



Lab - Usuarios y grupos

Presentación realizada por Brendon Buriol



Objetivos

En este laboratorio vamos a:

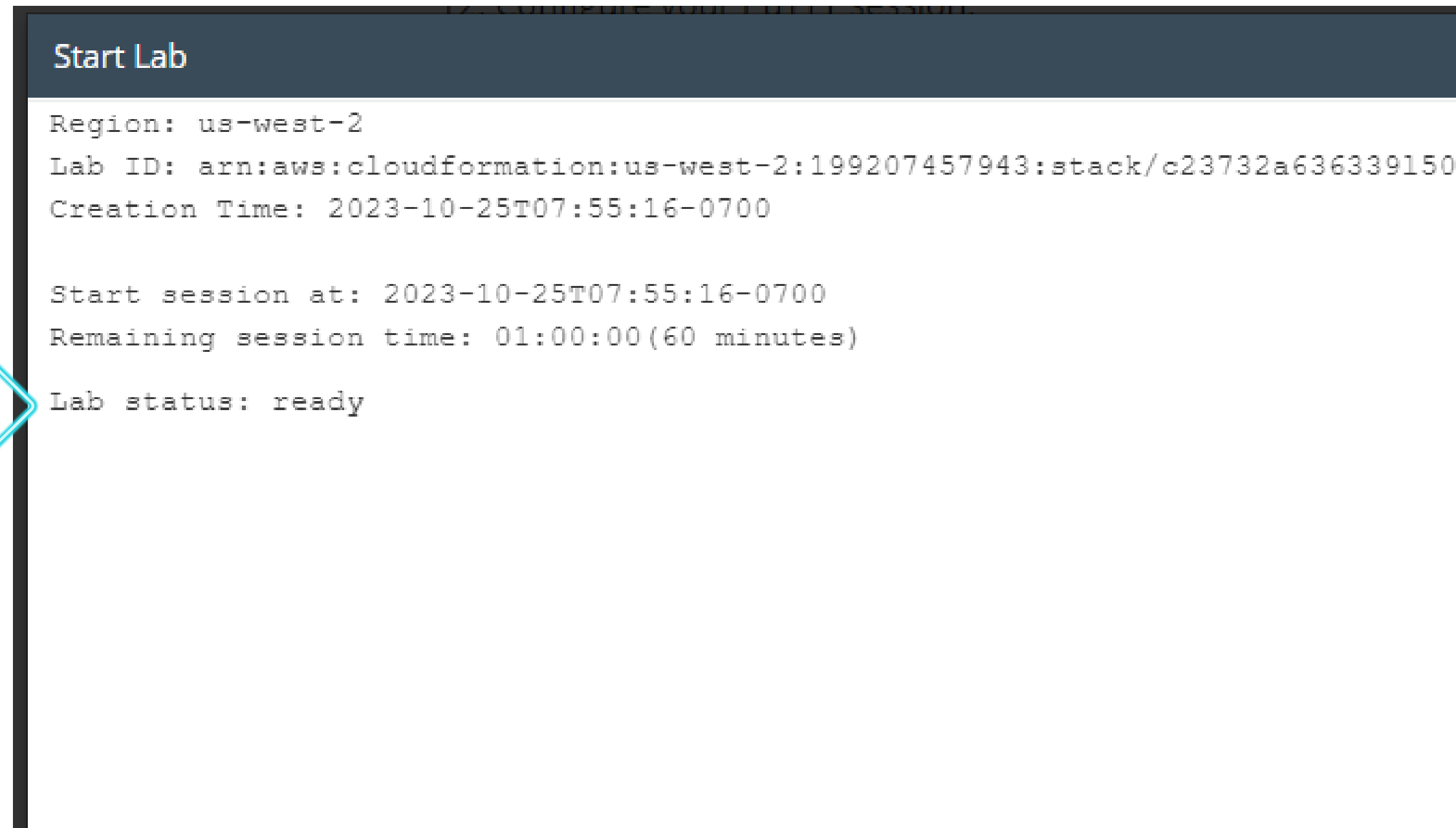
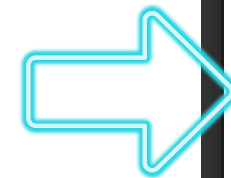
- Crear nuevos usuarios con una contraseña predeterminada
- Crear grupos y asignar los usuarios adecuados
- Iniciar sesión como usuarios diferentes

Tarea 1: utilizar SSH para conectarse a una instancia EC2 de Amazon Linux

1-Sobre la esquina superior derecha del Lab, presionaremos en el botón Start Lab

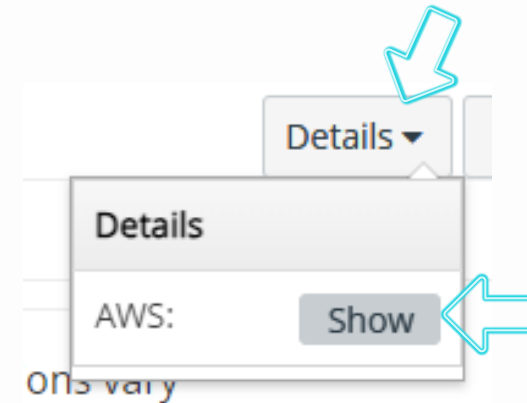


2-Se abrirá una ventana emergente. Dentro de esta ventana, esperaremos que el estado de Lab status pase a ready.



Tarea 1: utilizar SSH para conectarse a una instancia EC2 de Amazon Linux

3-Luego, desplegaremos Details, para luego presionar en Show



Esto nos muestra los detalles de la instancia iniciada

Credentials

Cloud Access

AWS CLI: Show

Cloud Labs

Remaining session time: 00:55:31 (56 minutes)
Session started at: 2023-10-24T20:10:50-0700
Session to end at: 2023-10-24T21:10:50-0700

Accumulated lab time: 01:04:00 (64 minutes)

ips -- public:34.221.132.75, private:10.0.10.70

SSH key Show Download PEM Download PPK

AWS SSO Download URL

LabRegion	us-west-2
PublicIP	34.221.132.75

4- Dentro de esta ventana, descargaremos el PPK seleccionando Download PPK.

5- Luego, copiaremos el Public IP. Lo pondremos en un archivo txt o lo anotaremos en alguna parte

Credentials

Cloud Access

AWS CLI:

Show

Cloud Labs

Remaining session time: 00:55:31 (56 minutes)
Session started at: 2023-10-24T20:10:50-0700
Session to end at: 2023-10-24T21:10:50-0700

Accumulated lab time: 01:04:00 (64 minutes)

ips -- public:34.221.132.75, private:10.0.10.70

SSH key

Show

Download PEM

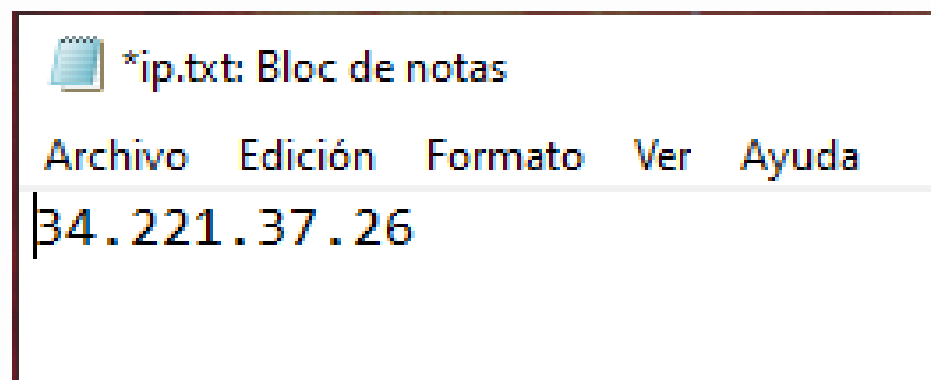
Download PPK

AWS SSO

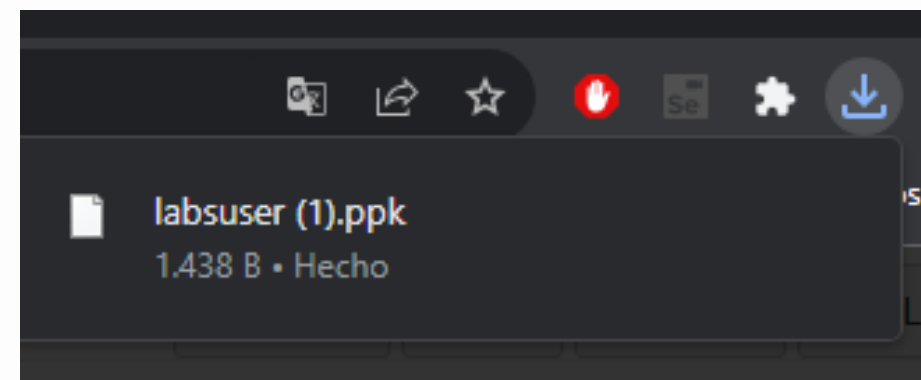
Download URL

LabRegion	us-west-2
PublicIP	34.221.132.75

Así se muestra el PublicIP copiado en este caso

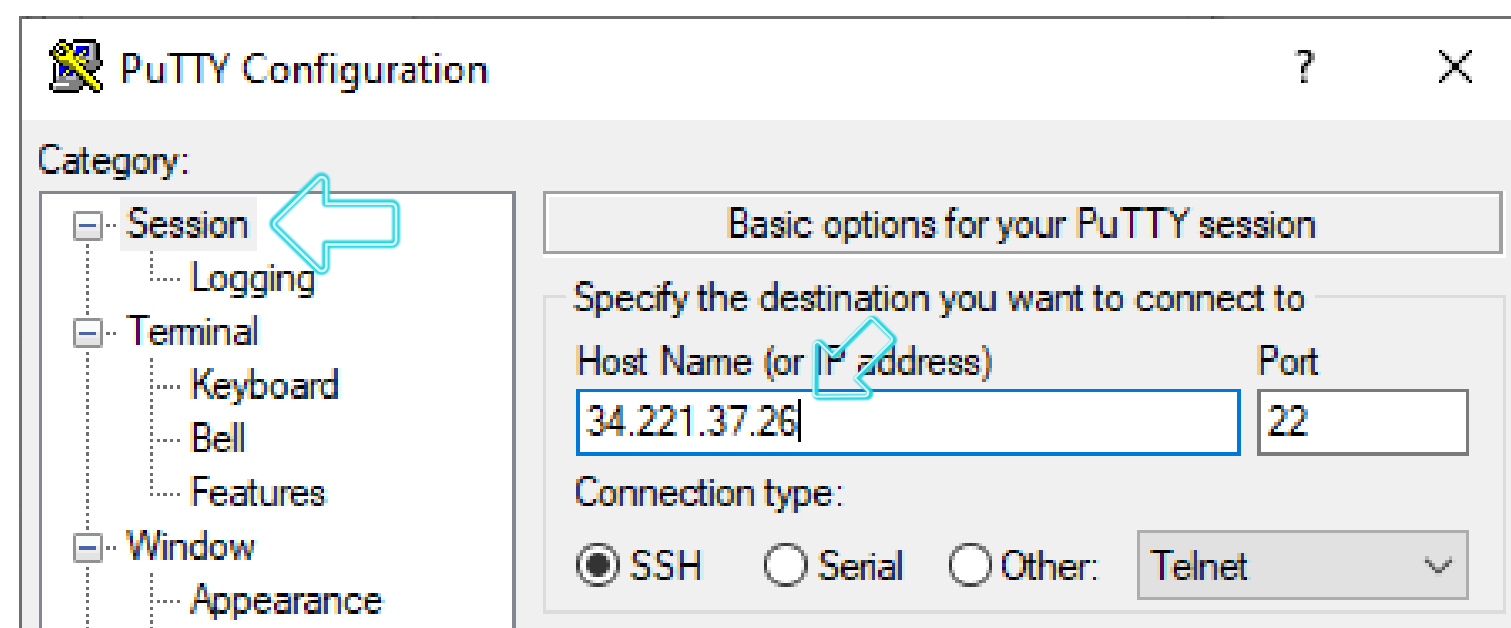
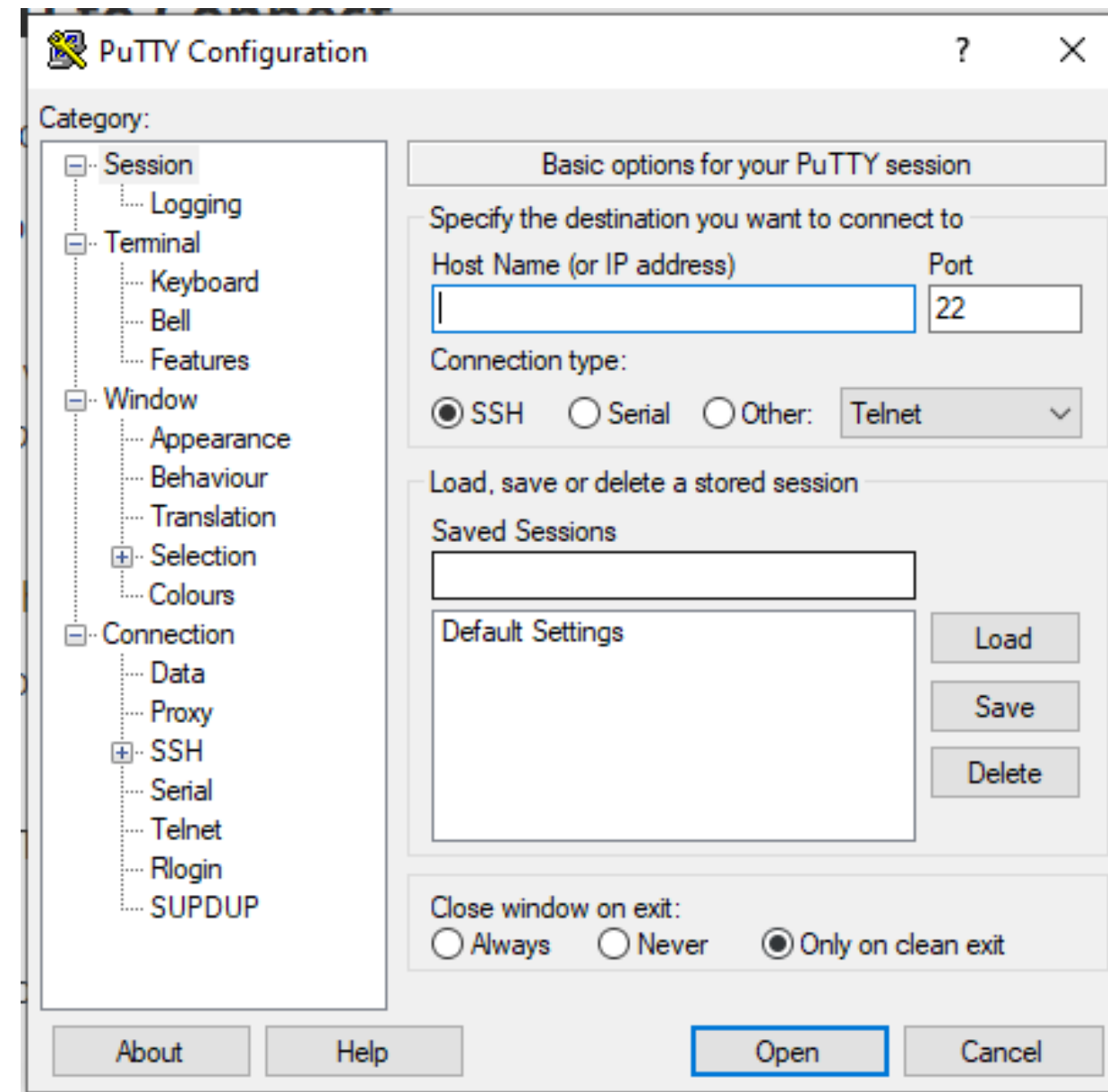


Así se muestra el archivo PPK al descargarse



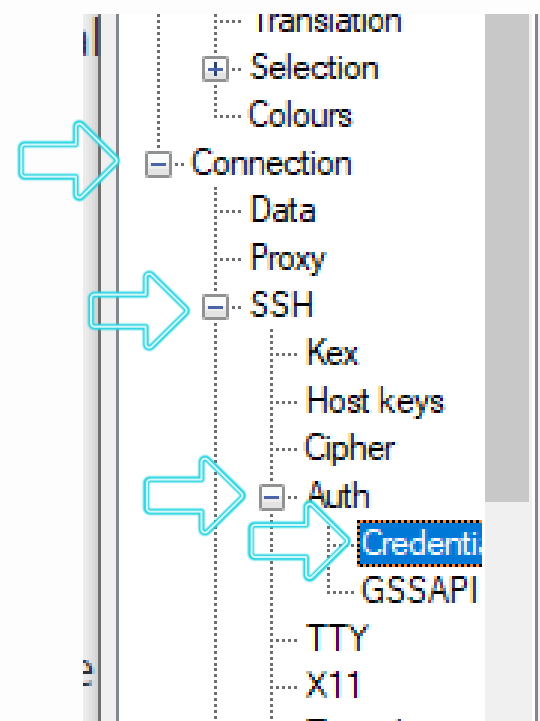
6- Descargamos PuTTY desde el siguiente enlace y luego lo abrimos: <https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/putty.exe>

7- Dentro de PuTTY, seleccionaremos Session, y dentro de Host Name, ingresaremos el IP que copiamos en la página 5

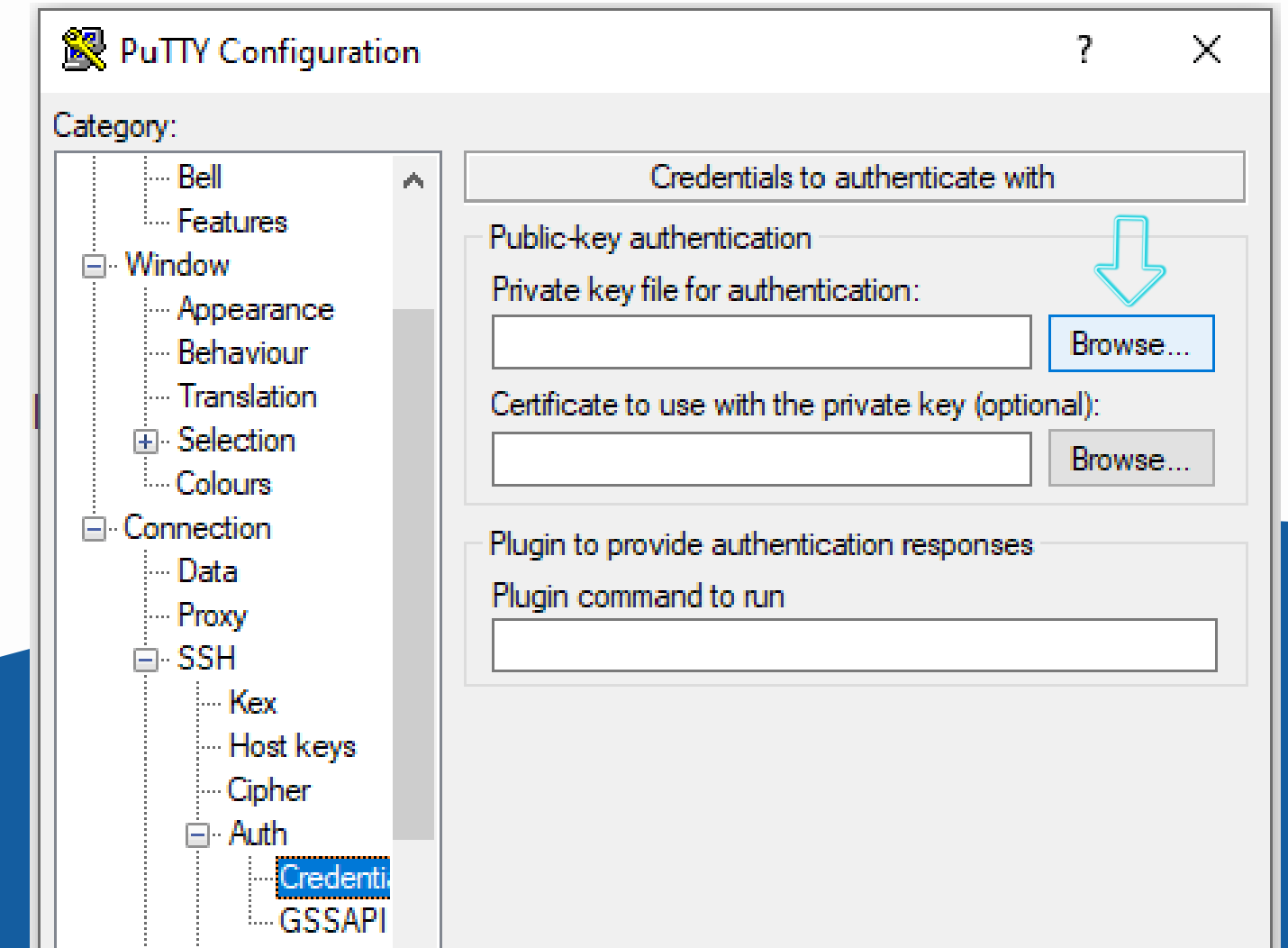
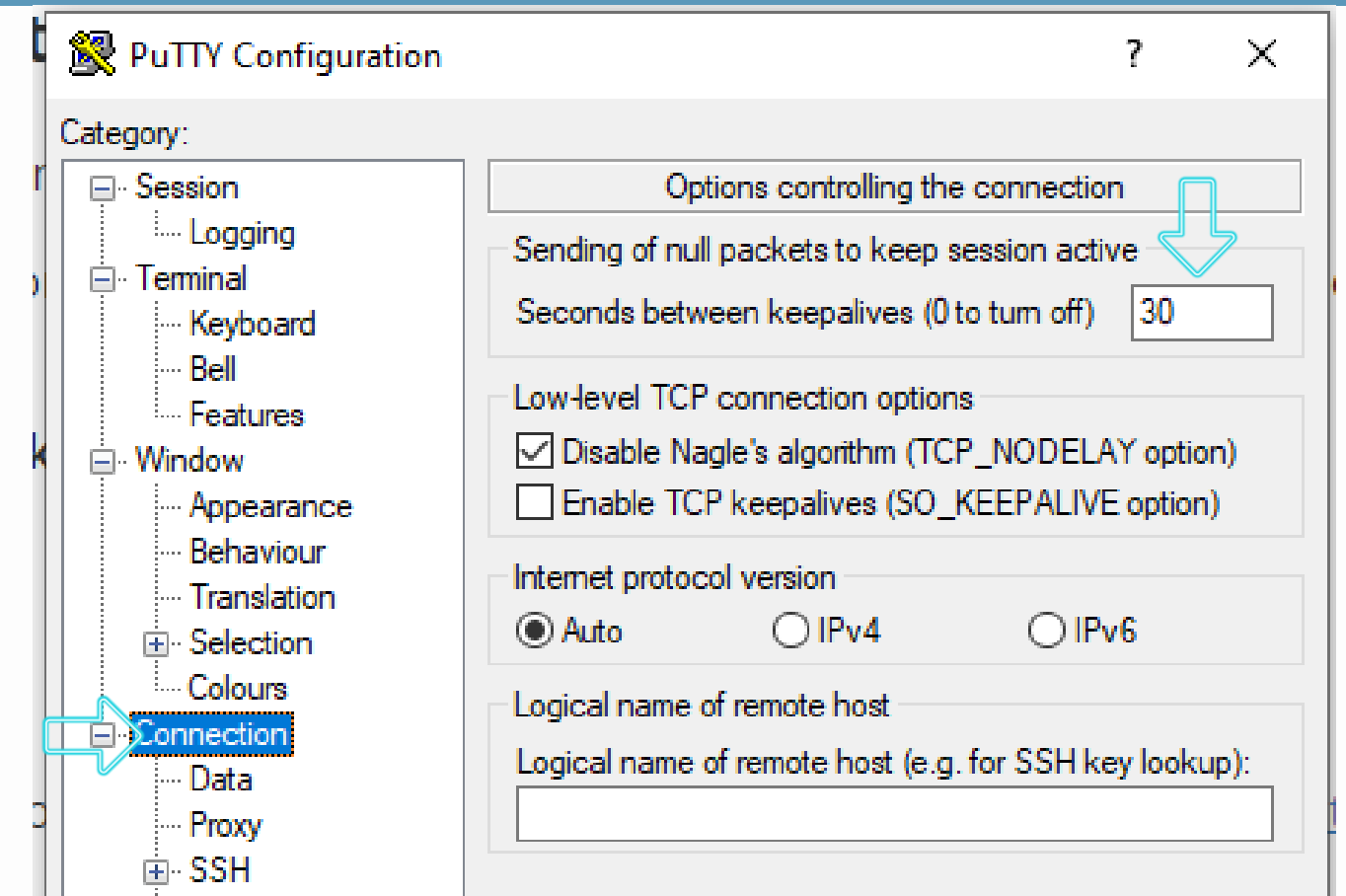


8- Seleccionamos Connection, luego ingresamos 30 en el campo "Seconds between keepalives"

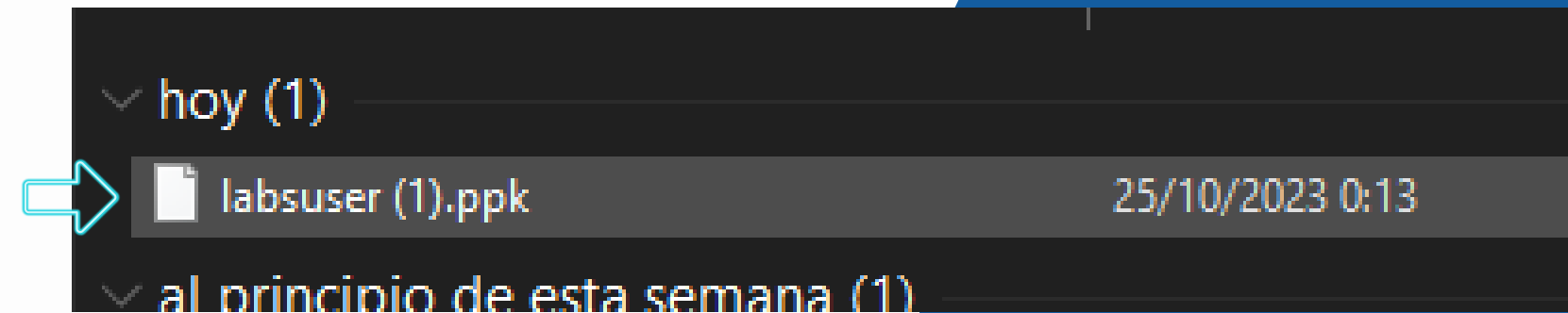
9- Desplegamos la opción Connection, luego desplegamos SSH, por último desplegamos Auth y presionamos en "Credentials"



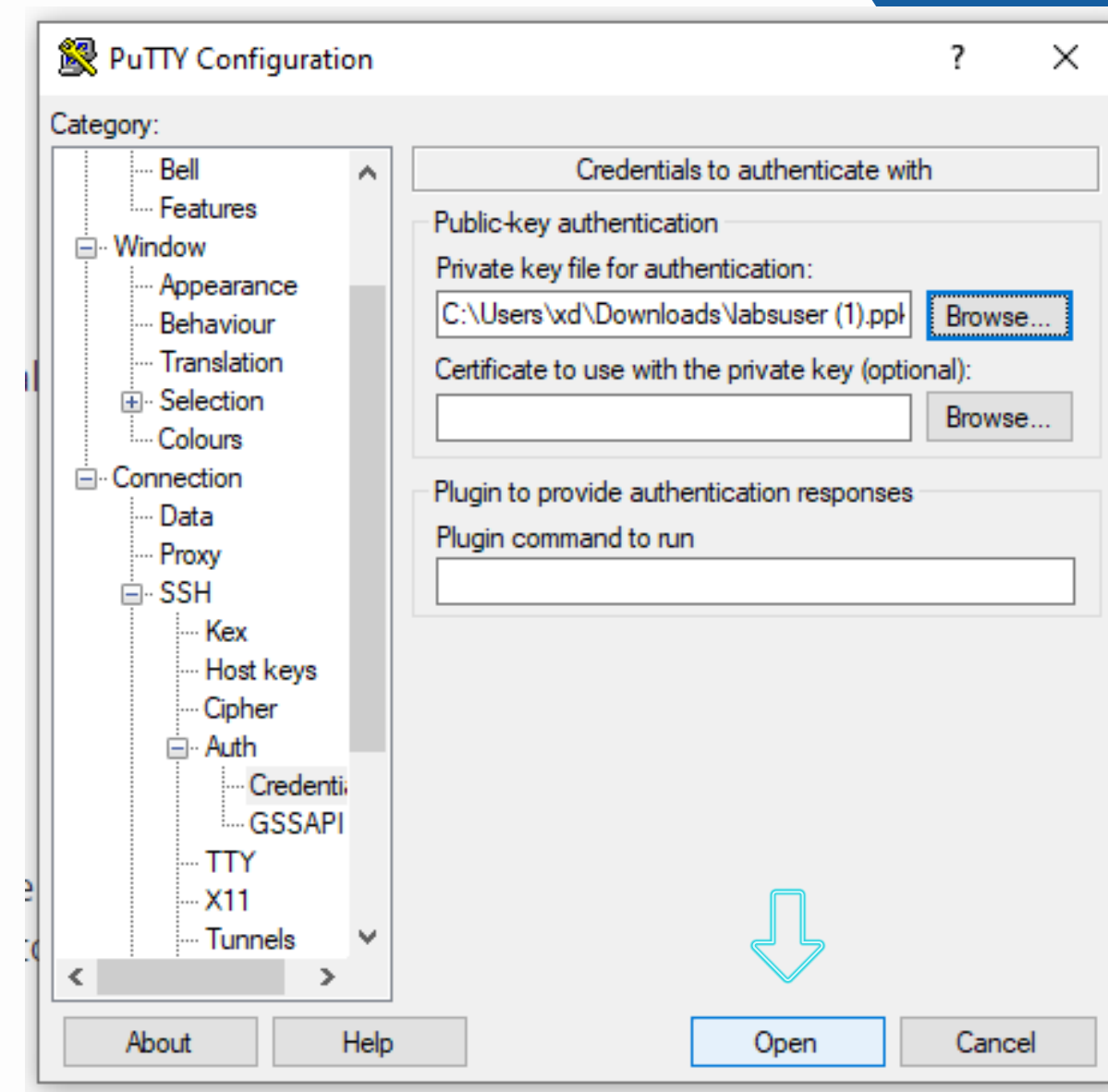
10- Dentro de Credentials, seleccionaremos Browse... dentro de Private key file for authentication.



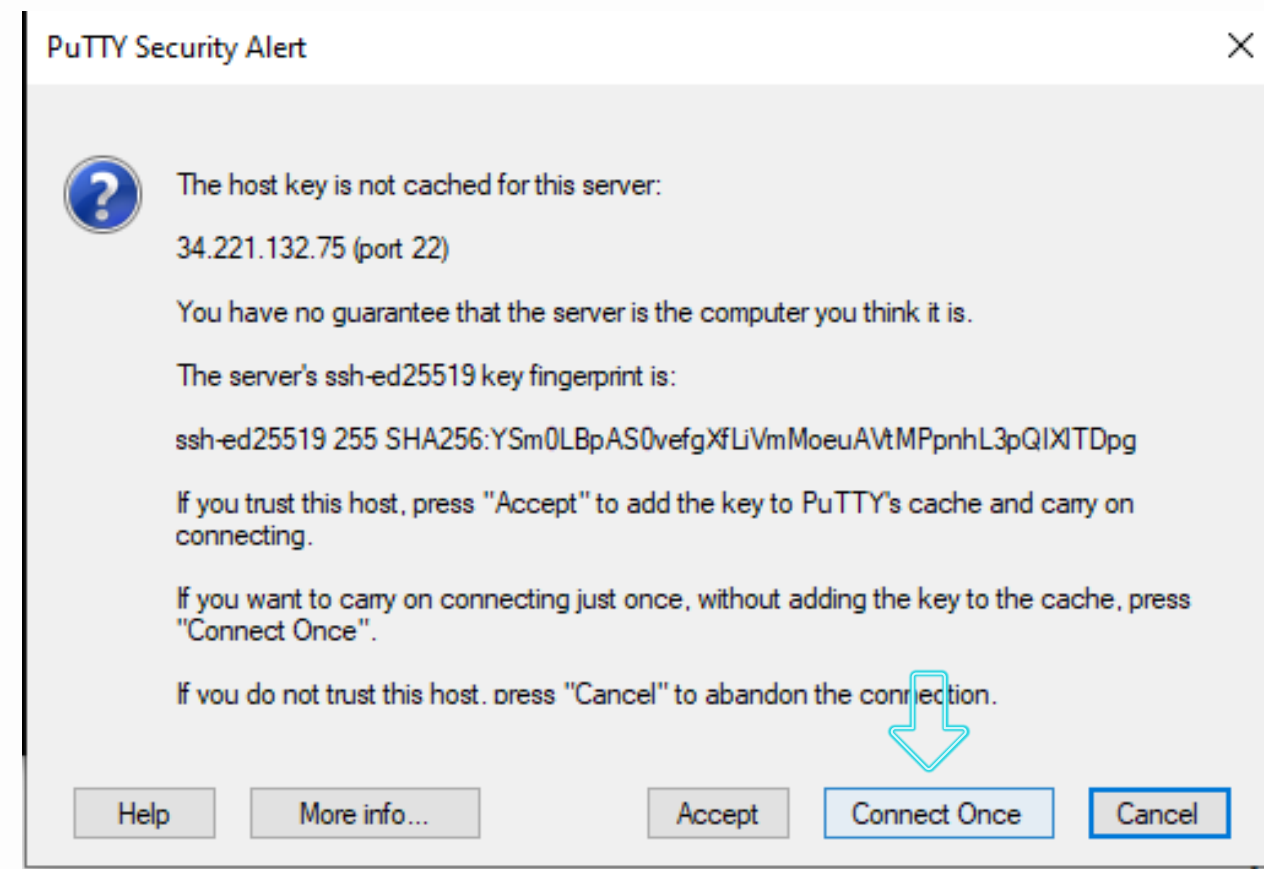
10- Se nos abrirá la carpeta de descargas, donde seleccionaremos el archivo .ppk anteriormente descargado. Presionamos en Abrir



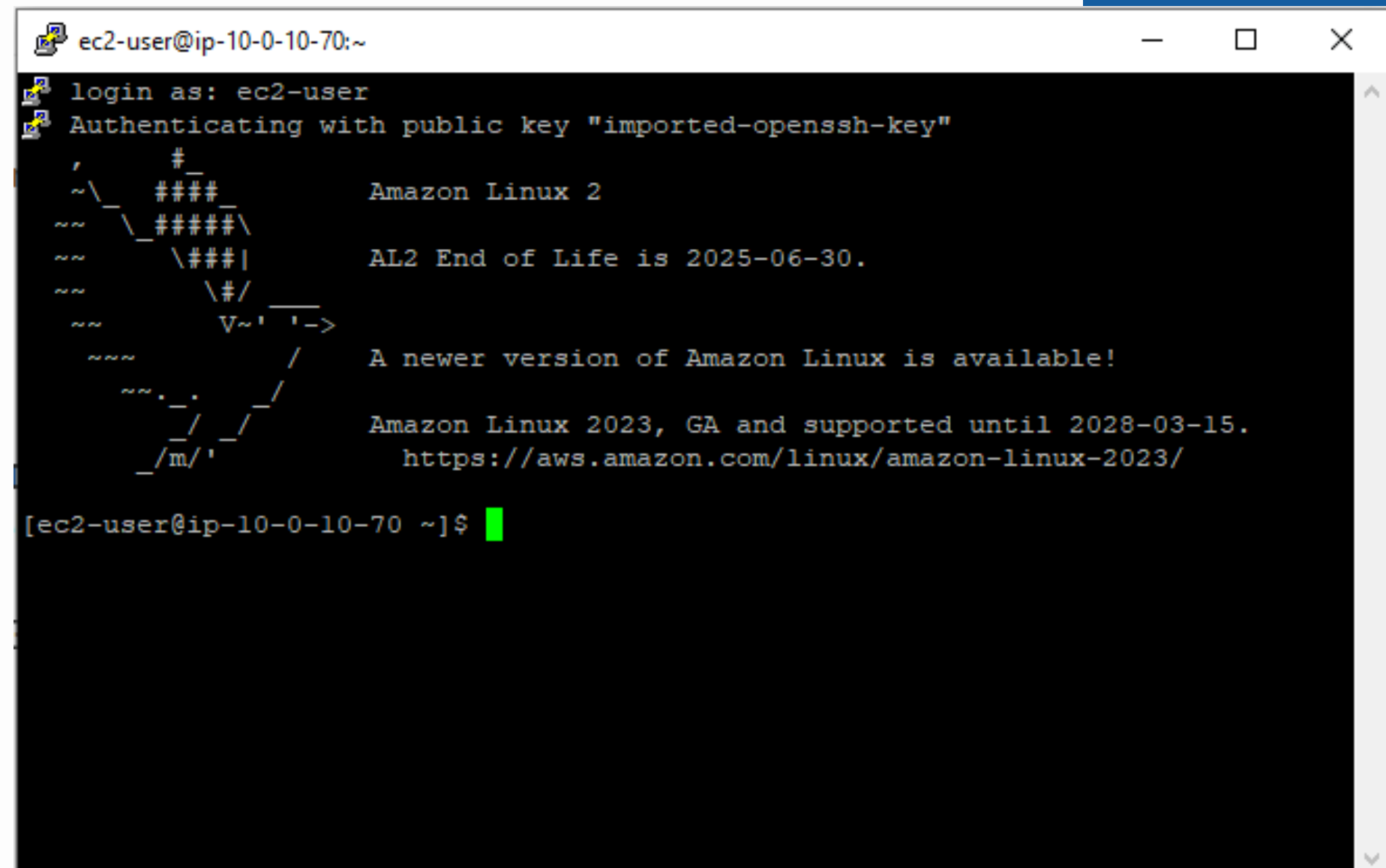
11- Con el archivo cargado, presionaremos en Open



12- Nos aparecerá la siguiente ventana, donde presionaremos en Connect Once



13- En la ventana de terminal que se abre, iniciaremos sesión como ec2-user. Presionamos enter y esto nos conectará a la instancia de Amazon EC2 con el AMI Amazon Linux 2

A screenshot of a terminal window. The title bar shows "ec2-user@ip-10-0-10-70:~". The terminal content shows the login process: "login as: ec2-user", "Authenticating with public key 'imported-openssh-key'", and a series of ASCII art characters forming a logo. To the right of the logo, it says "Amazon Linux 2", "AL2 End of Life is 2025-06-30.", "A newer version of Amazon Linux is available!", "Amazon Linux 2023, GA and supported until 2028-03-15.", and a URL "https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023/". At the bottom, the prompt "[ec2-user@ip-10-0-10-70 ~]\$" is followed by a green cursor.

Tarea 2: crear usuarios

En esta sección, crearemos usuarios basados en la siguiente tabla

First Name	Last Name	User ID	Job Role	Starting Password
Alejandro	Rosalez	arosalez	Sales Manager	P@ssword1234!
Efua	Owusu	eowusu	Shipping	P@ssword1234!
Jane	Doe	jdoe	Shipping	P@ssword1234!
Li	Juan	ljuan	HR Manager	P@ssword1234!
Mary	Major	mmajor	Finance Manager	P@ssword1234!
Mateo	Jackson	mjackson	CEO	P@ssword1234!
Nikki	Wolf	nwolf	Sales Representative	P@ssword1234!
Paulo	Santos	psantos	Shipping	P@ssword1234!
Sofia	Martinez	smartinez	HR Specialist	P@ssword1234!
Saanvi	Sarkar	ssarkar	Finance Specialist	P@ssword1234!

14- Validamos que nos encontramos en la carpeta de inicio del usuario actual escribiendo pwd y presionando ENTER.

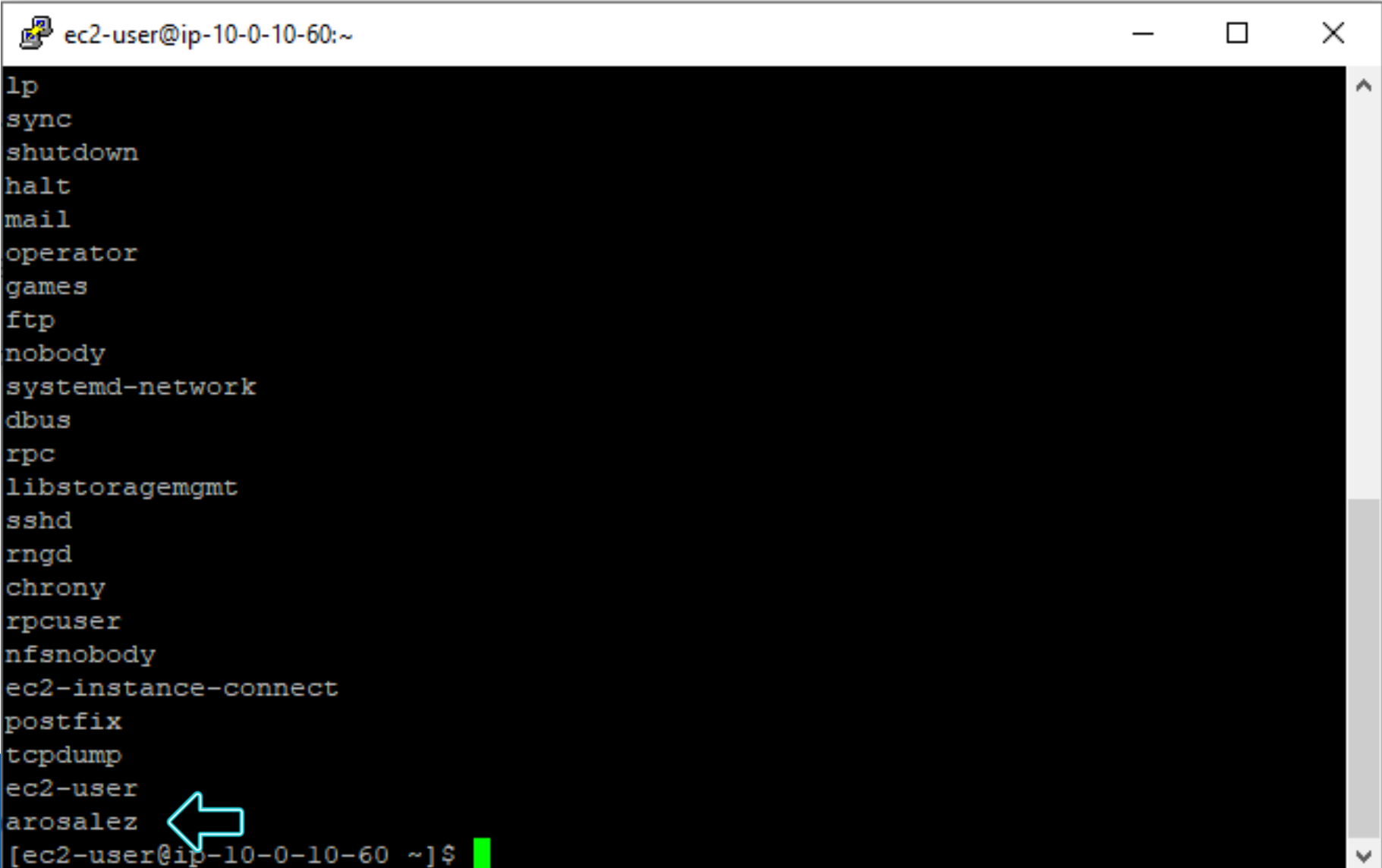
```
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ pwd
/home/ec2-user
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

15- Ingresaremos al primer usuario, llamado arosalez. También ingresamos su contraseña, que es P@ssword1234!

```
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo useradd arosalez
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo passwd arosalez
Changing password for user arosalez.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

16- Para validar que los usuarios están siendo creados, utilizaremos el comando `sudo cat /etc/passwd | cut -d: -f1`

En este caso podemos comprobar que se encuentra nuestro nombre de usuario, seguido del que acabamos de crear.



```
ec2-user@ip-10-0-10-60:~
lp
sync
shutdown
halt
mail
operator
games
ftp
nobody
systemd-network
dbus
rpc
libstoragemgmt
sshd
rngd
chrony
rpcuser
nfsnobody
ec2-instance-connect
postfix
tcpdump
ec2-user
arosalez
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

17- Usamos sudo useradd y sudo passwd para agregar al resto de usuarios.

-

```
ec2-user@ip-10-0-10-60:~  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo passwd nwolf  
Changing password for user nwolf.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo useradd psantos  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo passwd psantos  
Changing password for user psantos.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo useradd smartinez  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo passwd smartinez  
Changing password for user smartinez.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo useradd ssarkar  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo passwd ssarkar  
Changing password for user ssarkar.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

18- Usamos sudo cat /etc/passwd | cut -d: -f1 nuevamente para verificar que sí se crearon todos los usuarios.

-

```
ec2-user@ip-10-0-10-60:~  
systemd-network  
dbus  
rpc  
libstoragemgmt  
sshd  
rngd  
chrony  
rpcuser  
nfsnobody  
ec2-instance-connect  
postfix  
tcpdump  
ec2-user  
arosalez  
eowusu  
jdoe  
ljuan  
mmajor  
mjackson  
nwolf  
psantos  
smartinez  
ssarkar  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

Tarea 3: crear grupos

En esta sección crearemos grupos de usuarios y agregaremos usuarios a los grupos. Estos son:

- Sales
- HR
- Finance
- Personnel
- CEO
- Shipping
- Managers

19 – Para crear el grupo llamado Sales, utilizamos el código sudo groupadd Sales, luego presionamos Enter.

```
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo groupadd Sales  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

20 – Para verificar si realmente se creó, utilizamos el código `cat /etc/group`

```
smartinez:x:1009:  
ssarkar:x:1010:  
Sales:x:1011:  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

21 – Creamos el resto de los grupos, y para verificar si se crearon correctamente. Ejecutamos nuevamente `cat /etc/group`

```
Sales:x:1011:  
HR:x:1012:  
Finance:x:1013:  
Personnel:x:1014:  
CEO:x:1015:  
Shipping:x:1016:  
Managers:x:1017:  
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

22- Para agregar al usuario arosalez al grupo Sales, ingresamos sudo usermod -a -G Sales arosalez y presionamos Enter.

```
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ sudo usermod -a -G Sales arosalez
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

23- Para verificar si se agregó correctamente, usamos el comando cat /etc/group

```
Sales:x:1011:arosalez ←
HR:x:1012:
Finance:x:1013:
Personnel:x:1014:
CEO:x:1015:
Shipping:x:1016:
Managers:x:1017:
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

Tomando la siguiente referencia, agregaremos todos los usuarios a un grupo específico

Group Name	User IDs	Group Name	User IDs	Group Name	User IDs
Sales	arosaleznwolf	HR	ljuansmartinez	Finance	mmajorssarkar
Shipping	eowusujdoepsantos	Managers	arosalezljuanmmajor	CEO	mjackson

24- Para agregar cada usuario a un grupo, seguimos usando el comando `sudo usermod -a -G` seguido del grupo y el nombre de usuario. Para corroborar que se agregaron correctamente, ejecutamos el código `cat /etc/group`

```
Sales:x:1011:arosalez,nwolf
HR:x:1012:ljuan,smartinez
Finance:x:1013:mmajor,ssarkar
Personnel:x:1014:
CEO:x:1015:mjackson
Shipping:x:1016:eowusu,jdoe,psantos
Managers:x:1017:arosalez,ljuan,mmajor
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

Tarea 4: iniciar sesión usando los nuevos usuarios

25- Ingresaremos su arosalez, y posteriormente su contraseña.
Ingresamos `pwd` para asegurarnos de estar en la carpeta `/home/ec2-user`.

```
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$ su arosalez
Password:
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$ pwd
/home/ec2-user
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$
```

26- Ingresamos touch myFile.txt

```
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$ touch myFile.txt
touch: cannot touch 'myFile.txt': Permission denied
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$
```

Recibimos este error porque arosalez no tiene permisos para escribir archivos en la home folder de ec2-user

27- Probaremos intentándolo como administrador. Para eso, ingresamos sudo touch myFile.txt e ingresamos posteriormente la contraseña de arosalez.

```
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$ sudo touch myFile.txt
We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for arosalez:
arosalez is not in the sudoers file.  This incident will be reported.
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$
```

Recibimos un mensaje de error porque el usuario arosalez no está en la lista de "suoders". Suoders son usuarios que tienen permisos especiales para correr comandos que requieren permisos de administrador.

28- Ingresamos exit y presionamos Enter para volver al usuario anterior, ec2-user.

```
[arosalez@ip-10-0-10-60 ec2-user]$ exit
exit
[ec2-user@ip-10-0-10-60 ~]$
```

29- Ingresamos sudo cat /var/log/secure para poder ver los archivos de seguridad. En esta caso podremos ver que el usuario arosalez NO está en el grupo de suoders.

```
Oct 26 23:22:24 ip-10-0-10-250 sudo: arosalez : user NOT in sudoers ; TTY=pts/0  
; PWD=/home/ec2-user ; USER=root ; COMMAND=/bin/touch#040myFile.txt  
Oct 26 23:23:41 ip-10-0-10-250 su: pam_unix(su:session): session closed for user  
arosalez  
Oct 26 23:24:34 ip-10-0-10-250 sudo: ec2-user : TTY=pts/0 ; PWD=/home/ec2-user ;  
USER=root ; COMMAND=/bin/cat#040/var/log/secure  
Oct 26 23:24:34 ip-10-0-10-250 sudo: pam_unix(sudo:session): session opened for  
user root by ec2-user(uid=0)
```