

Nombre de la práctica	Conexión SSH pc-local a la instancia en la nube			No.	1
Asignatura:	ADMINISTRACION DE REDES	Carrera:	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES-3602	Duración de la práctica (Hrs)	2 horas

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Maximiliano Martinez Gonzalez

**GRUPO:** 3602

**Encuadre con CACEI:** Registra el (los) atributo(s) de egreso y los criterios de desempeño que se evaluarán en la materia.

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

**II. Lugar de realización de la práctica (laboratorio, taller, aula u otro):**

Salon 3602

**III. Material empleado:**

- Equipo de cómputo
- Datos móviles

**#Nota** Este manual esta hecho desde el sistema operativo nobara linux

1.- Revisaremos que tengamos instalado SSH, mediante los comandos ssh –version o intentando instalar de nuevo y nos arrojaría el siguiente mensaje

```
[maxxow@nobara-pc ~]$ sudo dnf install ssh
Actualizando y cargando repositorios:
Repositorios cargados.
Package "openssh-clients-9.9p1-3.fc41.x86_64" is already installed.
Nothing to do.
```

2.- Iniciaremos sesión en la pagina de Amazon AWS con nuestro correo raíz y contraseña, y en caso que nos aparezca la ventana de agregar otro método de iniciar sesión skippearlo por lo mientras o si es de tu agrado agregarlo

aws

Inicio de sesión de usuarios de cuentas raíces

Correo electrónico: m4xo25o@gmail.com

Contraseña [¿Ha olvidado la contraseña?](#)

Iniciar sesión

Iniciar sesión con una cuenta diferente

Crear una cuenta de AWS

Recommend you centrally secure the root user credentials of AWS accounts managed by AWS Organizations. [Learn more](#)

Alternatively, improve the security of your account by registering multi-factor authentication (MFA) using one of the options below.

MFA device name

Device Name

Maximum 128 characters. Use alphanumeric and '+', '-', '@', '=', '\_' characters.

Passkey or Security key

Authenticate using your fingerprint, face, or screen lock. Create a passkey on this device or use another device, like a FIDO2 security key.

Authenticator app

Authenticate using a code generated by an app installed on your mobile device or computer.

Hardware TOTP Token

Authenticate using a code generated by hardware TOTP token or other hardware devices.

Skip for now

3.- Dar click en el apartado EC2 y después en el apartado de instancias, y lograremos ver nuestra instancia en ejecucion

EC2 > Instancias

Panel

Vista global de EC2

Eventos

▼ Instancias

Instancias

Tipos de instancia

Plantillas de lanzamiento

Solicitudes de spot

Savings Plans

Instancias (1/1) Información

Última actualización Hace 1 minuto

Conectar Estado de la instancia Acciones Lanzar instancias

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive) Todos los ...

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	ID de la instancia	Estado de la instancia	Tipo de instancia	Comprobación de integridad	Estado de la instancia	Zona de disponibilidad	DNS de IPv4
<input checked="" type="checkbox"/>	Zemo01	i-0919dcf2d581721f6	En ejecución	t2.micro	2/2 comprobador	Ver alarmas +	us-east-1a	ec2-54-89-1...



## 4.- Seleccionaremos la casilla de nuestra instancia y en la parte de acciones podremos dar click en conectar

The screenshot shows the AWS Management Console interface for EC2 instances. On the left, there's a navigation pane with 'Instancias' selected. The main area shows a table of instances with columns for Name, ID, State, Type, and Actions. The instance 'Zemo01' is highlighted. A dropdown menu is open under the 'Conectar' button, showing options like 'Ver detalles', 'Administrar el estado de la instancia', 'Configuración de la instancia', 'Redes', 'Seguridad', 'Imagen y plantillas', and 'Monitoreo y solución de problemas'.

## 5.- Despues nos mostrara diferentes pestañas y daremos click en la parte donde dice Cliente SSH

### Conectarse a la instancia Información

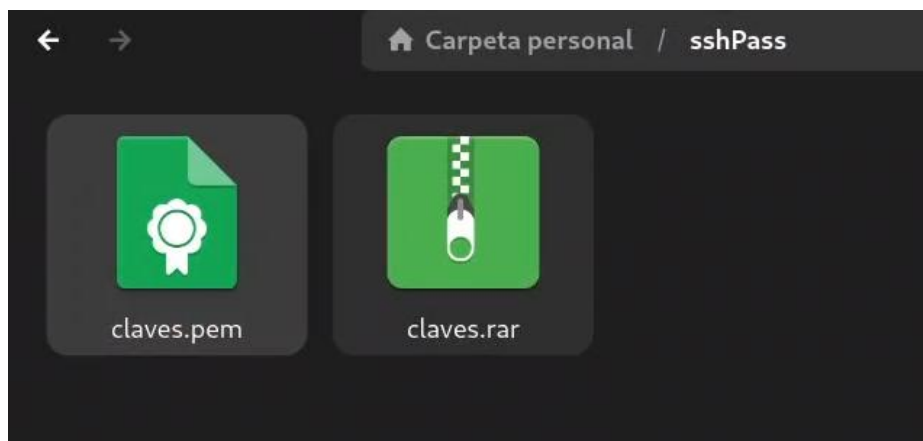
Conéctese a la instancia i-0919dcf2d581721f6 (Zemo01) mediante cualquiera de estas opciones

The screenshot shows the 'Conectar a la instancia' page. It has four tabs: 'Conexión de la instancia EC2', 'Administrador de sesiones', 'Cliente SSH', and 'Consola de serie de EC2'. The 'Cliente SSH' tab is active. It displays the instance ID 'i-0919dcf2d581721f6 (Zemo01)'. Under 'Tipo de conexión', there are two options: 'Conectarse mediante la Conexión de la instancia EC2' (selected) and 'Conectarse mediante punto de conexión de EC2 Instance Connect'. Below this, there are options for 'Dirección IPv4 pública' (54.89.155.232) and 'Dirección IPv6'. The 'Nombre de usuario' is 'ec2-user'. A note at the bottom states: '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.'

## 6.- En esta parte nos mostrara todos los datos para ingresar mediante SSH

The screenshot shows the 'Conectar a la instancia' page, specifically the 'Cliente SSH' tab. It provides instructions for connecting via SSH. The instructions are: 1. Abra un cliente SSH. 2. Localice el archivo de clave privada. La clave utilizada para lanzar esta instancia es claves.pem 3. Ejecute este comando, si es necesario, para garantizar que la clave no se pueda ver públicamente. 4. Conéctese a la instancia mediante su DNS público: ec2-54-89-155-232.compute-1.amazonaws.com. An example command is provided: ssh -i "claves.pem" ec2-user@ec2-54-89-155-232.compute-1.amazonaws.com. A note at the bottom states: 'Nota: En la mayoría de los casos, el nombre de usuario adivinado 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 de la AMI.'

7.- Ahora en una carpeta aparte tendremos que poner nuestro archivo .pem que descargamos al momento de de crear nuestra instancia



Podremos dar click derecho y en abrir en consola/terminal, o mediante comandos cd desde una terminal

8.- Ahora que en la terminal nos encontremos en la ruta de la carpeta con nuestra clave “/home/maxxow/sshPass”, ejecutaremos el comando ‘chmod 400 claves.pem’ para asegurarnos que nadie mas pueda acceder a el solo el usuario y con permisos de lectura y escritura. Podremos verificar que los permisos si hallan cambiado mediante ls -la y a la izquierda nos mostrara los permisos de ugo

```
maxxow@nobara-pc:~/sshPass$ sudo su
[sudo] contraseña para maxxow:
root@nobara-pc:/home/maxxow/sshPass# chmod 400 "claves.pem"
root@nobara-pc:/home/maxxow/sshPass# ls -la
total 8
drwxr-xr-x 1 maxxow maxxow  40 mar 17 18:16 .
drwx----- 1 maxxow maxxow 630 mar 17 18:51 ..
-r----- 1 maxxow maxxow 1678 mar 10 14:33 claves.pem
-rw-r--r-- 1 maxxow maxxow 1395 mar 17 18:15 claves.rar
root@nobara-pc:/home/maxxow/sshPass#
```

9.- Ahora usaremos el comando con ssh para acceder a nuestra instancia usando el comando ssh con el argumento -i para asignarle nuestro archivo de claves para poder autenticarnos, después seguirá la sintaxis usando el user y el dns publico o la ip.

Despues de usar la dns publica nos pedirá autorización mediante teclado para poder autenticar, y pondremos “yes”.

Podremos visualizar como nos muestra el mismo ascci art de amazon aws que nos muestra cuando nos conectamos mediante el navegador, e igual nuestro user de la bash cambiara al user de aws

Sintaxis usando dns publico: `ssh -i “archivo claves” “user”@”dns publico”`

Sintaxis usando ip publica: `ssh -i “archivo claves” “user”@”ip publica”`

```
root@nobara-pc:/home/maxxow/sshPass# ssh -i "claves.pem" ec2-user@ec2-54-89-155-232.compute-1.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-54-89-155-232.compute-1.amazonaws.com (54.89.155.232)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:/vuZJ9S72CYCHYHUp9occTy24p0gNMAXYueUaGzgM0.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'ec2-54-89-155-232.compute-1.amazonaws.com' (ED25519) to the list of known hosts.
,      #_
~\_   #####_      Amazon Linux 2023
~~   \#####\
~~     \###|
~~       \#/  ___  https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~         V~' '->
~~~~
~~~~
~~~.~.~_/_/
    _/_/_/
    _/m/'
Last login: Thu Mar 13 15:50:59 2025 from 18.206.107.27
[ec2-user@ip-172-31-26-140 ~]$
```



10.- Para poder verificar que si sea nuestra instancia daremos un ls y nos mostrara los 2 scripts(sh) que realizamos la clase pasada e igual con el comando whoami el cual nos mostrara el user y este debe de ser diferente al de la pc local en mi caso es maxxow

```
[ec2-user@ip-172-31-26-140 ~]$ ls
factorial.sh  programa1.sh
[ec2-user@ip-172-31-26-140 ~]$ ls -la
total 28
drwx----- . 3 ec2-user ec2-user 151 Mar 13 15:58 .
drwxr-xr-x. 3 root      root      22 Mar 10 14:33 ..
-rw----- . 1 ec2-user ec2-user 382 Mar 13 16:16 .bash_history
-rw-r--r-- . 1 ec2-user ec2-user  18 Jan 28  2023 .bash_logout
-rw-r--r-- . 1 ec2-user ec2-user 141 Jan 28  2023 .bash_profile
-rw-r--r-- . 1 ec2-user ec2-user 492 Jan 28  2023 .bashrc
drwx----- . 2 ec2-user ec2-user  29 Mar 10 14:33 .ssh
-rw----- . 1 ec2-user ec2-user 840 Mar 13 15:54 .viminfo
-rwxr-xr-x. 1 ec2-user ec2-user 139 Mar 13 16:01 factorial.sh
-rwxr-xr-x. 1 ec2-user ec2-user 104 Mar 13 15:54 programa1.sh
[ec2-user@ip-172-31-26-140 ~]$ whoami
ec2-user
[ec2-user@ip-172-31-26-140 ~]$
```

Ya solo ejecutaremos el comando exit para desconectarnos de la instancia

**Conclusion:** Fue una gran forma de repasar lo visto con ssh, solo que esta vez fue de forma inalámbrica y usando un archivo .pem de claves, es una gran practica y es una muy buena forma ya que podríamos acceder remotamente a una maquina virtual y trabajar remotamente