

<b>Nombre de la práctica</b>	<b>Conexión remota desde pc local con la instancia Linux creada AWS</b>			<b>No.</b>	<b>4</b>
<b>Asignatura:</b>	<b>Administración de Redes</b>	<b>Carrera:</b>	<b>INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES</b>	<b>Duración de la práctica (Hrs)</b>	<b>2 horas</b>

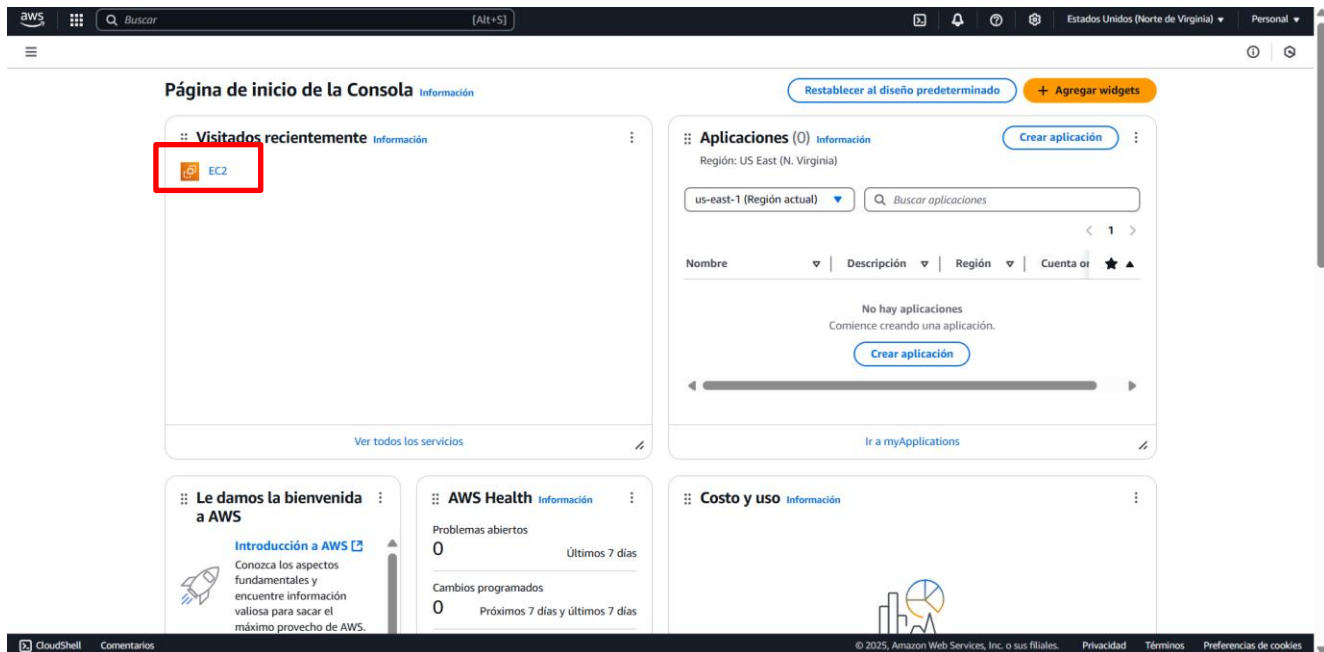
**GRUPO: 3601**

**NOMBRE: Jesús Navarrete Martínez**

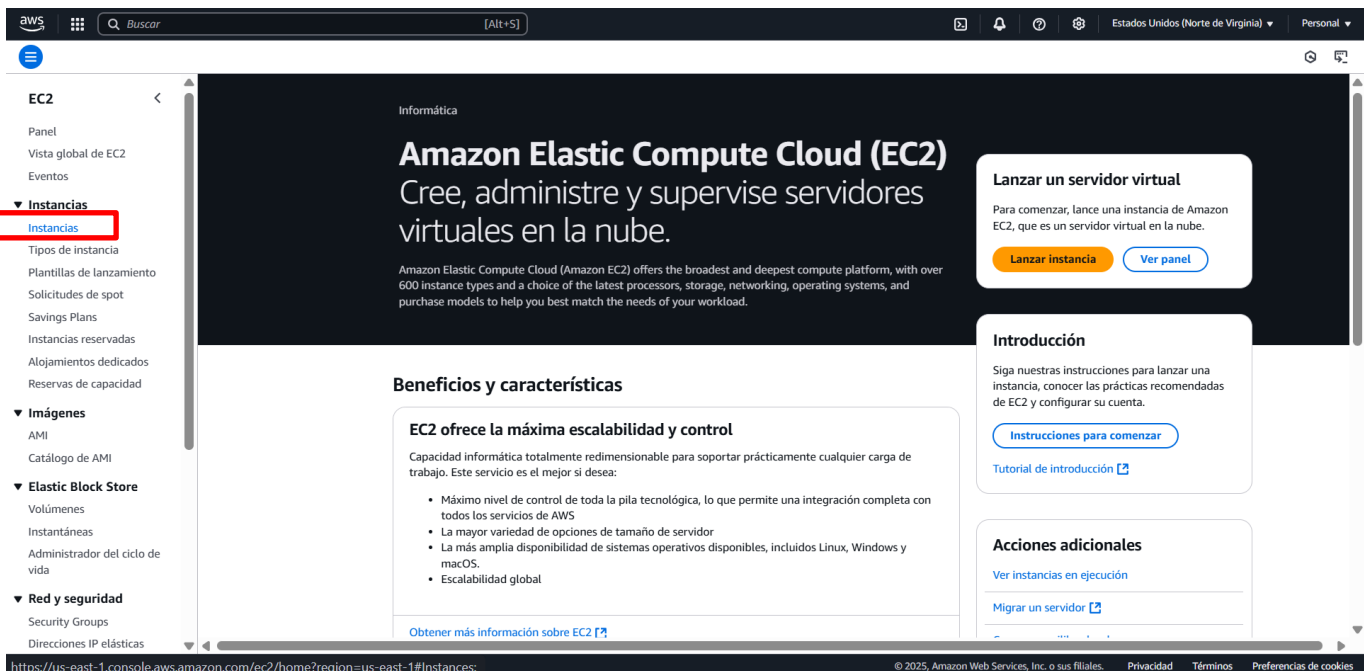
## Encuadre con CACEI

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 iniciar sesión en la pagina de **aws.amazon.com** como lo hemos realizado en practicas anteriores, una vez que hayamos iniciado sesión vamos a dar clic en la opción **EC2**.



2. Una vez que se despliegue la siguiente pantalla debemos dar clic en la opción Instancias del panel izquierdo para ver nuestras instancias creadas anteriormente.





3. Lo siguiente que debemos realizar es iniciar nuestra instancia para ello vamos a seleccionar la instancia deseada, daremos clic derecho y seleccionaremos la opción **Iniciar Instancia**.

The screenshot shows the AWS Management Console interface for EC2 instances. On the left, there's a navigation pane with categories like 'Instancias', 'Imágenes', 'Elastic Block Store', and 'Red y seguridad'. The main area displays a table of instances. The first instance, 'Instancia1' with ID 'i-07b10442e68f7bc55', is in the 'En ejecución' state. A context menu is open for this instance, and the 'Iniciar instancia' option is highlighted with a red rectangle. Below the table, the details for the selected instance are shown, including its configuration, network settings, and DNS information.

4. Una vez que se ha iniciado correctamente vamos a dar clic en el botón **Conectar**.

This screenshot shows the same AWS Management Console interface, but now the 'Conectar' button in the top right corner of the instance details section is highlighted with a red rectangle. The instance 'Instancia1' remains in the 'En ejecución' state. The details section below the table shows the instance's configuration, including its AMI, instance type, and network settings.



5. Al desplegarse esta pantalla daremos clic nuevamente en el botón **conectar**.

Conectarse a la instancia [Información](#)

Conéctese a la instancia i-02b10442e68f7bc55 (Instancia1) mediante cualquiera de estas opciones

**Conexión de la instancia EC2** | Administrador de sesiones | Cliente SSH | Consola de serie de EC2

ID de la instancia  
i-02b10442e68f7bc55 (Instancia1)

Tipo de conexión

☒ Conectarse mediante la Conexión de la instancia EC2  
Connect using the EC2 Instance Connect browser-based client, with a public IPv4 or IPv6 address.

☐ Conectarse mediante punto de conexión de EC2 Instance Connect  
Conéctese mediante el cliente basado en navegador de EC2 Instance Connect, con una dirección IPv4 privada y un punto de conexión de VPC.

☒ Dirección IPv4 pública  
18.212.198.96

☐ Dirección IPv6

Nombre de usuario  
Escriba el nombre de usuario definido en la AMI utilizada para lanzar la instancia. Si no definió un nombre de usuario personalizado, utilice el nombre de usuario predeterminado, ec2-user.

ec2-user

**Nota:** En la mayoría de los casos, el nombre de usuario predeterminado, ec2-user, 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.

[Cancelar](#) [Conectar](#)

6. Una vez que se haya iniciado la terminal de nuestra instancia ejecutaremos los comandos **pwd** (para saber en que ruta nos encontramos) y **whoami** (para saber el nombre de usuario que estamos usando).

```
A newer release of "Amazon Linux" is available.
Version 2023.6.20250303:
Run "/usr/bin/dnf check-release-update" for full release and version update info

Amazon Linux 2023
https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023

Last login: Tue Mar 11 19:23:09 2025 from 18.206.107.28
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ pwd
/home/ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ whoami
ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$
```

i-02b10442e68f7bc55 (Instancia1)  
PublicIP: 18.212.198.96 PrivateIP: 172.31.84.95

- Una vez iniciada nuestra instancia en otra pestaña volveremos a la pantalla donde podíamos visualizar nuestras instancias, seleccionaremos nuevamente la instancia que hemos inicializado anteriormente y en el panel inferior seleccionaremos la opción **Seguridad**.

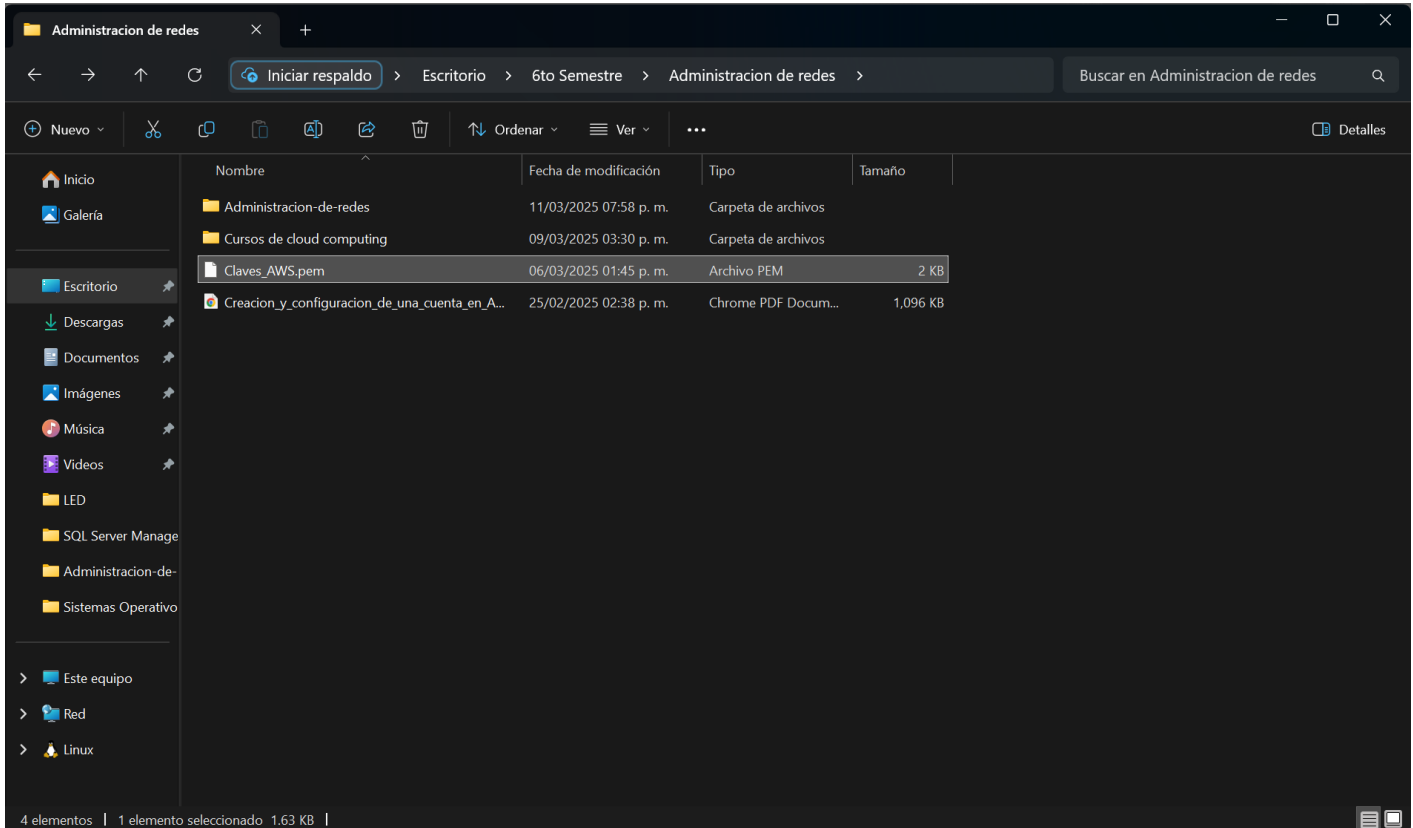
The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left sidebar, under 'EC2', the 'Instancias' (Instances) option is selected. The main panel displays a table of instances. The instance 'Instancia1' with ID 'i-02b10442e68f7bc55' is highlighted. Below the table, the 'Seguridad' (Security) tab is selected, showing details for the instance's security configuration. The 'Detalles de seguridad' (Security details) section is visible, showing the IAM role, security groups, and entry rules.

- Deslizaremos un poco hacia abajo y desplegaremos la opción Reglas de entrada, una vez realizado esto deberíamos ver una regla que utiliza el protocolo TCP y el puerto 22, esta regla nos servirá para poder establecer conexión a nuestra instancia desde nuestra maquina local, en caso de no encontrar la regla mencionada habrá que crearla , en este caso no lo haremos , por que ya existe y venia con nuestra instancia.

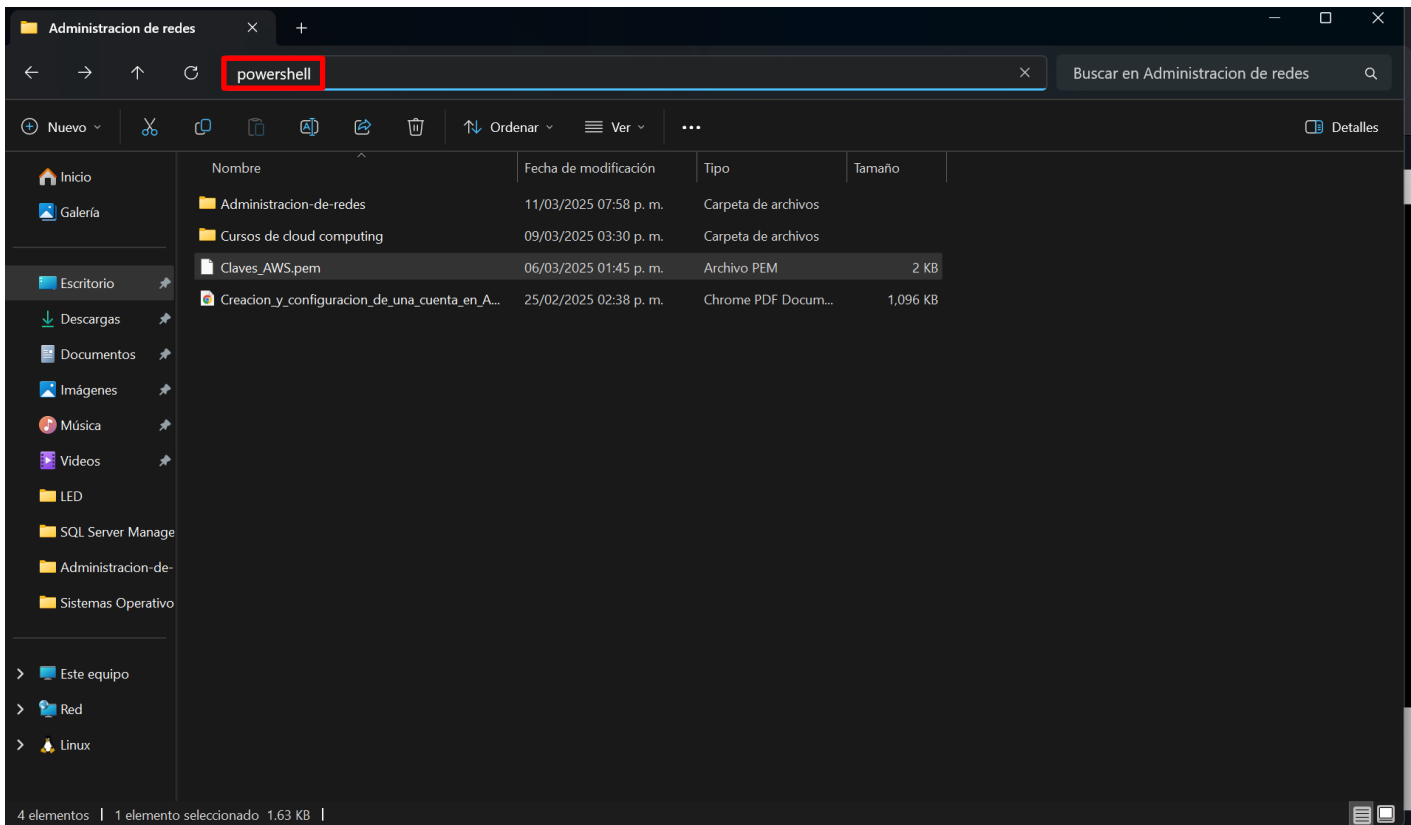
The screenshot shows the AWS Management Console interface, specifically the 'Reglas de entrada' (Inbound Rules) section for the instance 'i-02b10442e68f7bc55 (Instancia1)'. The 'Reglas de entrada' section is expanded, showing a table of inbound rules. A rule is highlighted with a red box, showing the following details:

Nombre	ID de la regla del grupo ...	Intervalo de p...	Protocolo	Origen	Grupos de seguridad
-	sgr-045b20f5bd5e41f81	22	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1

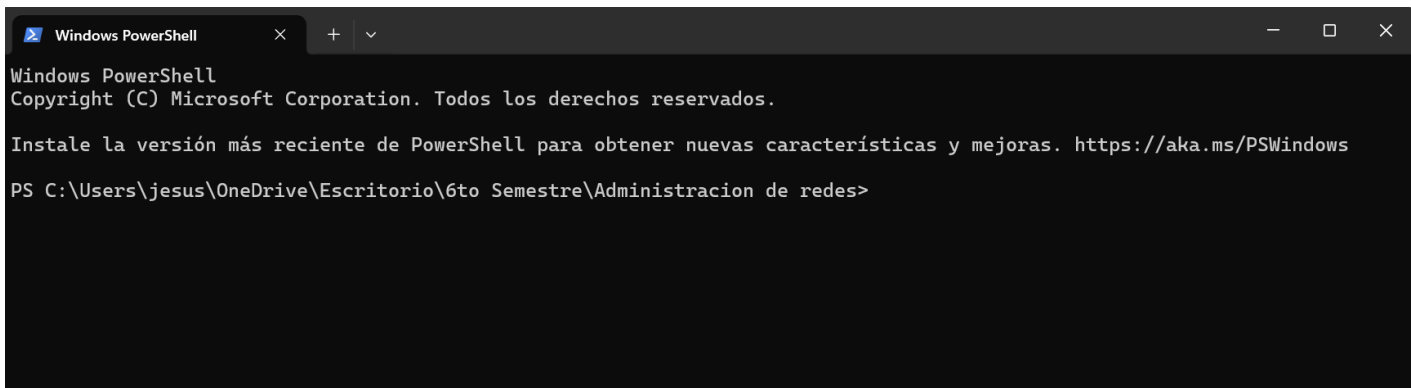
9. Posteriormente vamos a ir a nuestro administrador de archivos y dirigirnos a la ruta donde se encuentra nuestro archivo **Claves\_AWS.pem** que hemos descargado en practicas anteriores durante la creación de nuestra instancia.



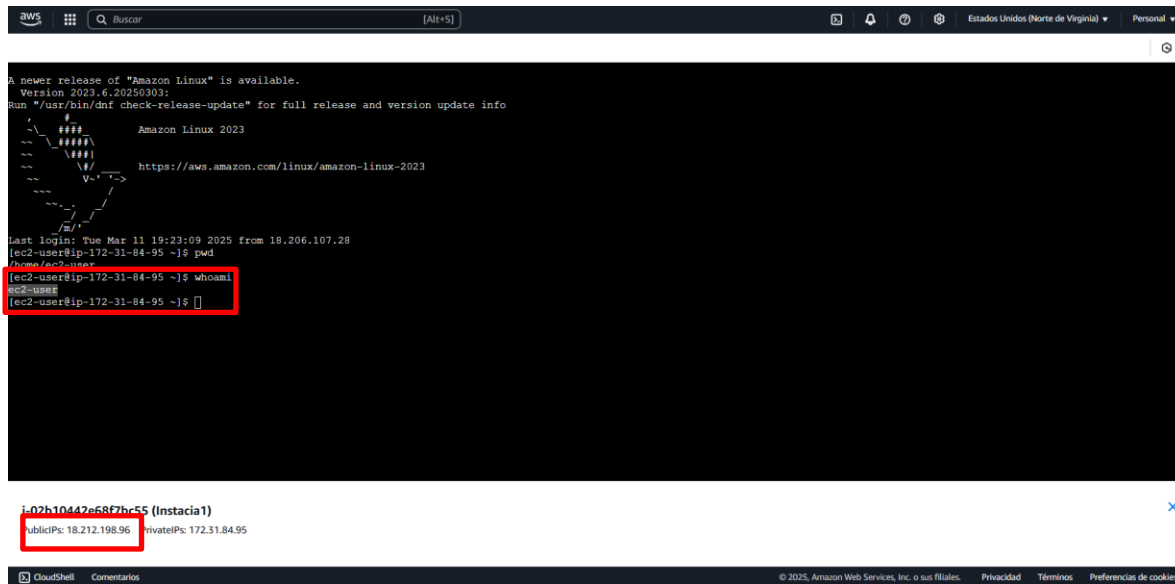
10. Una vez que hemos encontrado nuestro archivo iremos a la barra de búsqueda, escribiremos **powershell** y daremos **Enter**.



11. Una vez realizado el paso anterior se abrirá una ventana de PowerShell.



12. Antes de continuar debemos regresar a la pestaña donde esta la terminal de nuestra instancia para saber nuestro usuario y nuestra dirección ip publica, recordemos que nuestro usuario ya fue consultado anteriormente cuando ejecutamos el comando **whoami** el cual en este caso nos devolvió el usuario **ec2-user**, el cual será el usuario que vamos a utilizar para realizar la conexión y además nuestra dirección ip publica se encuentra en la parte inferior la cual para este caso será **18.212.198.96**.



```

AWS CloudShell
A newer release of "Amazon Linux" is available.
Version 2023.6.20250303:
Run "/usr/bin/dnf check-release-update" for full release and version update info

Amazon Linux 2023
https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023

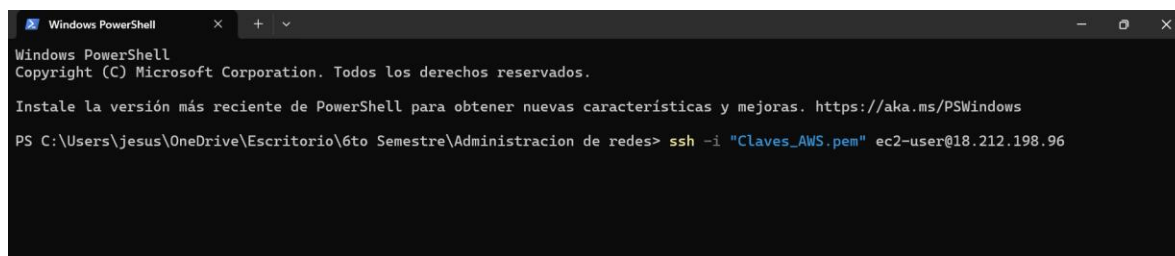
Last login: Tue Mar 11 19:23:09 2025 from 18.206.107.28
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ pwd
/home/ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ whoami
ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$

i-02b10442e58f7bc55 (Instancia1)
Public IP: 18.212.198.96 Private IP: 172.31.84.95
CloudShell Comentarios © 2025 Amazon Web Services, Inc. o sus filiales. Privacidad Términos Preferencias de cookies
```

13. Una vez que hemos consultado y recordado nuestro usuario e ip a utilizar podemos construir el comando para realizar la conexión, para ello escribiremos en el powershell abierto anteriormente **ssh -i "nombreDelArchivoConLasClaves" usuario@ip**, el comando mencionado anteriormente para este caso debería quedar de la siguiente manera:

- **ssh -i "Claves\_AWS.pem" [ec2-user@18.212.198.96](mailto:ec2-user@18.212.198.96)**

Una vez escrito el comando anterior correctamente simplemente pulsaremos la tecla **Enter**.



```

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\jesus\OneDrive\Escritorio\6to Semestre\Administracion de redes> ssh -i "Claves_AWS.pem" ec2-user@18.212.198.96
```



14. Una vez realizado todo lo anterior, se podrá establecer la conexión de manera exitosa y podremos visualizar la terminal de la instancia que hemos iniciado anteriormente.

```

ec2-user@ip-172-31-84-95:~$ ssh -i "Claves_AWS.pem" ec2-user@18.212.198.96
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

PS C:\Users\jesus\OneDrive\Escritorio\6to Semestre\Administracion de redes> ssh -i "Claves_AWS.pem" ec2-user@18.212.198.96
The authenticity of host '18.212.198.96 (18.212.198.96)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+Y6nlQB+qg1ARwHZpwVvyKxjUkzMh3z9omngG7tD9ew.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '18.212.198.96' (ED25519) to the list of known hosts.

A newer release of "Amazon Linux" is available.
Version 2023.6.20250303:
Run "/usr/bin/dnf check-release-update" for full release and version update info

#_
#####
~\  \#####
      \#####
       \###|
        \#/  --> https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
         V_  '  -->
          /_  /
           /_ /
            /_ /
             /_ /

Last login: Wed Mar 12 01:41:07 2025 from 18.206.107.28
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$

```

15. Para corroborar que realmente tuvimos una conexión exitosa podemos ejecutar nuevamente los comandos **pwd** y **whoami** para saber la ruta en la que nos encontramos y el usuario que se esta utilizando, los resultados de estos comandos deberían coincidir con los resultados obtenidos en la pestaña del navegador donde se encuentra abierta la terminal de nuestra instancia, también podemos ejecutar el comando **ls** para poder visualizar que archivos se encuentran en una ruta específica dentro de nuestra instancia.

```
ec2-user@ip-172-31-84-95: ~$ ssh -i "Claves_AWS.pem" ec2-user@18.212.198.96
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSTerminals

PS C:\Users\jesus\OneDrive\Escritorio> ssh -i "Claves_AWS.pem" ec2-user@18.212.198.96
The authenticity of host '18.212.198.96 (18.212.198.96)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+Y6nlQB+qglARwHZPWWyKxjUkzMH3Z9omngG7tD9ew.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '18.212.198.96' (ED25519) to the list of known hosts.
```

A stylized tree-like logo composed of various symbols like '#', '~', '\', '/', and '|'. To its right, it says 'Amazon Linux 2023'.

```
A newer release of "Amazon Linux" is available.
Version 2023.6.20250303:
Run "/usr/bin/dnf check-release-update" for full release and version update info
```

# Amazon Linux 2023  
# # # #  
~ \ #####  
~~ \#####  
~~ \|###|  
~~ \|#/ /--- https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023  
V^! ^->  
~~~~~  
~~~~~  
~/m/'

```
Last login: Wed Mar 12 01:41:07 UTC 2025 from 18.206.107.28
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ pwd
/home/ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ whoami
ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$ ls
ejerciciol.sh factorial.sh
[ec2-user@ip-172-31-84-95 ~]$
```

