



MIAD

Maestría
en Inteligencia
Analítica de Datos



Guía de tecnologías

1. Acceso a Amazon Web Services

1. En esta guía accederemos a Amazon Web Services (AWS) mediante una cuenta de AWS Academy enviada a su correo por el instructor.
2. Para acceder, ingrese al link de AWS Academy proporcionado en su correo. Acá se le solicitará que cree una cuenta de Canvas.
3. Una vez cree su cuenta de Canvas podrá acceder al portal de AWS Academy. Ingrese al curso habilitado titulado AWS Academy Learner Lab. **Nota: asegúrese de ingresar por un navegador distinto a Safari.**
4. Este curso le proporcionará un entorno de prueba para acceder a un conjunto restringido de servicios de AWS. Para acceder al entorno de prueba, se deberá desplazar a la parte inferior de la página del curso y seleccionar al enlace llamado *Módulos* (Figura 1).

Empezar



Figura 1: Enlace a la sección Módulos.

5. En Módulos, acceda al enlace *Laboratorio de aprendizaje*. En caso de que le aparezca una ventana de términos y condiciones, elija la opción *Aceptar*.
6. En el laboratorio de aprendizaje verá la siguiente interfaz (Figura 2):

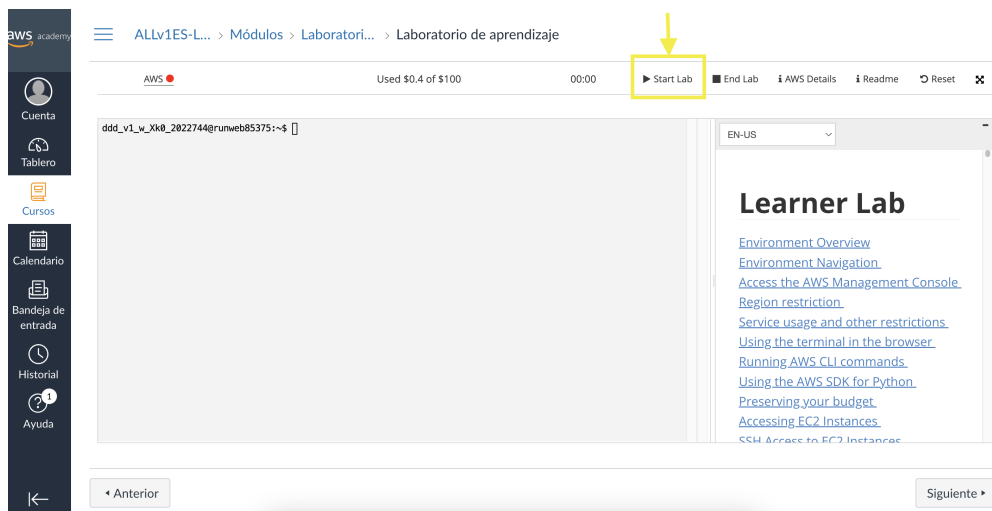


Figura 2: Laboratorio de aprendizaje: Iniciar lab.

En la barra superior, elija la opción *Start Lab*. Este proceso puede tardar unos minutos.

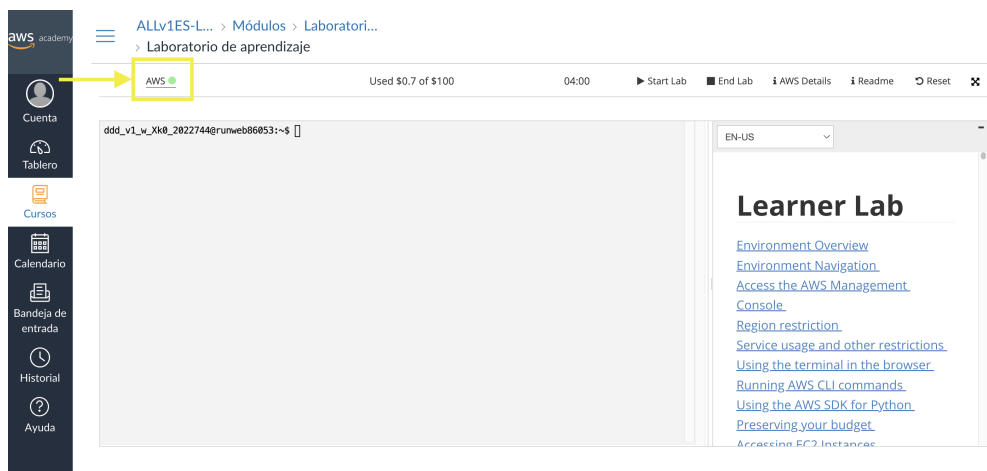


Figura 3: Laboratorio de aprendizaje: Acceso a AWS.

7. Al finalizar la carga, en la barra superior el círculo a la derecha del enlace llamado *AWS* debió haber cambiado a un color verde. Elija este enlace (Figura 3).
8. Este enlace le abrirá una nueva ventana con el portal de AWS (Figura 4).

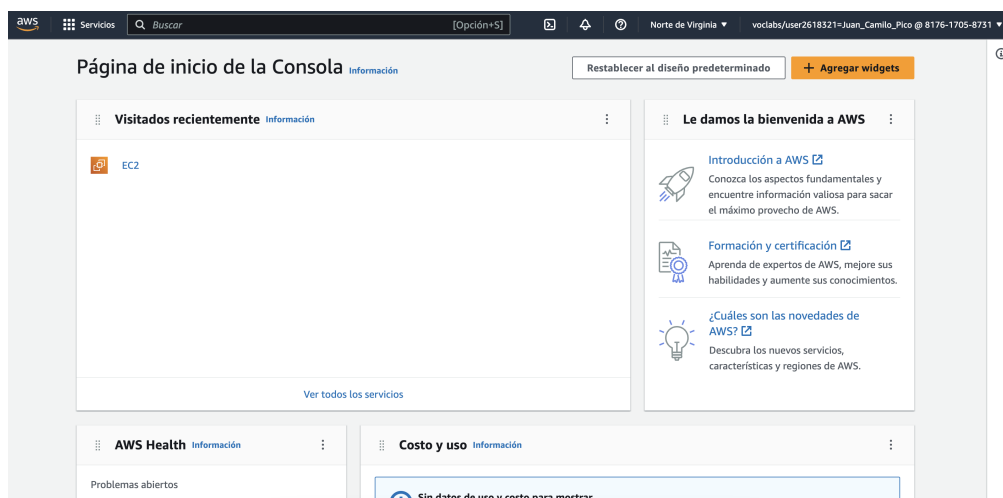


Figura 4: Portal de AWS.

2. Lanzar una máquina virtual

1. En esta sección desplegaremos una máquina virtual Linux usando el servicio EC2 de AWS, el cual es de tipo IaaS.
2. Ingrese a AWS siguiendo las instrucciones de la sección anterior. En la parte superior de la consola de AWS hay una barra de búsqueda. Busque el servicio EC2, el servicio de máquinas virtuales de AWS.
3. En la consola de EC2, en el panel izquierdo seleccione *Instancias* y haga clic en el botón *Lanzar instancias*. Lance una instancia con las siguientes características.
 - a) Nombre: Asigne un nombre adecuado.
 - b) Imagen (Amazon Machine Image - AMI): Amazon Linux (note que hay muchas opciones).
 - c) Tipo de instancia: t2.micro (apta para la capa gratuita).
 - d) Par de claves: Cree un nuevo par de claves.
 - 1) Asigne un nombre adecuado.
 - 2) Seleccione RSA como tipo y .pem como formato de archivo.
 - 3) Asegúrese de guardar la llave .pem localmente en un sitio de fácil acceso (idealmente en una carpeta creada para desarrollar esta guía). De ahora en adelante nos referiremos a la llave como llave.pem.



- e) En la configuración de red deje los valores por defecto (esto creará un grupo de seguridad con permisos de conexión por SSH, puerto 22).
 - f) Deje la configuración de almacenamiento (8 GB de disco) y los detalles avanzados por defecto.
 - g) Haga clic en lanzar instancia.
 - h) Regrese a la consola de EC2 y en el ítem *Instancias* debe poder ver la instancia en proceso de inicio.
 - i) Note que el campo *Comprobación* indica que la máquina está en proceso de inicialización, luego realiza dos chequeos y luego ya aparece como lista para usar.
4. En la consola de EC2 seleccione su instancia y copie la dirección IP (v4) pública.
5. Para conectarse a su instancia:
- a) Abra una terminal: En windows, en la barra de búsqueda escriba *cmd* y *Enter*. En macOS, abra la aplicación llamada *Terminal*.
 - b) En la terminal emita el comando

```
ssh -i /path/to/llave.pem ec2-user@IP
```

donde */path/to/* se refiere a la ubicación del archivo *llave.pem* que descargó, e IP es la dirección IP de la instancia EC2 que lanzó. Si prefiere, en la terminal puede navegar a la ubicación del archivo *llave.pem* y emitir el comando

```
ssh -i llave.pem ec2-user@IP
```
 - c) A la pregunta

```
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?
```

Responda *yes* y *ENTER*. Desde este momento estará conectado a la máquina virtual de Linux.
 - d) **Nota:** En caso de recibir un mensaje diciendo **WARNING: UNPROTECTED PRIVATE KEY FILE!** debe cambiar los permisos de la llave antes de conectarse a la instancia. Si está en macOS, puede cambiar los permisos con el comando:

```
chmod 600 llave.pem
```

El comando *chmod* (*Change mode*) permite cambiar los permisos sobre el archivo *.pem*. Al cambiar los permisos a 600, usted será la única persona con permisos de lectura y escritura sobre el archivo. Si está en windows, acceda al siguiente enlace y siga los pasos señalados: <https://stackoverflow.com/questions/5264595/windows-chmod-600>.



- e) Más adelante veremos como podemos utilizar máquinas virtuales para desplegar soluciones en la nube. Al terminar esta guía diríjase a la consola de EC2 de AWS, seleccione su máquina virtual y en el menú Actions seleccione Terminate, para terminar la máquina completamente. Si no la termina, se seguirán cobrando cargos a su cuenta de AWS Academy.