



DAW PRACTICA 1.4: SERVIDOR WEB EN AWS

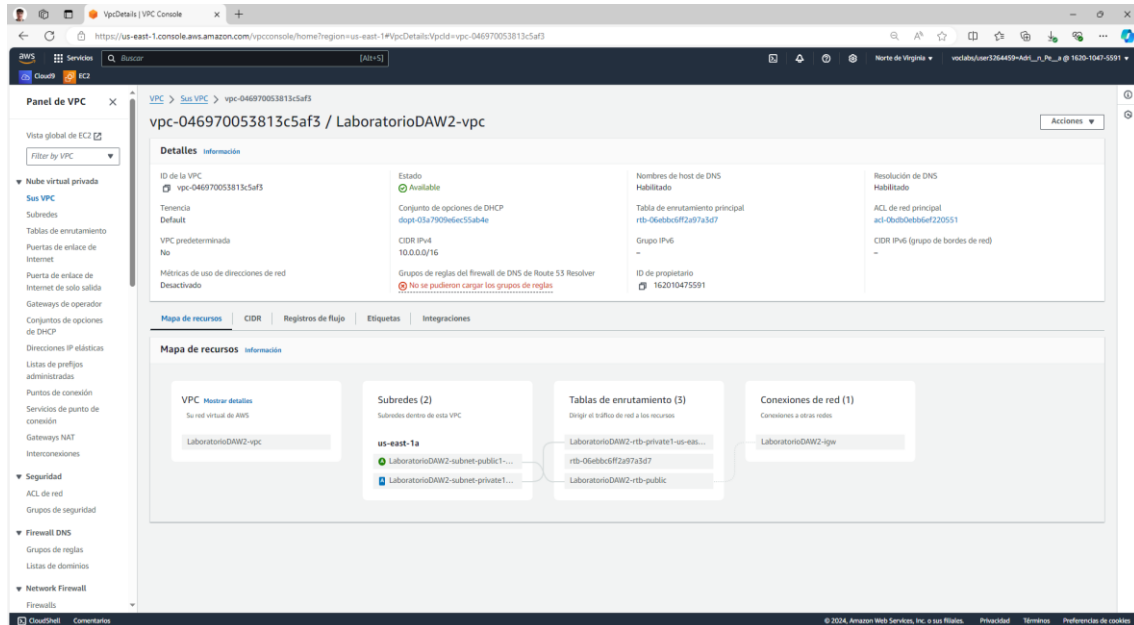
ADRIÁN PEÑA CARNERO

Contenido

Crear una VPC	2
Crear Grupo Seguridad VPC	2
Creación Maquina Instancia EC2.....	3
Conectarse a la instancia	3
Conexión desde terminal.	4
Crear una IP pública fija	5
Crear un servidor web con un host virtual.....	6
Eliminación IP Elástica	12
Ruegos Y preguntas	13

Crear una VPC

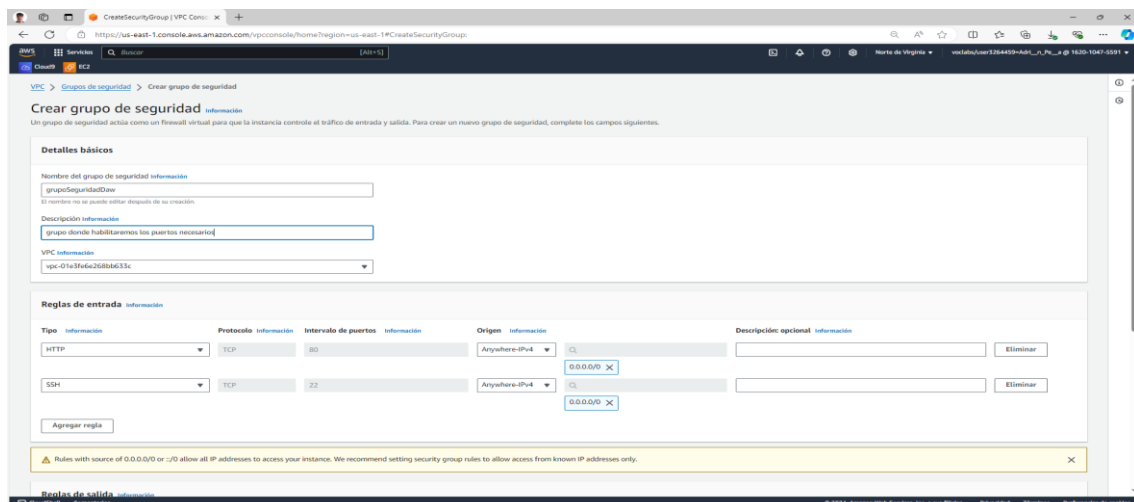
Lo primero de todo creamos una VPC con las características que nos indicaba la práctica, en esta captura podemos observar como se ha establecido la VPC y esta configurada como nos indicaba el ejercicio.



Crear Grupo Seguridad VPC

Ahora vamos a dirigirnos al apartado de seguridad y vamos a crear un grupo para permitir abrir los puertos indicados por el ejercicio. (80,22)

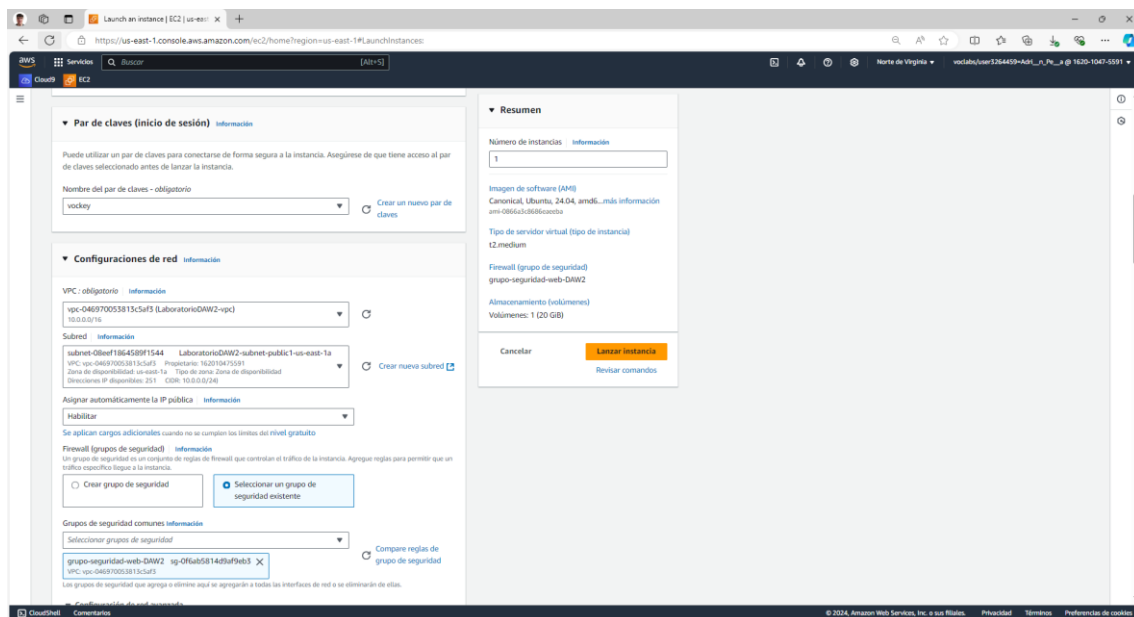
¡IMPORTANTE! Seleccionar la VPC creada para enlazarla. (Puse la de por defecto y la tuve que repetir).



Creación Máquina Instancia EC2

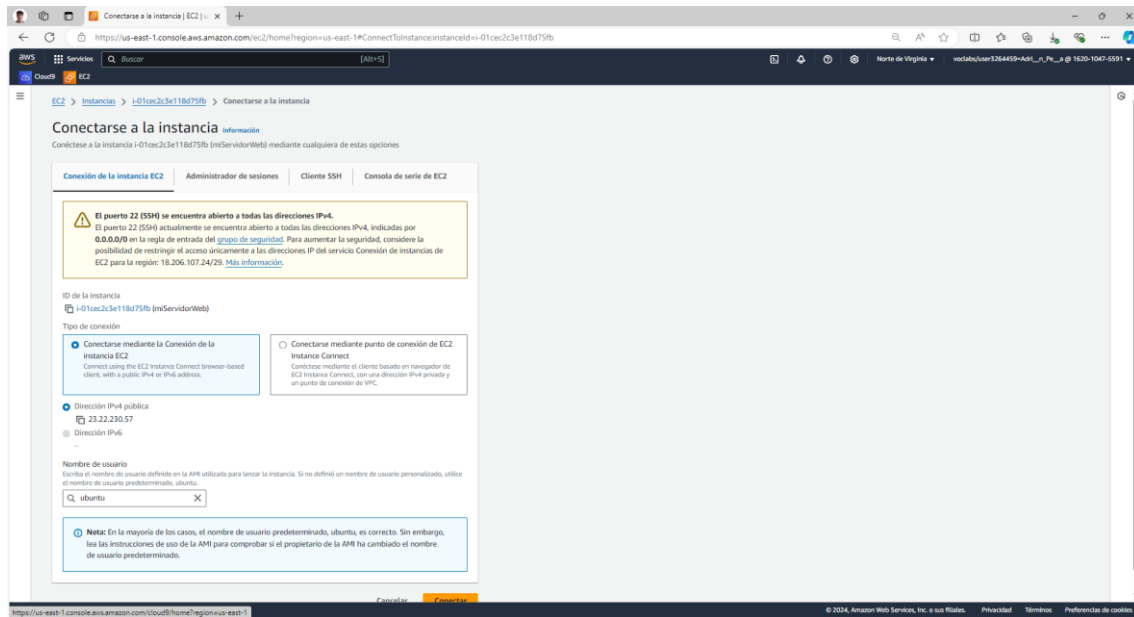
Una vez creada y configurada correctamente la VPC , podemos crear una instancia de EC2(Crear una máquina virtual) con las indicaciones del ejercicio.

Como podemos observar en el ejercicio ya tenemos apunto de lanzar la instancia con las indicaciones correctas y enlazado a nuestro grupo de seguridad y vpc creado anteriormente.

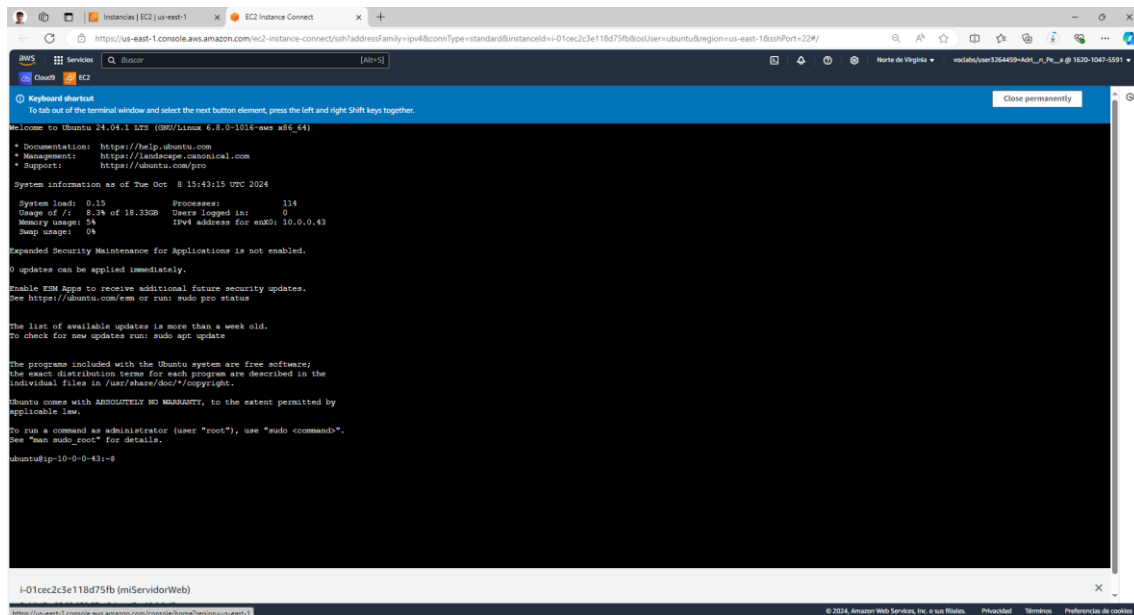


Conectarse a la instancia

Una vez que tengamos ya creada la instancia, procedemos a conectarnos a ella, en primer lugar, nos conectaremos mediante las ayudas de aws y el cmd.



Como podemos observar nos hemos conectado a la máquina correctamente.

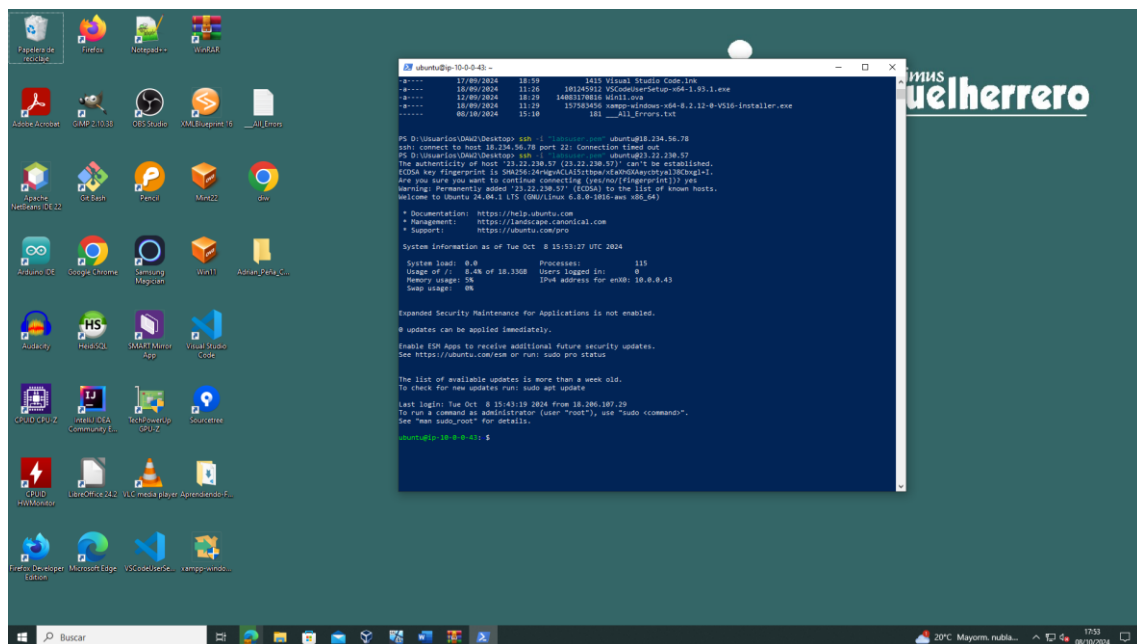


Conexión desde terminal.

Ahora como nos indica el ejercicio nos vamos a conectar desde la Windows PowerShell de nuestro equipo, para poder realizar este paso simplemente dirígete

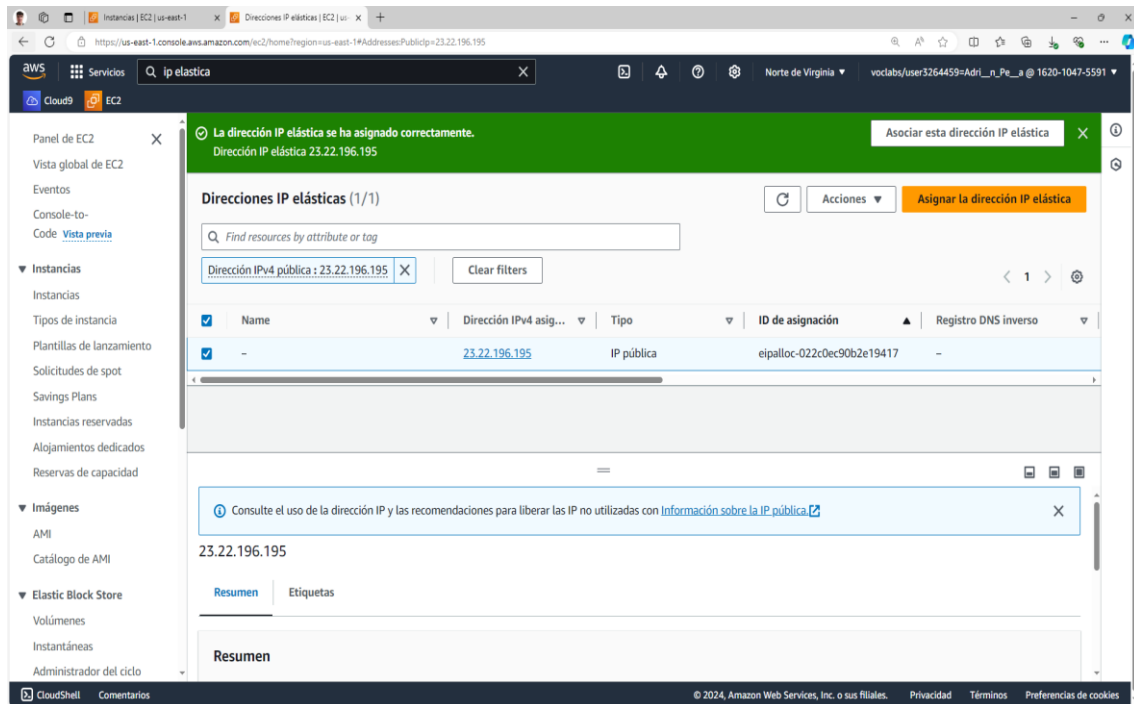
donde tengas iniciado aws ve a más información y dale a descargar el archivo .PEM como podemos ver nos conecta sin problemas.

¡IMPORTANTE! Si por algún motivo no os deja conectaros por tema de permisos, simplemente cambiad los permisos del archivo .PEM y solo habilitaros todos los permisos a vosotros.

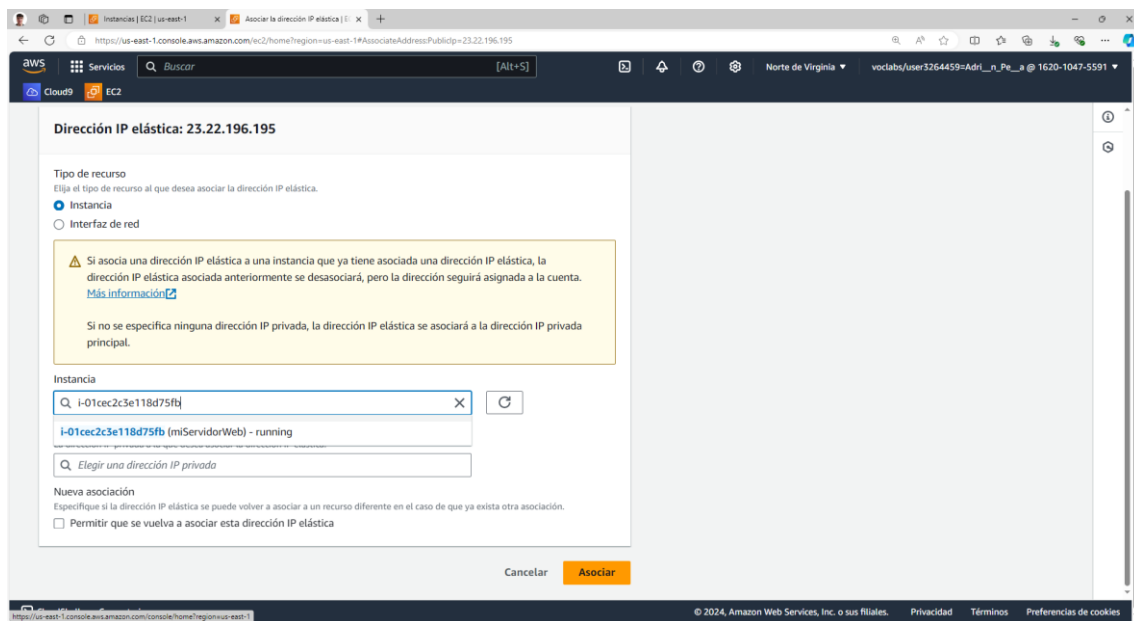


Crear una IP pública fija

Como nos indica el ejercicio crearemos una ip publica fija o ip elástica, simplemente con poner en el buscador IP elástica y le dais accedéis a poner la ip elástica que queráis.

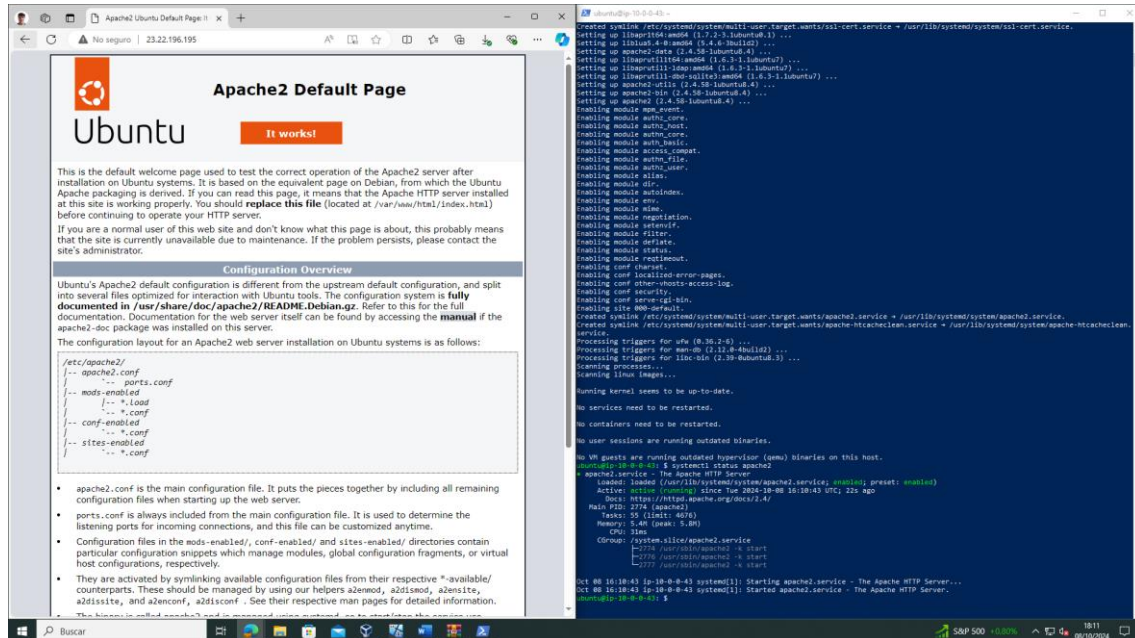


Una vez creada la IP elástica, tendremos que asociarla a la instancia, para que al acceder a ella siempre sea la misma IP fija.



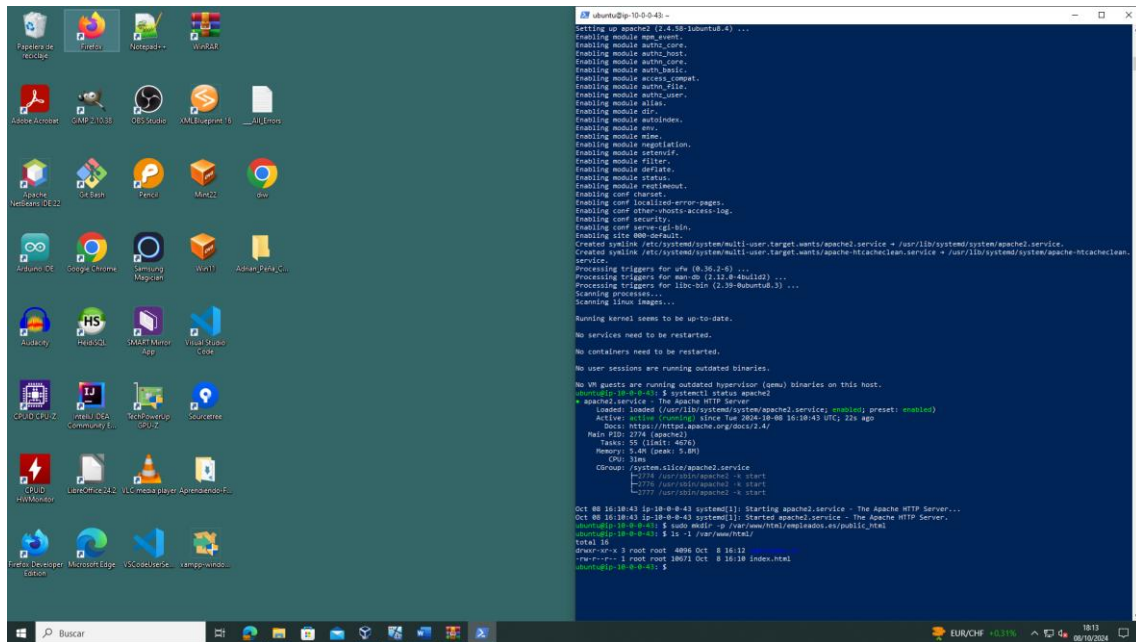
Crear un servidor web con un host virtual.

Lo primero de todo para realizar un host virtual seria instalar apache, actualizamos el equipo y después instalamos apache, para que podáis ver que funciona he accedido mediante la IP elástica a comprobarlo en el navegador.



Creamos un directorio para empleados con el siguiente comando:

sudo mkdir -p /var/www/html/empleados.es/public_html



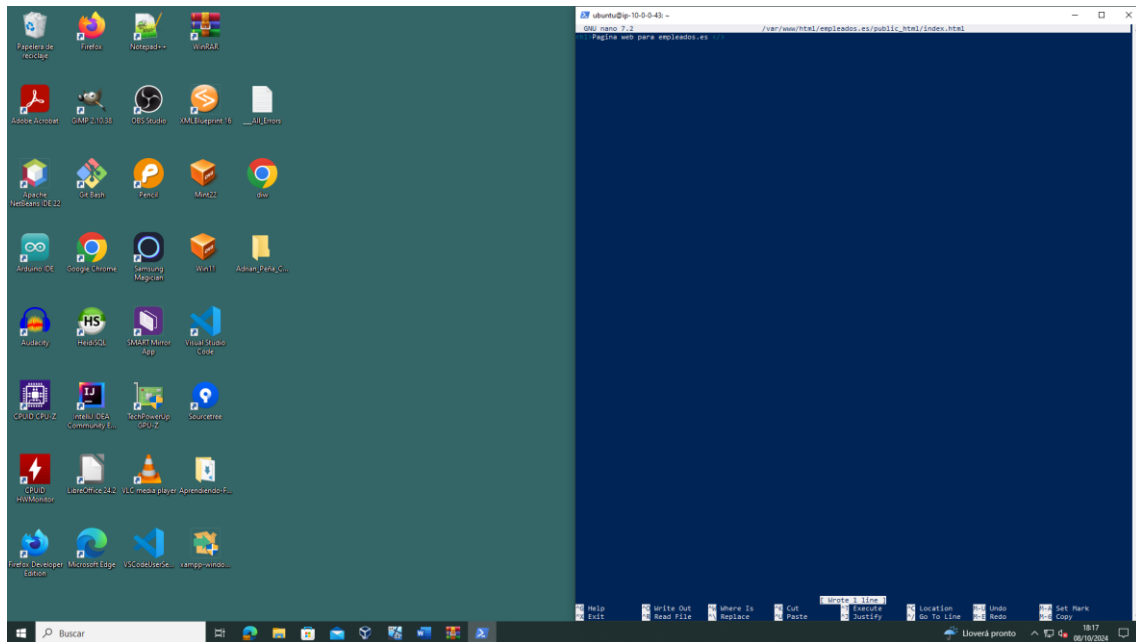
Con el siguiente comando lo que hacemos es cambiar de propiedad al usuario y grupo, en este caso queremos que el propietario sea el propio usuario de Apache:

```
sudo chown -R www-data:www-data
/var/www/html/empleados.es/public_html/
```

Ahora establecemos permisos en el directorio de la raíz de Apache:

```
sudo chmod -R 755 /var/www/html/
```

Ahora para poder mostrar lo que vamos a ver en el host , creamos una pagina web en la ruta: **`/var/www/html/empleados.es/public_html/index.html`**



Con este comando copiamos la ruta para crear el archivo empleados.es.conf:

```
sudo cp /etc/apache2/sites-available/000-default.conf /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
```

Con este comando vamos a crear un directorio para alojar los ficheros de log

```
sudo mkdir -p /var/log/apache2/sitios/empleados.es
```

Con este comando editaríamos el propio archivo y añadiríamos lo siguiente:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/empleados.es.conf
```

```
<VirtualHost *:80>
```

```
ServerAdmin webmaster@empleados.es
```

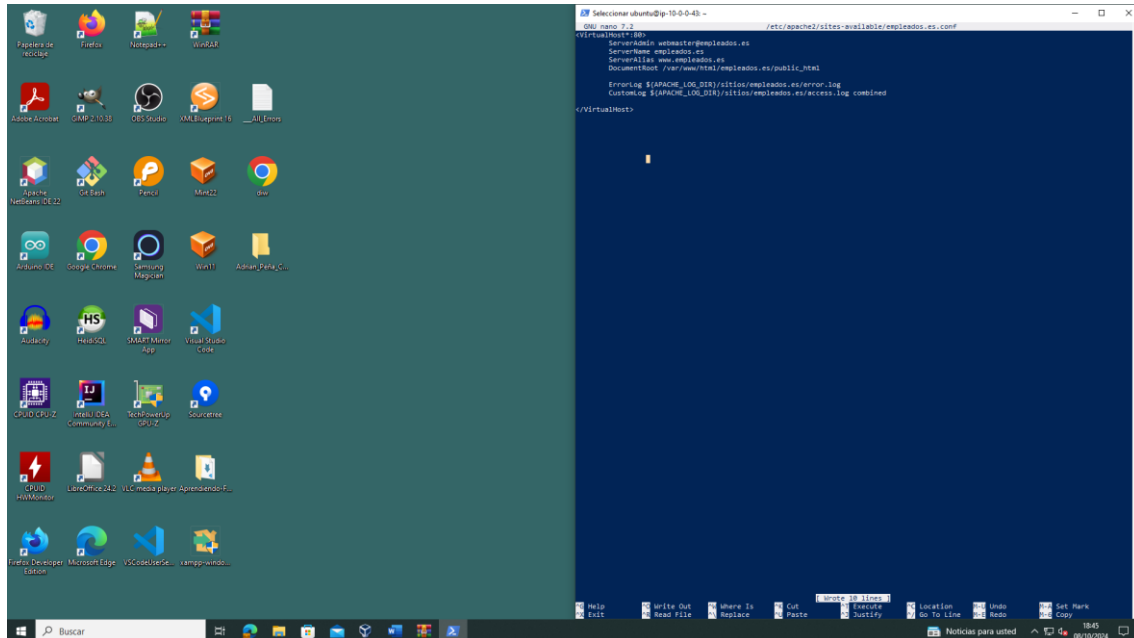
```
ServerName empleados.es
```

```
ServerAlias www.empleados.es
```

```
DocumentRoot /var/www/html/empleados.es/public_html
```

```
ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es/error.log
```

CustomLog \${APACHE_LOG_DIR}/sitios/empleados.es/access.log combined
</VirtualHost>



Una vez añadido, hacemos un:

sudo apachectl configtest ,para ver que no hay errores de sintaxis

Activamos el host que acabamos de crear:

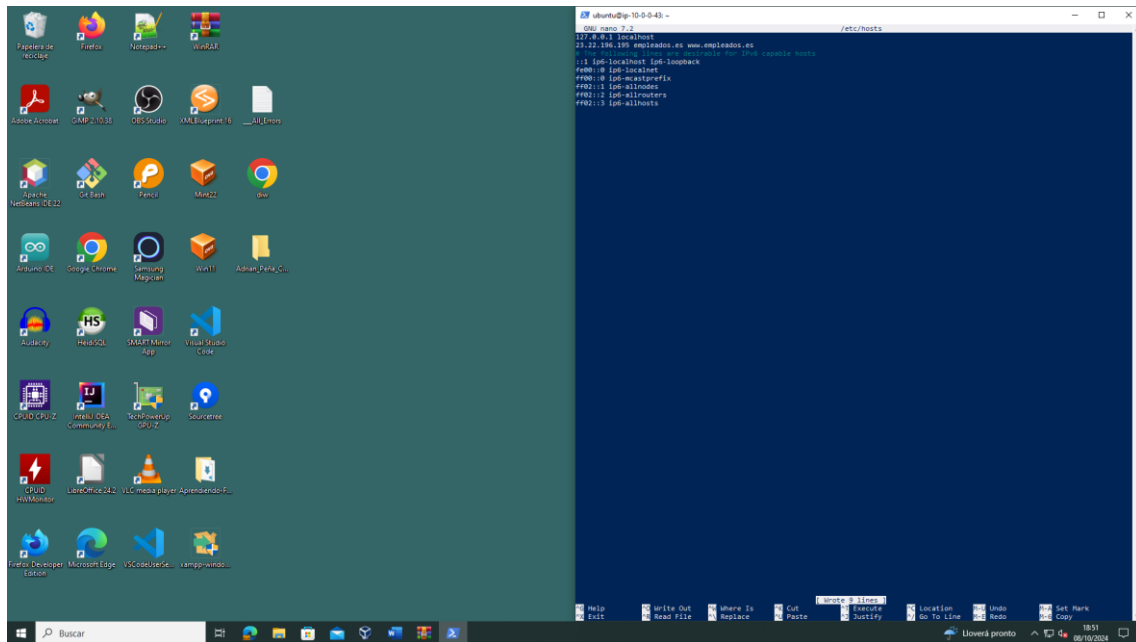
sudo a2ensite empleados.es.conf

Reiniciamos apache

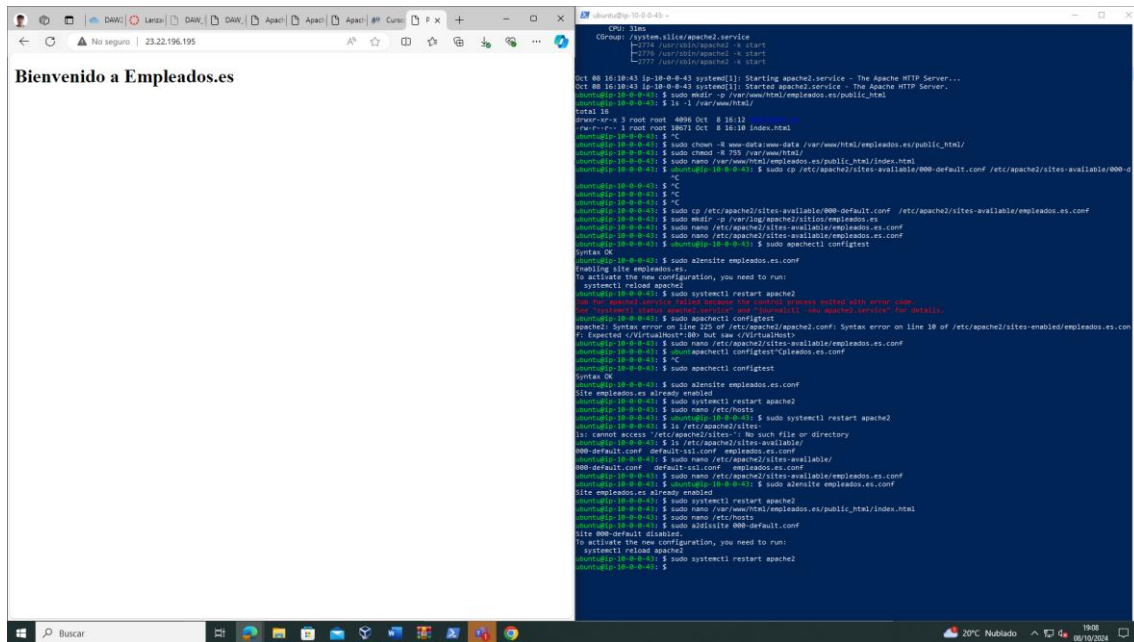
sudo systemctl restart apache2

Una vez que hemos realizado los pasos anteriores edita con este comando los hosts y añadimos el host que acabamos de crear para poder verlo:

sudo nano /etc/hosts

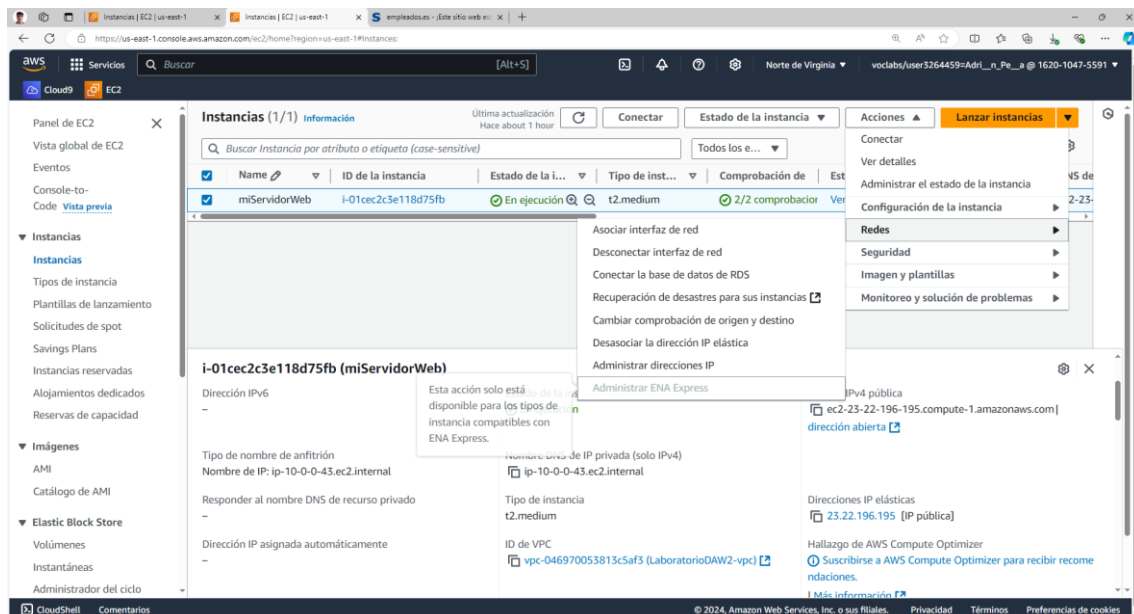


Si hemos seguido Todos los pasos correctamente podemos ver que nos muestra el HTML que hemos creado previamente correctamente.

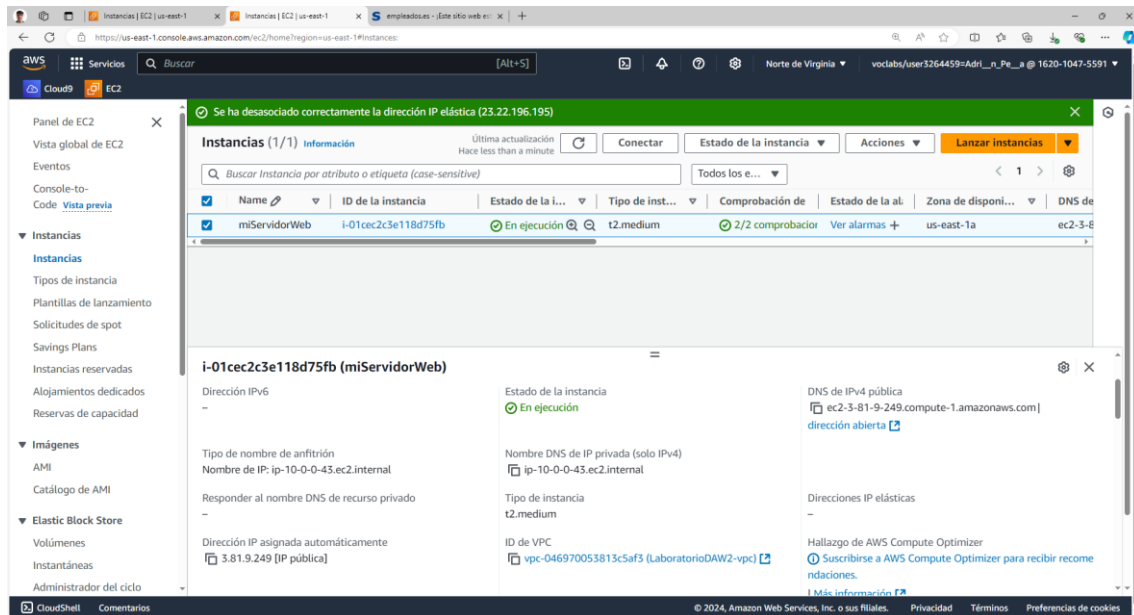


Eliminación IP Elástica

Simplemente nos ponemos en la instancia, acciones/redes desasociamos la ip elástica:



Y como podemos ver se ha desasociado correctamente:



Ruegos Y preguntas

¿Qué IPs se podrían usar dentro de la red pública? ¿Y en la privada?

Red Pública: IPs asignadas por Amazon para acceso desde Internet.

Red Privada: Rango de IPs privadas, como 10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 o 192.168.0.0/16, solo accesibles dentro de la VPC.