

<b>Nombre de la práctica</b>	VPN gratis en AWS			<b>No.</b>	8
<b>Asignatura:</b>	Administración de Redes	<b>Carrera:</b>	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	<b>Duración de la práctica (Hrs)</b>	2 horas

**GRUPO:** 3601

**NOMBRE:** Jesús Navarrete Martínez

## Encuadre con CACEI

No. atributo	Atributos de egreso del PE que impactan en la asignatura	Criterio de desempeño	Indicadores	
A2	El estudiante diseñará esquemas de trabajo y procesos, usando metodologías congruentes en la resolución de problemas de ingeniería en sistemas computacionales	CD1. IDENTIFICA METODOLOGÍAS Y PROCESOS EMPLEADOS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	I1	IDENTIFICACION Y RECONOCIMIENTO DE DISTINTAS METODOLOGIAS PARA LA RESOLUCION DE PROBLEMAS
			I2	MANEJO DE PROCESOS ESPECIFICOS EN LA SOLUCION DE PROBLEMAS Y/O DETECCION DE NECESIDADES
		CD2 DISEÑA SOLUCIONES A PROBLEMAS, EMPLEANDO METODOLOGÍAS APROPIADAS AL AREA	I1	USO DE METODOLOGIAS PARA EL MODELADO DE LA SOLUCION DE SISTEMAS Y APLICACIONES
A7	El estudiante desarrolla proyectos y trabajos en equipo basándose en metodologías preestablecidas para lograr mayor calidad y eficiencia.	CD2. ASUME SU RESPONSABILIDAD EN EL DESARROLLO DE TRABAJOS Y/O PROYECTOS EN EQUIPO Y EN LA ENTREGA DE RESULTADOS	I1	PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL DESARROLLO DE TRABAJOS Y PROYECTOS EN EQUIPO
			I2	DIRIGIR Y ORGANIZAR TRABAJO EN EQUIPO
			I3	PRESENTACION Y/O EXPOSICION DE TRABAJOS Y PROYECTOS EN EQUIPO

1. Lo primero que debemos realizar es ingresar a la pantalla siguiente de aws como lo hemos realizado anteriormente y daremos clic en el botón **EC2**.

La imagen muestra la interfaz de usuario de la consola de AWS. En la parte superior, hay una barra de navegación con el logo de AWS, un campo de búsqueda y opciones de configuración. El contenido principal está dividido en varias secciones: 'Página de inicio de la Consola', 'Visitados recientemente' (con un botón 'EC2' destacado), 'Aplicaciones', 'Le damos la bienvenida a AWS', 'AWS Health' y 'Costo y uso'. En la parte inferior, se puede ver la URL 'https://us-east-1.console.aws.amazon.com/ec2/home?region=us-east-1'.

2. Se desplegará la pantalla siguiente en la cual debemos dar clic en el botón **Lanzar instancia**.

La imagen muestra la interfaz de usuario de la consola de AWS, específicamente la página de 'Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)'. El encabezado principal dice 'Cree, administre y supervise servidores virtuales en la nube.' Debajo de esto, hay un botón prominente 'Lanzar instancia' (Launch instance) y un botón 'Ver panel' (View console). A la izquierda, hay un menú de navegación con opciones como 'Panel', 'Vista global de EC2', 'Eventos', 'Instancias', 'Imágenes', 'Elastic Block Store' y 'Red y seguridad'. En la parte inferior, se puede ver la URL 'https://us-east-1.console.aws.amazon.com/ec2/home?region=us-east-1'.



- Lo anterior nos llevará a la siguiente pantalla en la cual debemos asignar un nombre a nuestra instancia, el para para este caso será **UbuntuServerVPN**, después en el buscador de la parte inferior escribiremos **UBUNTU SERVER** Y daremos **ENTER**.

**Lanzar una instancia** Información

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, que se ejecutan en la nube de AWS. Comience rápidamente siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

**Nombre y etiquetas** Información

Nombre  
UbuntuServerVPN [Agregar etiquetas adicionales](#)

**▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon)** Información

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

Q UBUNTU SERVER X

Recientes Inicio rápido

Amazon Linux macOS Ubuntu Windows Red Hat SUSE Linux Debian

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

**▼ Resumen**

Número de instancias Información  
1

**Imagen de software (AMI)**  
Amazon Linux 2023.7.2...[más información](#)  
ami-0e449927258d45bc4

**Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)**  
t2.micro

**Firewall (grupo de seguridad)**  
Nuevo grupo de seguridad

**Almacenamiento (volúmenes)**  
Volúmenes: 1 (8 GiB)

**Nivel gratuito:** Durante el primer año que abre una cuenta de AWS, obtiene 750 horas al mes de uso de instancias t2.micro (o t3.micro cuando t2.micro no esté disponible) si se utiliza

[Cancelar](#) [Lanzar instancia](#)

[Código de versión preliminar](#)

- Ahora se desplegarán varias opciones sobre imágenes Ubuntu, nosotros daremos clic al botón **Seleccionar** de la primera opción.

**Elegir una imagen de máquina de Amazon (AMI)**

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Puede seleccionar una AMI proporcionada por AWS o nuestra comunidad de usuarios, o bien a través de AWS Marketplace.

AMI seleccionada: (ami-0e449927258d45bc4) (AMI de inicio rápido)

Q UBUNTU X

AMI de inicio rápido (8) Mis AMI (0) AMI de AWS Marketplace (0) AMI de la comunidad (500)

**Acotar los resultados**

[Borrar todos los filtros](#)

☐ Solo el nivel gratuito Información

**▼ Categoría de sistema operativo**

☐ Todos los de Linux/UNIX

☐ Todos los de Windows

**▼ Arquitectura**

☐ 64 bits (Arm)

☐ 32 bits (x86)

☐ 64 bits (x86)

☐ 64 bits (Mac)

☐ 64 bits (Mac-Arm)

**UBUNTU (8 filtrados, 8 sin filtrar)**

ubuntu Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type  
ami-084568db4383264d4 (64 bits (x86)) / ami-0c4e709339fa8521a (64 bits (Arm))  
Apto para la capa gratuita Plataforma: ubuntu Tipo de dispositivo raíz: ebs Virtualización: hvm Activado para ENA: Sí  
[Proveedor verificado](#) [Seleccionar](#)

64 bits (x86) 64 bits (Arm)

Seleccionar esta AMI

ubuntu Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type  
ami-0f9de6e2d2f067fca (64 bits (x86)) / ami-0967e5535761d839e (64 bits (Arm))  
Apto para la capa gratuita Plataforma: ubuntu Tipo de dispositivo raíz: ebs Virtualización: hvm Activado para ENA: Sí  
[Proveedor verificado](#) [Seleccionar](#)

64 bits (x86) 64 bits (Arm)

Seleccionar

ubuntu Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM) with SQL Server 2022 Standard  
ami-07b7f66b629de9364 (64 bits (x86))  
Apto para la capa gratuita Plataforma: ubuntu Tipo de dispositivo raíz: ebs Virtualización: hvm Activado para ENA: Sí  
[Proveedor verificado](#) [Seleccionar](#)

64 bits (x86)

Seleccionar

ubuntu Ubuntu Pro - Ubuntu Server Pro 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type  
ami-0d59d17fb322d0b (64 bits (x86)) / ami-037ce3feef95a806f (64 bits (Arm))  
[Proveedor verificado](#) [Seleccionar](#)

64 bits (x86)

Seleccionar



5.

**Lanzar una instancia** [Información](#)

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, que se ejecutan en la nube de AWS. Comience rápidamente siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

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

Nombre  
ubutuServerVPN [Agregar etiquetas adicionales](#)

**▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon)** [Información](#)

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

[AMI del catálogo](#) Recientes Inicio rápido

**Nombre**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type [Proveedor verificado](#) [Apto para la capa gratuita](#)

**Descripción**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64 noble image

**ID de imagen**  
ami-084568db4383264d4

**Nombre de usuario** ⓘ  
ubuntu

Catálogo	Publicado	Arquitectura	Virtualización	Tipo de dispositivo raíz	Habilitado para ENA
AMI de inicio rápido	2025-03-05T09:18:37.000Z	x86_64	hvm	ebs	Si

**Resumen**

**Número de instancias** [Información](#)  
1

**Imagen de software (AMI)**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM),...[más información](#)  
ami-084568db4383264d4

**Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)**  
t2.micro

**Firewall (grupo de seguridad)**  
Nuevo grupo de seguridad

**Almacenamiento (volúmenes)**  
Volúmenes: 1 (8 GiB)

**Nivel gratuito:** Durante el primer año que abre una cuenta de AWS, obtiene 750 horas al mes de uso de instancias t2.micro (o t3.micro cuando t2.micro no esté disponible) si se utiliza con AMI de nivel gratuito, 750 horas al mes de uso de direcciones IPv4 públicas, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda para Internet.

[Cancelar](#) [Lanzar instancia](#) [Código de versión preliminar](#)

6. Una vez realizado lo anterior vamos a dar clic en la opción de color azul llamada **Buscar más AMI**.

**Lanzar una instancia** [Información](#)

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, que se ejecutan en la nube de AWS. Comience rápidamente siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

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

Nombre  
ubutuServerVPN [Agregar etiquetas adicionales](#)

**▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon)** [Información](#)

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

[AMI del catálogo](#) Recientes Inicio rápido

**Nombre**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type [Proveedor verificado](#) [Apto para la capa gratuita](#)

**Descripción**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Canonical, Ubuntu, 24.04, amd64 noble image

**ID de imagen**  
ami-084568db4383264d4

**Nombre de usuario** ⓘ  
ubuntu

Catálogo	Publicado	Arquitectura	Virtualización	Tipo de dispositivo raíz	Habilitado para ENA
AMI de inicio rápido	2025-03-05T09:18:37.000Z	x86_64	hvm	ebs	Si

**Resumen**

**Número de instancias** [Información](#)  
1

**Imagen de software (AMI)**  
Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM),...[más información](#)  
ami-084568db4383264d4

**Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)**  
t2.micro

**Firewall (grupo de seguridad)**  
Nuevo grupo de seguridad

**Almacenamiento (volúmenes)**  
Volúmenes: 1 (8 GiB)

**Nivel gratuito:** Durante el primer año que abre una cuenta de AWS, obtiene 750 horas al mes de uso de instancias t2.micro (o t3.micro cuando t2.micro no esté disponible) si se utiliza con AMI de nivel gratuito, 750 horas al mes de uso de direcciones IPv4 públicas, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda para Internet.

[Cancelar](#) [Lanzar instancia](#) [Código de versión preliminar](#)



7. Ahora en la siguiente ventana vamos a escribir en el buscador la palabra **OPENVPN**, seleccionaremos la opción **AMI de la comunidad(500)** y daremos clic al botón **Seleccionar** de la primera opción que nos aparece.

The screenshot shows the AWS IAM console search results for 'OPENVPN'. The search bar at the top contains 'OPENVPN'. Below the search bar, there are four tabs: 'AMI de inicio rápido (0)', 'Mis AMI (0)', 'AMI de AWS Marketplace (0)', and 'AMI de la comunidad (500)'. The 'AMI de la comunidad (500)' tab is selected. The results show a list of AMIs under the heading 'OPENVPN (19+ filtrados, 500+ sin filtrar)'. The first result is 'OpenVPN Access Server Marketplace Image-8fbc3379-63b6-43e8-87bd-0e93fd7be8f3' with the ID 'ami-008650bc87cdf5e34'. The second result is 'openvpn-18.1-bookworm-amd64-2fb15df4-04ce-499f-8f3a-0636fa4de398' with the ID 'ami-00fb0ddcd5c631cc'. Both results have a 'Seleccionar' button next to them. The left sidebar shows the 'Sistema operativo' filter set to 'Linux/UNIX'.

8. Una vez realizado lo anterior vamos a deslizar un poco hacia abajo para asegurarnos de que el tipo de instancia seleccionada sea **t2.micro** (disponible en capa gratuita).

The screenshot shows the AWS IAM console instance configuration page for 't2.micro'. The 'Tipo de instancia' section shows 't2.micro' selected. The 'Par de claves (inicio de sesión)' section shows 'Nombre del par de claves - obligatorio' set to 'Seleccionar'. The 'Configuraciones de red' section shows 'Red' set to 'vpc-05ce49a0ab4e3c4bf' and 'Subred' set to 'Sin preferencias (subred predeterminada en cualquier zona de disponibilidad)'. The 'Firewall (grupos de seguridad)' section shows 'Crear grupo de seguridad' selected. The 'Resumen' section shows 'Número de instancias' set to '1' and 'Imagen de software (AMI)' set to 'OpenVPN Access Server Marketplace Image-8fbc3379-63b6-43e8-87bd-0e93fd7be8f3'. The 'Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)' is set to 't2.micro'. The 'Firewall (grupo de seguridad)' is set to 'Nuevo grupo de seguridad'. The 'Almacenamiento (volúmenes)' is set to 'Volúmenes: 1 (8 GiB)'. The 'Nivel gratuito' section shows a message about the free tier. The 'Lanzar instancia' button is visible at the bottom right.



9. Ahora en el siguiente apartado llamado Par de claves (inicio de sesión) vamos a dar clic en la opción llamada **Crear un nuevo par de claves**.

10. Se desplegará la siguiente ventana en la cual debemos asignar un nombre a nuestro par de claves el cual para este caso será **ClavesVPN** y daremos clic en el botón **Crear par de claves** lo cual hará que se descargue un archivo .pem automáticamente.





## 11. Posteriormente vamos a dar clic en el botón **Lanzar instancia**.

**▼ Tipo de instancia** [Información](#) | [Obtener asesoramiento](#)

Tipo de instancia

t2.micro 1 vCPU 1 GiB Memoria Generación actual: true [Apto para la capa gratuita](#) ☐ Todas las generaciones [Comparar tipos de instancias](#)

El proveedor de AMI recomienda usar una instancia t3.small (o mayor) para disfrutar de una experiencia óptima con este producto.

**▼ 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

ClavesVPN [Crear un nuevo par de claves](#)

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

Red [Información](#)

vpc-05ce49a0ab4e3c4bf

Subred [Información](#)

Sin preferencias (subred predeterminada en cualquier zona de disponibilidad)

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar

Se aplican cargos adicionales cuando no se cumplen los límites del nivel gratuito

Firewall (grupos de seguridad) [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.

☒ Crear grupo de seguridad ☐ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crearemos un nuevo grupo de seguridad denominado "OpenVPN Access Server (10 Connected Devices) / Self-Hosted VPN-2.13.1-AutogenByAWSMP--1" con las siguientes reglas:

**▼ Resumen**

Número de instancias [Información](#)

1

Imagen de software (AMI)

OpenVPN Access Server Marketpl... [más información](#)

ami-008650bc97c0ff5e34

Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)

t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)

Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volumenes)

Volumenes: 1 (8 GiB)

**Nivel gratuito:** Durante el primer año que abre una cuenta de AWS, obtiene 750 horas al mes de uso de instancias t2.micro (o t3.micro cuando t2.micro no esté disponible) si se utiliza con AMI de nivel gratuito, 750 horas al mes de uso de direcciones IPv4 públicas, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda para Internet.

[Cancelar](#) [Lanzar instancia](#) [Código de versión preliminar](#)

## 12. Una vez que se ha completado de lanzar nuestra instancia daremos clic en el botón **Ver todas las instancias**.

**Correcto**

El lanzamiento de la instancia se inició correctamente (i-0d9f2361166e798d8)

► Registro de lanzamiento

Pasos siguientes

**Crear alertas de uso del nivel gratuito y facturación**

Para administrar los costos y evitar facturas sorpresa, configure las notificaciones por correo electrónico para los umbrales de uso del nivel gratuito y facturación.

[Crear alertas de facturación](#)

**Conectarse a la instancia**

Una vez que la instancia esté en ejecución, inicie sesión en ella desde el equipo local.

[Conectarse a la instancia](#)

[Más información](#)

**Conectar una base de datos de RDS**

Configure la conexión entre una instancia de EC2 y una base de datos para permitir el flujo de tráfico entre ellas.

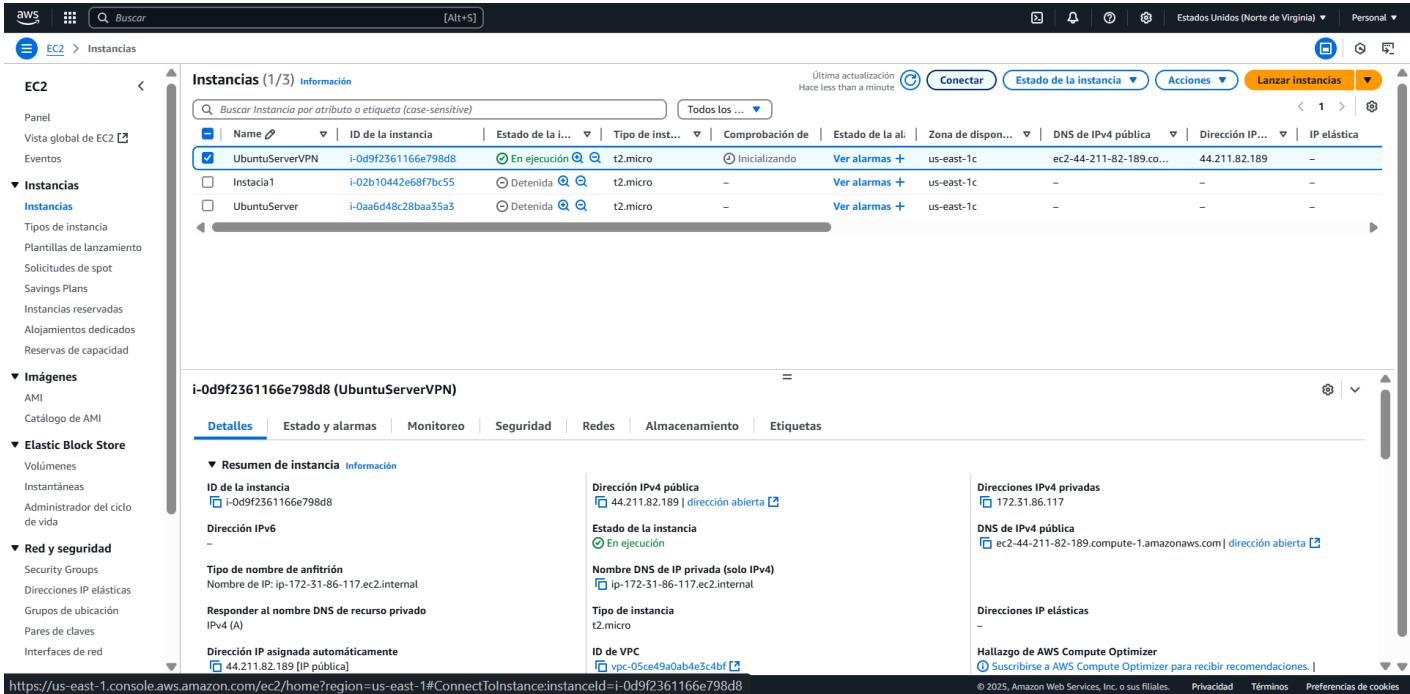
[Conectar una base de datos de RDS](#)

[Crear una nueva base de datos de RDS](#)

[Más información](#)

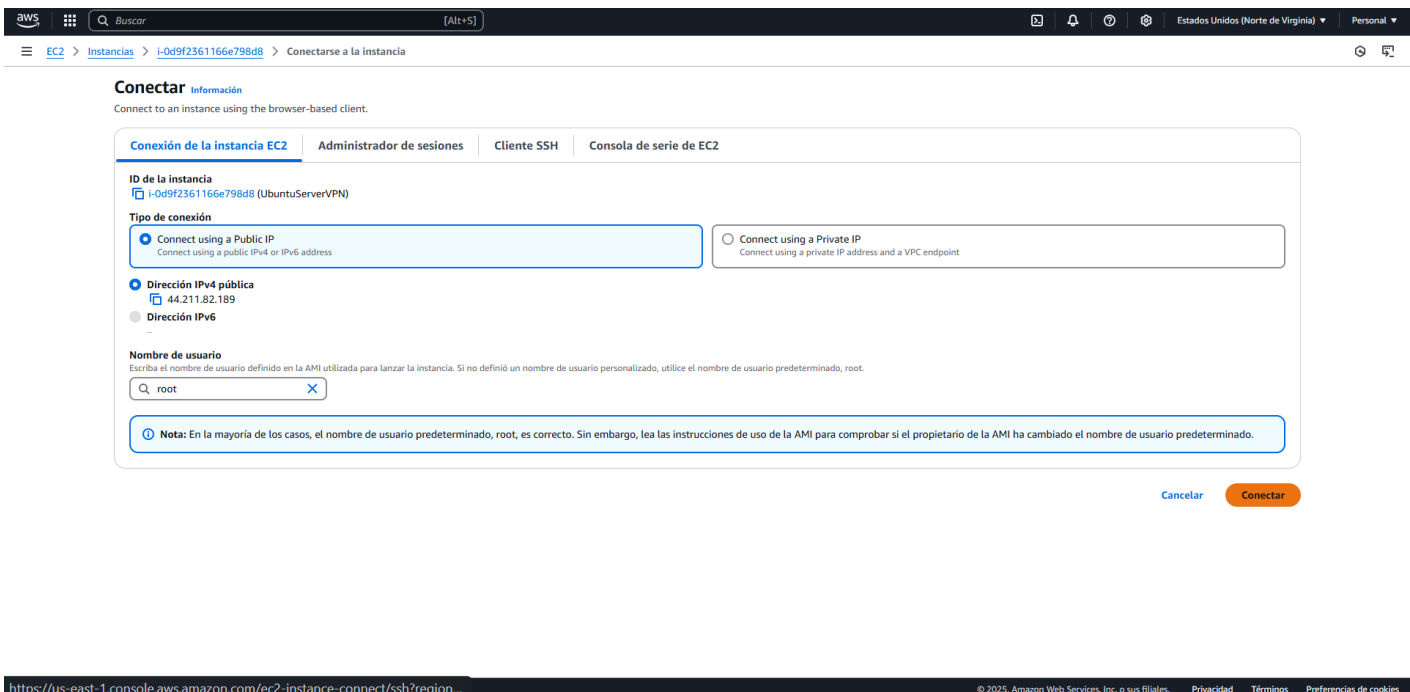
[Ver todas las instancias](#)

13. En la siguiente pantalla simplemente debemos seleccionar nuestra instancia creada y dar clic en el botón **Conectar**.



The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left, the navigation menu includes 'EC2' and 'Instancias'. The main content area displays a table of EC2 instances. The instance 'UbuntuServerVPN' with ID 'i-0d9f2361166e798d8' is selected. Below the table, the details for this instance are shown, including its state ('En ejecución'), type ('t2.micro'), and various network settings. The 'Conectar' button is prominently displayed at the top right of the instance details section.

14. Lo anterior nos llevara a la siguiente pantalla en la cual solo debemos darle clic al botón **Conectar**.



The screenshot shows the 'Conectar' page in the AWS Management Console. The 'Conexión de la instancia EC2' tab is selected. The page displays the instance ID 'i-0d9f2361166e798d8' and provides options for connecting to the instance. The 'Connect using a Public IP' option is selected, showing the public IP address '44.211.82.189'. The 'Nombre de usuario' (Username) field is set to 'root'. A note at the bottom states: 'Nota: En la mayoría de los casos, el nombre de usuario predeterminado, root, es correcto. Sin embargo, lea las instrucciones de uso de la AMI para comprobar si el propietario de la AMI ha cambiado el nombre de usuario predeterminado.' The 'Conectar' button is highlighted in orange.



15. Una vez que se haya establecido la conexión aparecerá una terminal con esta información y vamos a tener que realizar algunas configuraciones simples.

```
Welcome to OpenVPN Access Server Appliance 2.12.3

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:        https://ubuntu.com/advantage

System information as of Tue Apr 22 20:54:54 UTC 2025

System load:  0.09375      Processes:            106
Usage of /:   33.8% of 7.57GB Users logged in:      0
Memory usage: 23%         IPv4 address for eth0: 172.31.86.117
Swap usage:   0%

Expanded Security Maintenance for Applications is not enabled.

235 updates can be applied immediately.
147 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

Enable ESM Apps to receive additional future security updates.
See https://ubuntu.com/esm or run: sudo pro status

New release '24.04.2 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.
```

```
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
```

```
OpenVPN Access Server
Initial Configuration Tool
```

```
-----
OpenVPN Access Server End User License Agreement (OpenVPN-AS EULA)
```

1. Copyright Notice: OpenVPN Access Server License;  
Copyright (c) 2009–2023 OpenVPN Inc. All rights reserved.  
"OpenVPN" is a trademark of OpenVPN Inc.
2. Redistribution of OpenVPN Access Server binary forms and related documents,  
are permitted provided that redistributions of OpenVPN Access Server binary  
forms and related documents reproduce the above copyright notice as well as  
a complete copy of this EULA.
3. You agree not to reverse engineer, decompile, disassemble, modify,  
translate, make any attempt to discover the source code of this software,  
or create derivative works from this software.
4. The OpenVPN Access Server is bundled with other open source software  
components, some of which fall under different licenses. By using OpenVPN  
or any of the bundled components, you agree to be bound by the conditions  
of the license for each respective component. For more information, you can  
find our complete EULA (End-User License Agreement) on our website  
(<http://openvpn.net>), and a copy of the EULA is also distributed with the

16. Al llegar a estos apartados simplemente vamos a escribir **yes** y daremos **Enter**.

```
Please enter 'yes' to indicate your agreement [no]: yes
```

```
> Press ENTER for default [yes]: yes
```

17. Al llegar a estos apartados simplemente daremos **Enter**.

```
> Press Enter for default [1]:
```

```
> Press ENTER for default [secp384r1]:
```

```
Please specify the port number for the Admin Web UI.
```

```
> Press ENTER for default [943]:
```

```
Please specify the TCP port number for the OpenVPN Daemon
```

```
> Press ENTER for default [443]:
```

18. Al llegar a estos apartados simplemente vamos a escribir **yes** y daremos **Enter**.

```
Should client traffic be routed by default through the VPN?
```

```
> Press ENTER for default [no]: yes
```

```
Should client DNS traffic be routed by default through the VPN?
```

```
> Press ENTER for default [no]: yes
```

```
Admin user authentication will be local
```

```
Private subnets detected: ['172.31.0.0/16']
```

```
Should private subnets be accessible to clients by default?
```

```
> Press ENTER for EC2 default [yes]:
```



```
Do you wish to login to the Admin UI as "openvpn"?
> Press ENTER for default [yes]: yes
Type a password for the 'openvpn' account (if left blank, a random password will be generated):
Please, remember this password Sx6JH6Co1U3t
```

19. Una vez que hayamos terminado de realizar todo lo anterior aparecerá un apartado con esta información bastante importante para posteriores pasos, se recomienda guardarla bien o copiar a un documento de Word.

## Initial Configuration Complete!

You can now continue configuring OpenVPN Access Server by directing your Web browser to this URL:

<https://44.211.175.210:943/admin>

During normal operation, OpenVPN AS can be accessed via these URLs:

Admin UI: <https://44.211.175.210:943/admin>

Client UI: <https://44.211.175.210:943/>

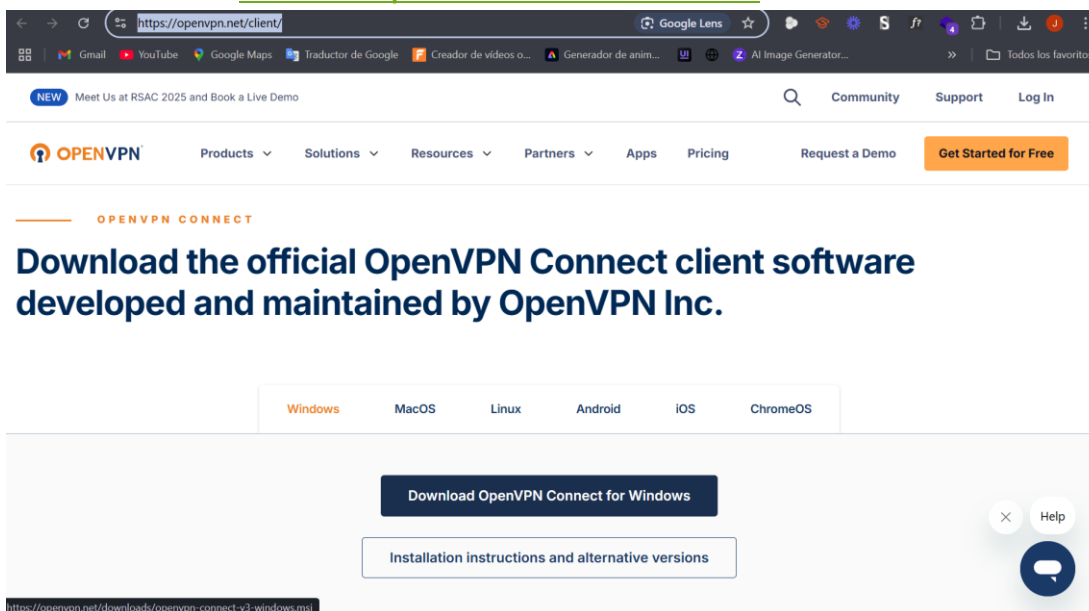
To login please use the "openvpn" account with "Sx6JH6Co1U3t" password.

See the Release Notes for this release at:

<https://openvpn.net/vpn-server-resources/release-notes/>

```
openvpnas@ip-172-31-86-117:~$ Connection to 44.211.175.210 closed by remote host.
Connection to 44.211.175.210 closed.
```

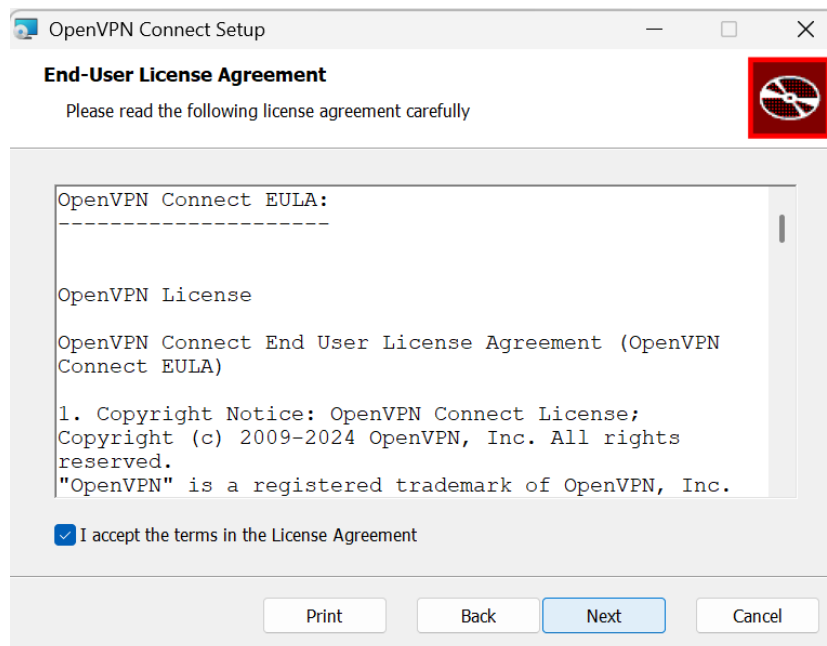
20. Posteriormente debemos dirigirnos a nuestro navegador y entrar a esta url <https://openvpn.net/client/> para después dar clic en el botón **Download OpenVPN Connect for Windows**



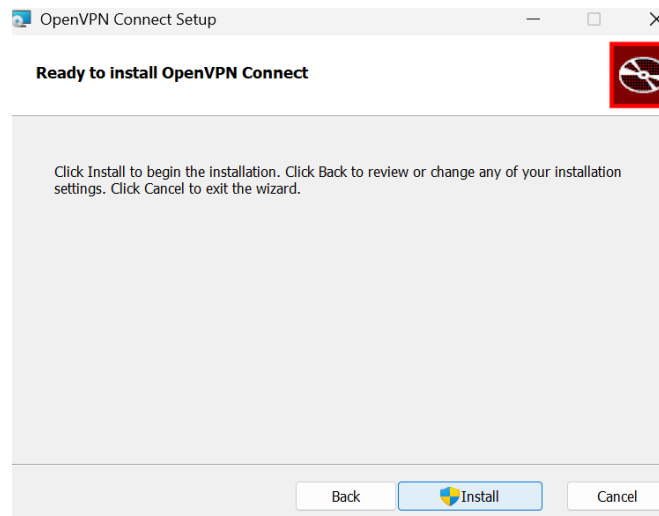
21. Una vez completada la descarga vamos a abrir el archivo y en la siguiente pantalla daremos clic en el botón **Next**.



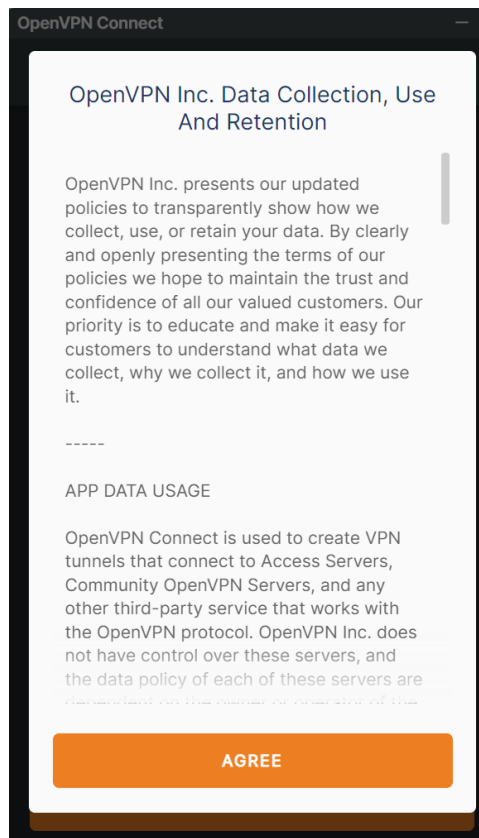
22. Ahora simplemente vamos a aceptar los términos de licencia y dar clic en **Next**.



23. Ahora simplemente debemos darle clic al botón **Install**.

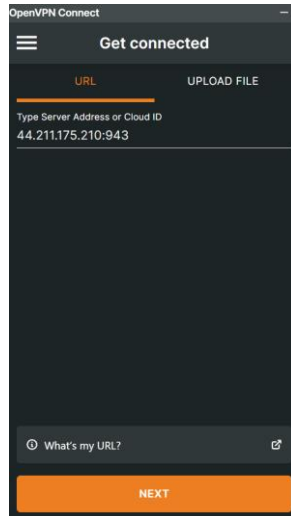


24. Una vez terminada la instalación se abrirá la siguiente pantalla en la cual solo debemos dar clic al botón **AGREE**.





25. En el siguiente apartado debemos ingresar la ip que se encontraba en la información importante que se nos había proporcionado anteriormente.



```
Initial Configuration Complete!

You can now continue configuring OpenVPN Access Server by
directing your Web browser to this URL:

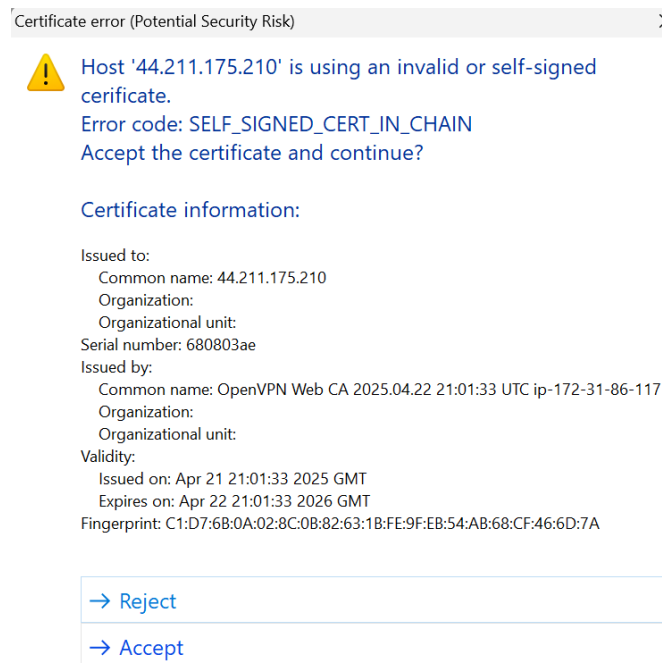
https://44.211.175.210:943/admin

During normal operation, OpenVPN AS can be accessed via these URLs:
Admin  UI: https://44.211.175.210:943/admin
Client UI: https://44.211.175.210:943/
To login please use the "openvpn" account with "Sx6JH6Co1U3t" password.

See the Release Notes for this release at:
https://openvpn.net/vpn-server-resources/release-notes/

openvpnas@ip-172-31-86-117:~$ Connection to 44.211.175.210 closed by remote host.
Connection to 44.211.175.210 closed.
```

26. En la siguiente pantalla simplemente debemos dar clic en **Accept**.



27. Ahora en el siguiente apartado debemos ingresar el usuario y la contraseña también proporcionados en la información importante anterior.

OpenVPN Connect

Import Profile

Username  
openvpn

Password  
.....

Profile Name  
openvpn@44.211.175.210

Port (optional)  
943

☐ Import autologin profile

☒ Connect after import

IMPORT

```
Initial Configuration Complete!

You can now continue configuring OpenVPN Access Server by
directing your Web browser to this URL:

https://44.211.175.210:943/admin

During normal operation, OpenVPN AS can be accessed via these URLs:
Admin UI: https://44.211.175.210:943/admin
Client UI: https://44.211.175.210:943/
To login please use the "openvpn" account with "Sx6JH6Co1U3t" password.

See the Release Notes for this release at:
https://openvpn.net/vpn-server-resources/release-notes/

openvpnas@ip-172-31-86-117:~$ Connection to 44.211.175.210 closed by remote host.
Connection to 44.211.175.210 closed.
```

28. Ahora nuevamente ingresamos la contraseña anterior y damos clic en **ok**.

OpenVPN Connect

Profiles

DISCONNECTED

OpenVPN Profile  
openvpn@44.211.175.210

Enter password

Profile: openvpn@44.211.175.210

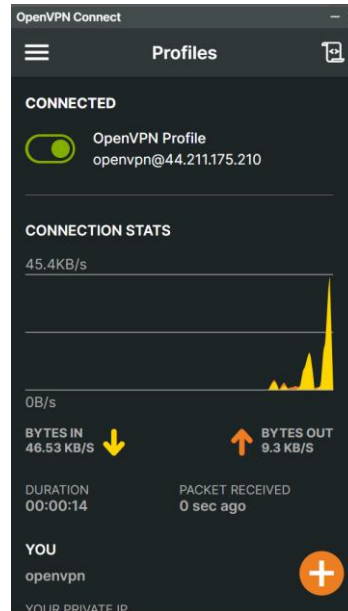
Password  
.....

OK CANCEL





29. Ahora se desplegará la siguiente ventana que nos indica una correcta ejecución de nuestra vpn y algunos datos relevantes sobre la conexión y su rendimiento.



30. Para corroborar su correcto funcionamiento simplemente debemos ingresar al la siguiente url <https://www.cual-es-mi-ip.net/> y verificar que la ip es la misma que hemos ingresado anteriormente.



## Conclusiones:

Durante esta práctica se logró implementar una VPN gratuita en AWS utilizando una instancia EC2 y el software OpenVPN, demostrando la viabilidad de montar un servicio VPN funcional sin costo inicial, aprovechando el nivel gratuito de Amazon Web Services.

El proceso incluyó:

- **Creación y configuración de una instancia EC2**, eligiendo una AMI compatible (como Ubuntu Server), asignando un grupo de seguridad con los puertos necesarios (1194/UDP para OpenVPN y 22/TCP para SSH), y generando una clave para la conexión.
- **Instalación y configuración de OpenVPN**
- **Conexión exitosa a la VPN** usando la aplicación **OpenVPN Connect**, verificando la redirección del tráfico y confirmando la protección de la IP pública y el cifrado de los datos.

Esta práctica no solo refuerza el conocimiento sobre redes privadas virtuales, sino que también permite aplicar conceptos clave de infraestructura en la nube, seguridad de red y administración de servidores. Además, proporciona una solución funcional para navegar de forma segura, acceder a recursos restringidos geográficamente o proteger redes locales desde cualquier parte del mundo.