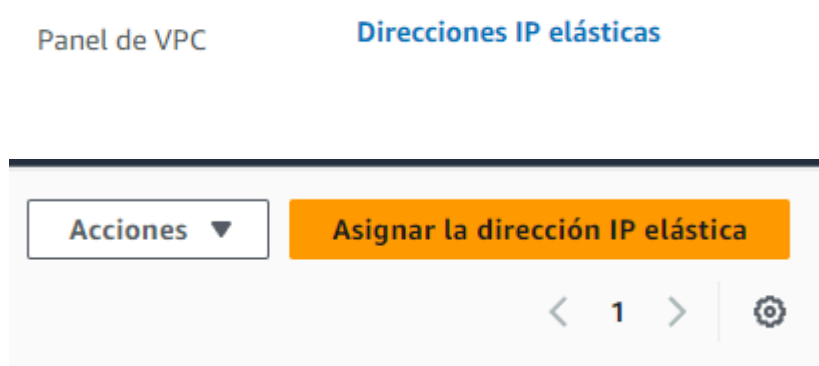
**Paso 1:** En la AWS Management Console seleccionar el servicio VPC

- Puedes encontrar el servicio VPC en la sección de “Redes y entrega de contenido”



**Paso 2:** Asignar una dirección IP elástica.

- Panel de VPC → Dirección IP Elásticas → Asignar la dirección IP elástica
- Deje la configuración como está (predeterminada) y elija Asignar



## Asignar la dirección IP elástica [Información](#)

### Configuraciones de la dirección IP elástica [Información](#)

Grupo fronterizo de red [Información](#)

us-west-2

Grupo de direcciones IPv4 públicas

- ☒ Grupo de direcciones IPv4 de Amazon
- ☐ Dirección IPv4 pública que utiliza en la cuenta de AWS con BYOIP. (opción deshabilitada porque no se encontraron grupos) [Más información](#)
- ☐ Conjunto de direcciones IPv4 propiedad del cliente creado a partir de la red local para su uso con un Outpost. (opción deshabilitada porque no se encontraron grupos propiedad del cliente) [Más información](#)

### Direcciones IP elásticas (1/1)

Filtrar direcciones IP elásticas

Dirección IPv4 pública: 35.82.178.129

Eliminar filtros

| <input checked="" type="checkbox"/> | Name | Dirección IPv4 asig... | Tipo       |
|-------------------------------------|------|------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | –    | 35.82.178.129          | IP pública |

### Paso 3: Crear la VPC

- Seleccionar el panel VPC → Crear VPC

**Panel de VPC**  
Vista global de EC2  
Nueva

Crear VPC

Lanzar instancias EC2

Nota: Sus instancias se lanzarán en la región EE.UU. Oeste.

## Paso 4: Configurar la VPC

Seleccionar “VPC y más”

**Crear VPC** [Información](#)

Una VPC es una parte aislada de la nube de AWS que contiene objetos de AW

**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

Nombrar VPC = Lab VPC

### 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

Lab VPC

Asignar bloque de CIDR IPv4 de 10.0.0.0/16 a la VPC como solicitó el cliente.

### Bloque de CIDR IPv4 [Información](#)

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

10.0.0.0/16

65.536 IPs

### Bloque de CIDR IPv6 [Información](#)

☒ Sin bloque de CIDR IPv6

☐ Bloque de CIDR IPv6 proporcionado por Amazon

### Tenencia [Información](#)

Predeterminado

Seleccionar solamente una AZ y elegir “us-west-2a”

**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**

Primera zona de disponibilidad

us-west-2a ▼

Seleccionar una subred pública y una subred privada.

- Asignar Bloque de CIDR 10.0.0.0/24 y 10.0.1.0/24 respectivamente según arquitectura solicitada por cliente.

**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

10.0.0.0/24 256 IPs

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

10.0.1.0/24 256 IPs

Seleccionar una NAT Gateway solamente en una AZ, mantener el resto predeterminado.

### 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 puertan de enlace NAT.

|         |         |                              |
|---------|---------|------------------------------|
| Ninguna | En 1 AZ | 1 por zona de disponibilidad |
|---------|---------|------------------------------|

### Puntos de enlace de la VPC [Información](#)

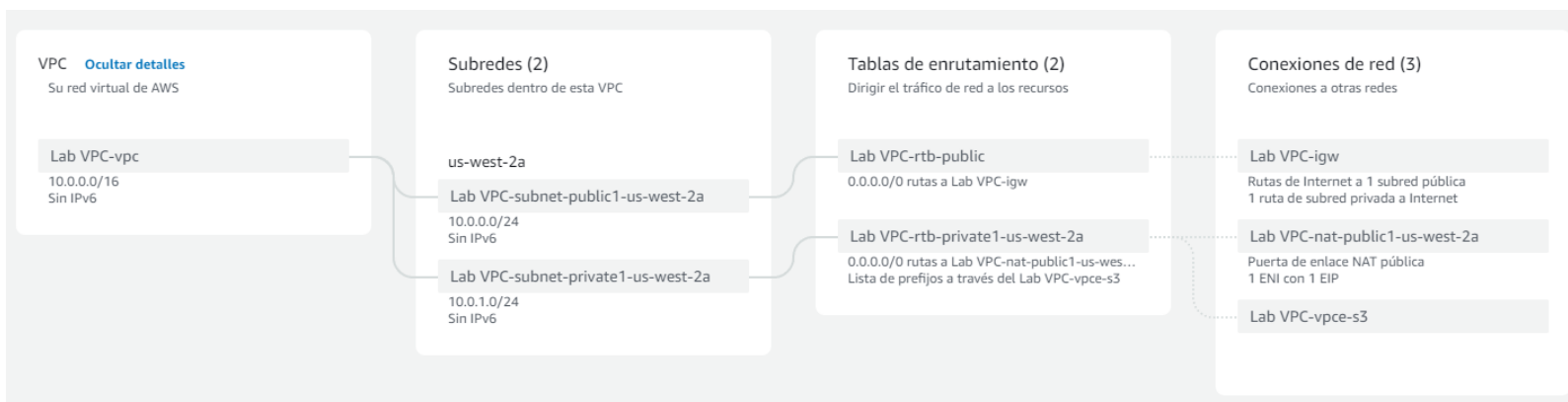
Los puntos de enlace pueden ayudar a reducir los cargos de gateway NAT y mejorar la seguridad gracias a la posibilidad de acceder a S3 directamente desde la VPC. De forma predeterminada, se utiliza una política de acceso completo. Puede personalizar esta política en cualquier momento.

|         |               |
|---------|---------------|
| Ninguna | Gateway de S3 |
|---------|---------------|

### Opciones de DNS [Información](#)

- ☒ Habilitar nombres de host DNS
- ☒ Habilitar la resolución de DNS

Vista Previa de la VPC:





Seleccionar “Crear VPC”

Crear VPC

Flujo de trabajo de creación de VPC

✔ Correcto

▼ Detalles

✔ Crear VPC: [vpc-0584ca15cabcb7408](#)

✔ Habilitar nombres de host DNS

✔ Habilitar la resolución de DNS

✔ Verificar la creación de una VPC: [vpc-0584ca15cabcb7408](#)

✔ Crear punto de enlace de S3: [vpce-061222be3183bedcf](#)

✔ Crear subred: [subnet-02fd089c3d8715c0c](#)

✔ Crear subred: [subnet-0a42da25c38510a10](#)

✔ Crear una gateway de Internet: [igw-003d21e7d9723d4f4](#)

✔ Adjuntar gateway de Internet a la VPC

✔ Crear tabla de enrutamiento: [rtb-0202fb83a9eb34171](#)

✔ Crear ruta

✔ Asociar tabla de enrutamiento

✔ Asignar IP elástica: [eipalloc-0e4687ffda1c7e4a3](#)

✔ Crear gateway NAT: [nat-0795ac545adefa864](#)

✔ Espere a que se activen las gateways NAT

✔ Crear tabla de enrutamiento: [rtb-0058c4f0b3ac60537](#)

✔ Crear ruta

✔ Asociar tabla de enrutamiento

✔ Verificando la creación de la tabla de enrutamiento

✔ Asociar el punto de conexión de S3 con tablas de enrutamiento de subred privada: [vpce-061222be3183bedcf](#)

| ✔ | Name        | ID de la VPC          | Estado      | CIDR IPv4   |
|---|-------------|-----------------------|-------------|-------------|
| ✔ | Lab VPC-vpc | vpc-0584ca15cabcb7408 | ✔ Available | 10.0.0.0/16 |



## Tarea 2: Crear subredes adicionales

**Subred** = Es un rango de direcciones IP que se encuentra dentro de la VPC.

Crear dos subredes adicionales en una segunda zona de disponibilidad como se describe en arquitectura entregada por el cliente.

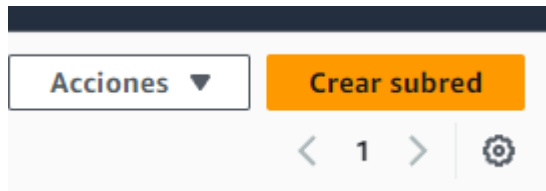
### Paso 1: Crear subred pública adicional

- Panel VPC → Subredes → Crear Subred

#### ▼ Nube virtual privada

Sus VPC [Nueva](#)

[Subredes](#)



### Paso 2: Configurar subred pública adicional

- Seleccionar Lab VPC creada anteriormente

## Crear subred [Información](#)

### VPC

ID de la VPC

Cree subredes en esta VPC.

vpc-0584ca15cabcb7408 (Lab VPC-vpc) ▼

### CIDR de VPC asociados

CIDR IPv4

10.0.0.0/16

- Nombrar subred como “Public Subnet 2”
- Elegir la AZ “us-west-2b”
- Asignar Bloque de CIDR IPv4 10.0.2.0/24 designado en arquitectura

## Configuración de la subred

Especifique los bloques de CIDR y la zona de disponibilidad de la subred.

### Subred 1 de 1

#### Nombre de la subred

Cree una etiqueta con una clave de “Nombre” y el valor que especifique.

Public Subnet 2

El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

#### Zona de disponibilidad [Información](#)

Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.


EE.UU. Oeste (Oregón) / us-west-2b

#### Bloque de CIDR IPv4 [Información](#)

10.0.2.0/24

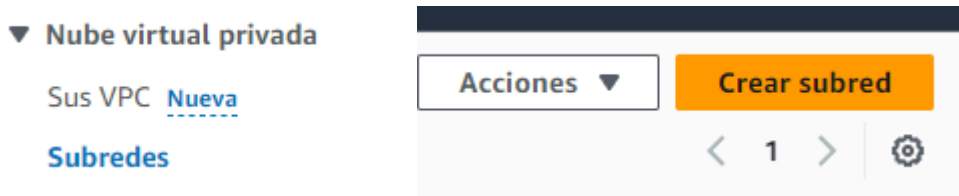
- Seleccionar “Crear subred”

Crear subred

| <input checked="" type="checkbox"/> | Name            | ID de subred             | Estado  |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Public Subnet 2 | subnet-0e56e931686a5425d |  Available |

### Paso 3: Crear una subred privada adicional

- Panel VPC → Subredes → Crear Subred



### Paso 4: Configurar subred privada adicional

- Seleccionar Lab VPC creada anteriormente

### Crear subred [Información](#)

**VPC**

ID de la VPC  
Cree subredes en esta VPC.  

vpc-0584ca15cabcb7408 (Lab VPC-vpc) ▼

**CIDR de VPC asociados**

CIDR IPv4  
10.0.0.0/16

- Nombrar subred como “Private Subnet 2”
- Elegir la AZ “us-west-2b”
- Asignar Bloque de CIDR IPv4 10.0.3.0/24 designado en arquitectura

Nombre de la subred  
Cree una etiqueta con una clave de “Nombre” y el valor que especifique.  

Private Subnet 2

  
El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

Zona de disponibilidad [Información](#)  
Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.  

EE.UU. Oeste (Oregón) / us-west-2b ▼

Bloque de CIDR IPv4 [Información](#)  

Q 10.0.3.0/24 X

- Seleccionar “Crear subred”

|                         |                                     |                  |   |                          |   |             |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------|---|--------------------------|---|-------------|
| <div>Crear subred</div> | <input checked="" type="checkbox"/> | Name             | ▼ | ID de subred             | ▼ | Estado      |
|                         | <input checked="" type="checkbox"/> | Private Subnet 2 |   | subnet-0ca90bcda1069487b |   | ✓ Available |

## Tarea 3: Crear una tabla de enrutamiento

**Route Table** = Contiene rutas para la subred y dirige el tráfico mediante las reglas definidas dentro de la tabla de enrutamiento. Si una IGW estuviera en una tabla de enrutamiento, la destination sería 0.0.0.0/0 y, el target, IGW.

Configurará las subredes privadas para dirigir el tráfico de Internet a la NAT Gateway a fin de que los recursos de la subred privada puedan conectarse a Internet y, a la vez, mantenerse privados.

Una tabla de enrutamiento contiene una serie de reglas, llamadas rutas, que se usan para determinar hacia dónde se dirige el tráfico de red. Cada subred de una VPC debe estar asociada a una tabla de enrutamiento, que es la que controla el enrutamiento de la subred.

**Paso 1:** Panel VPC → Tablas de enrutamiento → Seleccionar la tabla de enrutamiento con “Sí” en la columna principal y “Lab VPC” en la columna VPC

### ▼ Nube virtual privada

Sus VPC [Nueva](#)

Subredes

**Tablas de enrutamiento**

| Tablas de enrutamiento (1/4) <a href="#">Información</a>        |                                 |                           |                            |                      |          |                               |  |
|---|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|----------|-------------------------------|--|
| <input type="text" value="Find resources by attribute or tag"/> |                                 |                           |                            |                      |          |                               |  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                             | Name                            | ID de tabla de enrutam... | Asociaciones de subrede... | Asociaciones de b... | Princ... | VPC                           |  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                             | -                               | rtb-04024fef760bc5aa3     | -                          | -                    | Sí       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab . |  |
| <input type="checkbox"/>  | -                               | rtb-0bd6479a7f7cf342d     | -                          | -                    | Sí       | vpc-082ad204a47323e19         |  |
| <input type="checkbox"/>  | Lab VPC-rtb-private1-us-west-2a | rtb-0058c4f0b3ac60537     | subnet-0a42da25c38510...   | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab . |  |
| <input type="checkbox"/>  | Lab VPC-rtb-public              | rtb-0202fb83a9eb34171     | subnet-02fd089c3d8715...   | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab . |  |

**Paso 2:** Ir a pestaña “Rutas” → Editar Rutas

rtb-04024fef760bc5aa3

Detalles

**Rutas**

Asociaciones

Editar rutas

### Paso 3: Agregar una nueva ruta → Guardar Cambios

- Destination 0.0.0.0/0
- Target NAT Gateway de Lab VPC

#### Editar rutas

| Destino     | Destino  | Estado |
|-------------|--|--------|
| 10.0.0.0/16 | local  | Activo |
| 0.0.0.0/0   | nat-0795ac545adefa864 (Lab VPC-nat-public1-us-west-2a) | -      |

Agregar ruta

nat-0795ac545adefa864 (Lab VPC-nat-public1-us-west-2a)

Tráfico destinado a Internet (0.0.0.0/0) se enviará a la NAT Gateway. Luego, la NAT Gateway reenviará el tráfico a Internet. Esta tabla de enrutamiento se utiliza para dirigir el tráfico desde subredes privadas.

### Paso 4: Modificar nombre de la tabla de enrutamiento a “Private Route Table”

|                                     | Name                            | ID de tabla de enrutam... | Asociaciones de subrede... | Asociaciones de b... | Princ... | VPC                             |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|----------|---------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Private Route Table             | rtb-04024fef760bc5aa3     | -                          | -                    | Sí       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |
| <input type="checkbox"/>            | -                               | rtb-0bd6479a7f7cf342d     | -                          | -                    | Sí       | vpc-082ad204a47323e19           |
| <input type="checkbox"/>            | Lab VPC-rtb-private1-us-west-2a | rtb-0058c4f0b3ac60537     | subnet-0a42da25c38510...   | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |
| <input type="checkbox"/>            | Lab VPC-rtb-public              | rtb-0202fb83a9eb34171     | subnet-02fd089c3d8715...   | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |

## Tarea 4: Asociar las subredes y agregar rutas

### Paso 1: Ir a la pestaña “Asociaciones de subredes” de Private Route Table

rtb-04024fef760bc5aa3 / Private Route Table

Detalles | Rutas | Asociaciones de subredes

**Paso 2:** En “Subredes sin asociaciones explícitas” → Editar asociaciones de subredes

| Subredes sin asociaciones explícitas (2)   |                          |             |           |  | Editar asociaciones de subredes |
|--|--------------------------|-------------|-----------|--|---------------------------------|
| Las siguientes subredes no se han asociado explícitamente con ninguna tabla de enrutamiento y, por lo tanto, están asociadas a la tabla de enrutamiento principal: |                          |             |           |  |                                 |
| <input type="text" value="Buscar asociación de subredes"/>   |                          |             |           |  | < 1 > ⚙                         |
| Name   | ID de subred             | CIDR IPv4   | CIDR IPv6 |  |                                 |
| Public Subnet 2  | subnet-0e56e931686a5425d | 10.0.2.0/24 | -         |  |                                 |
| Private Subnet 2   | subnet-0ca90bcda1069487b | 10.0.3.0/24 | -         |  |                                 |

**Paso 3:** Seleccionar Private Subnet 1 y Private Subnet 2 → Guardar asociaciones

| Editar asociaciones de subredes  |                  |                          |             |
|--|------------------|--------------------------|-------------|
| Cambiar las subredes que están asociadas a esta tabla de enrutamiento. |                  |                          |             |
| Subredes disponibles (2/4)   |                  |                          |             |
| <input type="text" value="Filtrar asociaciones de subredes"/>          |                  |                          |             |
| <input type="checkbox"/>   | Nombre           | ID de subred             | CIDR IPv4   |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                    | Private Subnet 1 | subnet-0a42da25c38510a10 | 10.0.1.0/24 |
| <input type="checkbox"/>   | Public Subnet 1  | subnet-02fd089c3d8715c0c | 10.0.0.0/24 |
| <input type="checkbox"/>   | Public Subnet 2  | subnet-0e56e931686a5425d | 10.0.2.0/24 |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                    | Private Subnet 2 | subnet-0ca90bcda1069487b | 10.0.3.0/24 |

**Paso 4:** Seleccionar la tabla de enrutamiento con “No” en la columna principal y con “Lab VPC” en la columna VPC

| <input type="checkbox"/>            | Name                            | ID de tabla de enrutam... | Asociaciones de subrede... | Asociaciones de b... | Princ... | VPC                             |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|----------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Private Route Table             | rtb-04024fef760bc5aa3     | 2 subredes                 | -                    | Sí       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |
| <input type="checkbox"/>            | -                               | rtb-0bd6479a7f7cf342d     | -                          | -                    | Sí       | vpc-082ad204a47323e19           |
| <input type="checkbox"/>            | Lab VPC-rtb-private1-us-west-2a | rtb-0058c4f0b3ac60537     | -                          | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lab VPC-rtb-public              | rtb-0202fb83a9eb34171     | subnet-02fd089c3d8715...   | -                    | No       | vpc-0584ca15cabcb7408   Lab ... |

**Paso 5:** Renombrar a “Public Route Table”

|                                     |                    |                       |                          |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Public Route Table | rtb-0202fb83a9eb34171 | subnet-02fd089c3d8715... |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|

**Paso 6:** Ir a pestaña “Rutas” de Public Route Table

| rtb-0202fb83a9eb34171 / Public Route Table |       |                          |
|--|-------|--------------------------|
| Detalles                                   | Rutas | Asociaciones de subredes |

rtb-0202fb83a9eb34171 / Public Route Table

Detalles

Rutas

Asociaciones de subredes

Asociaciones de borde

Propagación de rutas

Etiquetas

Rutas (2)

Q

Filtrar rutas

Ambos

| Destino     | Destino               | Estado |
|-------------|-----------------------|--------|
| 0.0.0.0/0   | igw-003d21e7d9723d4f4 | Activo |
| 10.0.0.0/16 | local                 | Activo |

Destination (0.0.0.0/0) se encuentra establecido en Target (IGW), que es la puerta de enlace de Internet. Esto significa que el tráfico de Internet se enviará directamente a Internet mediante la IGW.

**Paso 7:** Ir a pestaña “Asociaciones de subredes” de Public Route Table.

| rtb-0202fb83a9eb34171 / Public Route Table |       |                          |  |
|--|-------|--------------------------|--|
| Detalles                                   | Rutas | Asociaciones de subredes |  |

**Paso 8:** En “Subredes sin asociaciones explícitas” → Editar asociaciones de subredes

| Subredes sin asociaciones explícitas (1)   |                          |             |           |  |
|--|--------------------------|-------------|-----------|--|
| Las siguientes subredes no se han asociado explícitamente con ninguna tabla de enrutamiento y, por lo tanto, están asociadas a la tabla de enrutamiento principal: |                          |             |           |  |
| <input type="text" value="Buscar asociación de subredes"/> <div>&lt; 1 &gt; ⚙</div>  |                          |             |           |  |
| Name   | ID de subred             | CIDR IPv4   | CIDR IPv6 |  |
| Public Subnet 2  | subnet-0e56e931686a5425d | 10.0.2.0/24 | -         |  |

**Paso 9:** Seleccionar Public Subnet 1 y Public Subnet 2 → Guardar Asociaciones

| Subredes disponibles (2/4)                                    |                  |                          |             |
|---|------------------|--------------------------|-------------|
| <input type="text" value="Filtrar asociaciones de subredes"/> |                  |                          |             |
| <input type="checkbox"/>                                      | Nombre           | ID de subred             | CIDR IPv4   |
| <input type="checkbox"/>                                      | Private Subnet 1 | subnet-0a42da25c38510a10 | 10.0.1.0/24 |
| <input checked="" type="checkbox"/>                           | Public Subnet 1  | subnet-02fd089c3d8715c0c | 10.0.0.0/24 |
| <input checked="" type="checkbox"/>                           | Public Subnet 2  | subnet-0e56e931686a5425d | 10.0.2.0/24 |
| <input type="checkbox"/>                                      | Private Subnet 2 | subnet-0ca90bcda1069487b | 10.0.3.0/24 |



## Tarea 5: Crear un grupo de seguridad de la VPC

**Network Access Control List (NACL)** = Stateless Firewall dentro de la VPC, lo que significa que no bloquean nada de forma predeterminada. Funcionan al nivel de la subred.

**Security Group** = Stateful Firewall dentro de la VPC, lo que significa que bloquean todo el tráfico de entrada de forma predeterminada. Funciona al nivel de la instancia.

Crear un grupo de seguridad de la VPC, que actúa como un firewall virtual para su instancia. Cuando se lanza una instancia, se asocian a ella uno o varios grupos de seguridad. Puede agregar reglas a cada grupo de seguridad que permitan el tráfico hacia las instancias asociadas o desde ellas.

**Paso 1:** Panel VPC → Seguridad → Grupos de Seguridad → Crear Grupo de seguridad

### ▼ Seguridad

ACL de red

Grupos de seguridad

Crear grupo de seguridad

< 1 > ⚙

**Paso 2:** Configurar Grupo de seguridad → Detalles Básicos

- Nombrar “Web Security Group”
- Descripción “Enable HTTP Access”
- Asociar Lab VPC

### Detalles básicos

Nombre del grupo de seguridad [Información](#)

Web Security Group

El nombre no se puede editar después de su creación.

Descripción [Información](#)

Enable HTTP access

VPC [Información](#)

Q

vpc-0584ca15cabcb7408 (Lab VPC-vpc)  
10.0.0.0/16

vpc-082ad204a47323e19  
172.31.0.0/16

(predeterminada)

### Paso 3: Configurar Grupo de seguridad → Reglas de entrada y salida

- Reglas de entrada (inbound) → Agregar regla tipo “HTTP”, fuente “anywhere-IPv4”, descripción “permit web requests”.
- Reglas de salida (outbound) → Mantener predeterminado (permitir todo el tráfico de salida).

**Reglas de entrada** Información

Tipo Información

Protocolo Información

Intervalo de puertos Información

Origen Información

Descripción: opcional Información

HTTP ▼

TCP

80

Anywhere-... ▼

X

Eliminar

Agregar regla

**Reglas de salida** Información

Tipo Información

Protocolo Información

Intervalo de puertos Información

Destino Información

Descripción: opcional Información

Todo el tráfico ▼

Todo

Todo

Personaliz... ▼

X

Eliminar

### Paso 4: Seleccionar “Crear Grupo de seguridad”

Crear grupo de seguridad

| Grupos de seguridad (1/3) <small>Información</small>     |        |                           |                        |                       |                            |  | Acciones ▼ |  |
|--|--------|---------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|--|------------|--|
| <input type="text" value="Filtrar grupos de seguridad"/> |        |                           |                        |                       |                            |  |            |  |
|  | Name ▼ | ID del grupo de segu... ▼ | Nombre del grupo ... ▼ | ID de la VPC ▼        | Descripción ▼              |  |            |  |
| <input type="checkbox"/>                                 | –      | sg-07bc6d0963e2b8b46      | default                | vpc-0584ca15cabcb7408 | default VPC security gr... |  |            |  |
| <input checked="" type="checkbox"/>                      | –      | sg-0da8fb4f62c8946ed      | Web Security Group     | vpc-0584ca15cabcb7408 | Enable HTTP access         |  |            |  |
| <input type="checkbox"/>                                 | –      | sg-034c5bfc9655cb6c8      | default                | vpc-082ad204a47323e19 | default VPC security gr... |  |            |  |

## Tarea 6: Lanzar una instancia de servidor web

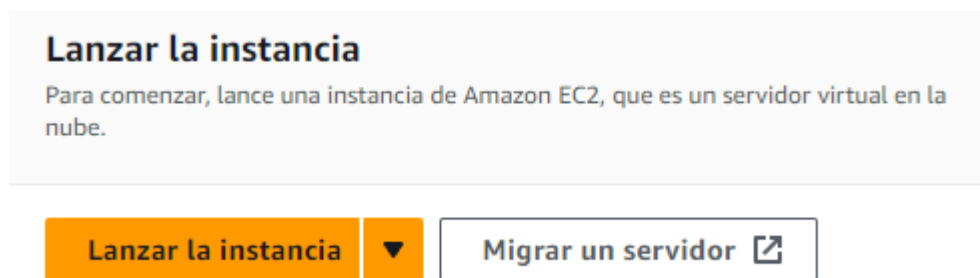
En esta tarea, lanzará una instancia EC2 en nueva VPC creada “Lab VPC”. Configurar la instancia para que actúe como un servidor web.

**Paso 1:** En la AWS Management Console seleccionar el servicio EC2

- Puedes encontrar el servicio EC2 en la sección de “informática”



**Paso 2:** Seleccionar “Lanzar la instancia”



**Paso 3:** Configurar EC2

1. Nombrar EC2

**Nombre y etiquetas** [Información](#)

Nombre

## 2. Elegir una AMI

Amazon Linux  
aws


macOS  
Mac

Ubuntu  
ubuntu

Windows  
Microsoft

Red Hat  
Red Hat

SUSE Linux  
SUS

  
[Buscar más AMI](#)  
Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

### Amazon Machine Image (AMI)

Amazon Linux 2 AMI (HVM) - Kernel 5.10, SSD Volume Type Apto para la capa gratuita  
ami-0be50262c078dfea9 (64 bits (x86)) / ami-042eeeed13706023b (64 bits (Arm))  
Virtualización: hvm    Habilitado para ENA: true    Tipo de dispositivo raíz: ebs

### Descripción

Amazon Linux 2 Kernel 5.10 AMI 2.0.20230906.0 x86\_64 HVM gp2

### Arquitectura

64 bits (x86)

### ID de AMI

ami-0be50262c078dfea9

Proveedor verificado

## 3. Elegir tipo de instancia

### ▼ Tipo de instancia [Información](#)

#### Tipo de instancia

t2.micro Apto para la capa gratuita

Familia: t2    1 vCPU    1 GiB Memoria    Generación actual: true

Bajo demanda Linux base precios: 0.0116 USD por hora

Bajo demanda SUSE base precios: 0.0116 USD por hora

Bajo demanda Windows base precios: 0.0162 USD por hora

Bajo demanda RHEL base precios: 0.0716 USD por hora

☐ Todas las generaciones

[Comparar tipos de instancias](#)

[Additional costs apply for AMIs with pre-installed software](#)


#### 4. Configurar un par de claves

##### ▼ Par de claves (inicio de sesión) [Información](#)

Puede utilizar un par de claves para conectarse de forma segura a la instancia. Asegúrese de que tiene acceso al par de claves seleccionado antes de lanzar la instancia.

Nombre del par de claves - *obligatorio*

vockey ▼

 [Crear un nuevo par de claves](#)

#### 5. Configurar los ajustes de red

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

VPC - *obligatorio* [Información](#)

vpc-0584ca15cabcb7408 (Lab VPC-vpc)  
10.0.0.0/16 ▼

Subred [Información](#)

subnet-0e56e931686a5425d Public Subnet 2  
VPC: vpc-0584ca15cabcb7408 Propietario: 011420814357  
Zona de disponibilidad: us-west-2b Direcciones IP disponibles: 251 CIDR: 10.0.2.0/24 ▼

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar ▼

##### Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)

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

☐ Crear grupo de seguridad

☒ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Grupos de seguridad comunes [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad ▼

Web Security Group sg-0da8fb4f62c8946ed ✕  
VPC: vpc-0584ca15cabcb7408

## 6. Configurar Almacenamiento

### ▼ Configurar almacenamiento [Información](#)


1x  GiB  ▼ Volumen raíz (Sin cifrar)

## 7. Configurar Detalles Avanzados

### ▼ Detalles avanzados [Información](#)

#### Datos de usuario - *optional* [Información](#)

Cargue un archivo con los datos de usuario o escríbalo en el campo.




 Choose file

```
#!/bin/bash
# Install Apache Web Server and PHP
yum install -y httpd mysql php
# Download Lab files
wget https://aws-tc-largeobjects.s3.us-west-2.amazonaws.com/CUR-TF-100-
RESTR-1/267-lab-NF-build-vpc-web-server/s3/lab-app.zip
unzip lab-app.zip -d /var/www/html/
# Turn on web server
chkconfig httpd on
service httpd start
```

## 8. Lanzar instancia EC2

### Instancias (1/1) [Información](#)

 Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive)

| <input checked="" type="checkbox"/> | Name ▼       | ID de la instancia  | Estado de la i... ▼  | Tipo de inst... ▼ |
|-------------------------------------|--------------|---------------------|--|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Web Server 1 | i-06b914bcf4b25af35 |  En ejecución   | t2.micro          |

**Paso 4:** Probar el servidor web creado vía la EC2.

Instancia: i-06b914bcf4b25af35 (Web Server 1)

Detalles

Seguridad

Redes

Almacenamiento

Comprobaciones de estado

Monitoreo

Etiquetas

▼ Resumen de instancia Información

ID de la instancia

i-06b914bcf4b25af35 (Web Server 1)

Dirección IPv6

–

Dirección IPv4 pública

52.12.216.149 |[dirección abierta](#)

Estado de la instancia

En ejecución

Direcciones IPv4 privadas

10.0.2.169

DNS de IPv4 pública

ec2-52-12-216-149.us-west-2.compute.amazonaws.com |[dirección abierta](#)

DNS IPv4 pública = ec2-52-12-216-149.us-west-2.compute.amazonaws.com

Copiar DNS IPv4 pública en el navegador web:

No es seguro | ec2-52-12-216-149.us-west-2.compute.amazonaws.com

anlate Bard RRSS Anime Política Pagos Trabajo Cyber Security

aws

Load Test RDS

| Meta-Data         | Value               |
|-------------------|---------------------|
| InstanceId        | i-06b914bcf4b25af35 |
| Availability Zone | us-west-2b          |

Current CPU Load: 100%



Laboratorio Completado

