

TEMA 7 AWS ACADEMY ACCESO AL LABORATORIO Y CREACIÓN DE EC2

Curso 2023-2024

ÍNDICE

1. ACCESO AWS ACEDEMY– NUEVA CUENTA DE ESTUDIANTE	3
2. FICHERO DE CLAVES	9
3. PORTAL DE ACCESO A LOS SERVICIOS AWS.....	10
4. SERVICIO EC2	12
5. ANEXO I.....	21
Acceso SSH a una instancia EC2	21

1. ACCESO AWS ACEDEMY– NUEVA CUENTA DE ESTUDIANTE

Para empezar a trabajar con los servicios de AWS debes tener una cuenta en AWS Academy. Es la plataforma que AWS ofrece para la formación de los estudiantes de una determinada institución, en este caso nuestra Universidad.

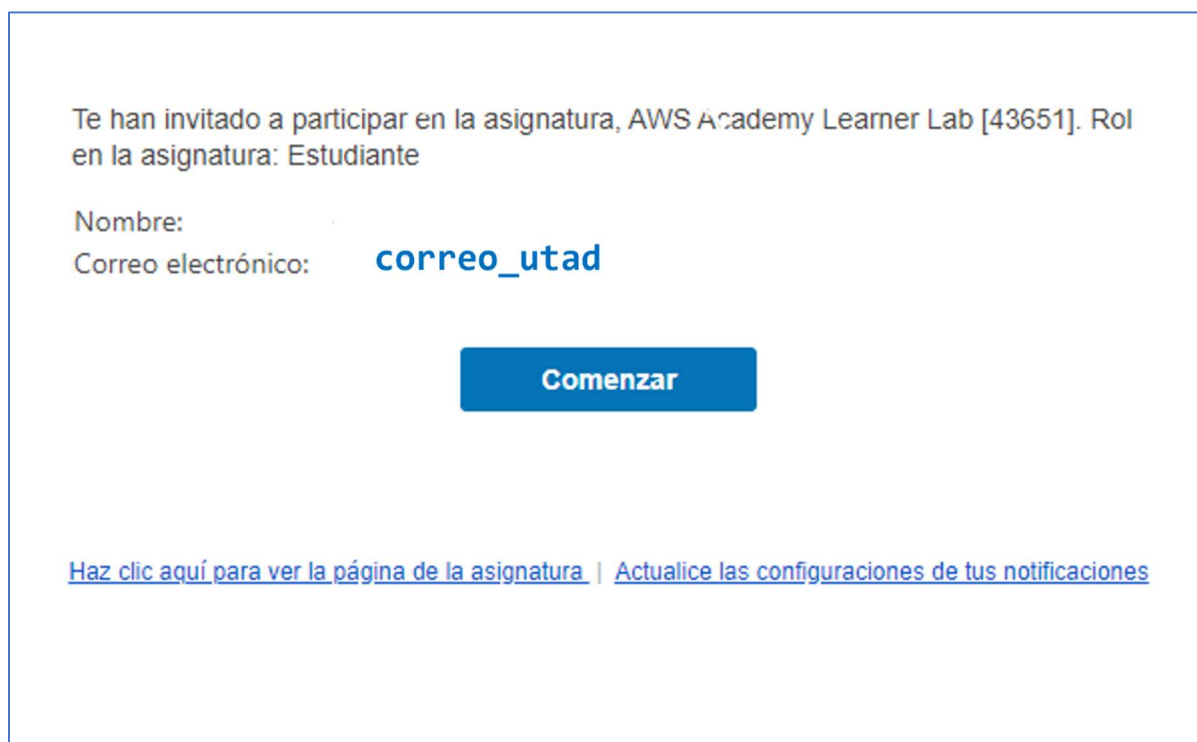
Para tener esta cuenta, tu “Educador”/”Profesor” te invitará a un curso, dentro de la plataforma AWS Academy: “**AWS Academy Learner Lab**”. A partir de ese momento recibirás un correo con el que podrás crear tu propia cuenta y unirte a dicho Laboratorio para empezar a utilizar los servicios de AWS disponibles.

El correo tendrá los siguientes datos:

Origen: [AWS Academy <notifications@instructure.com>](mailto:notifications@instructure.com)

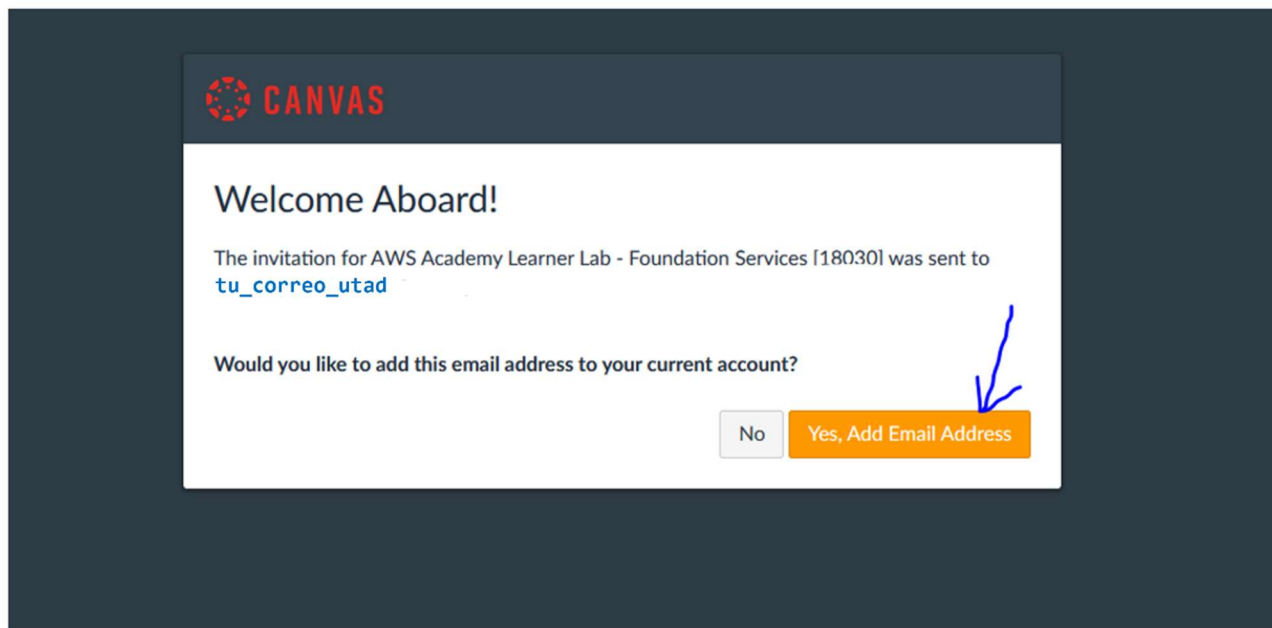
Asunto: “**Invitación al curso**”

Y cuyo contenido es como el siguiente:



Pincha en el botón **Comenzar**

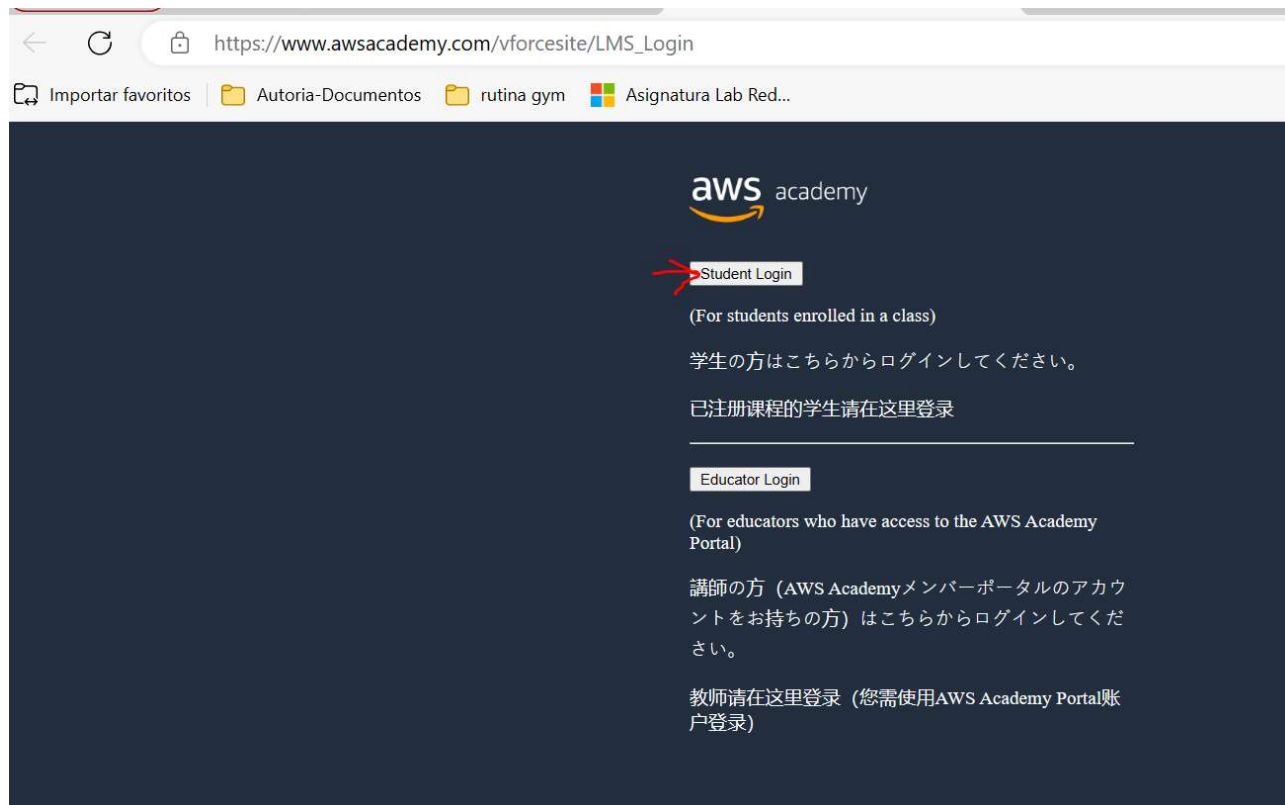
Aparecerá una ventana similar a la siguiente (puede que el nombre del laboratorio no sea exactamente igual):



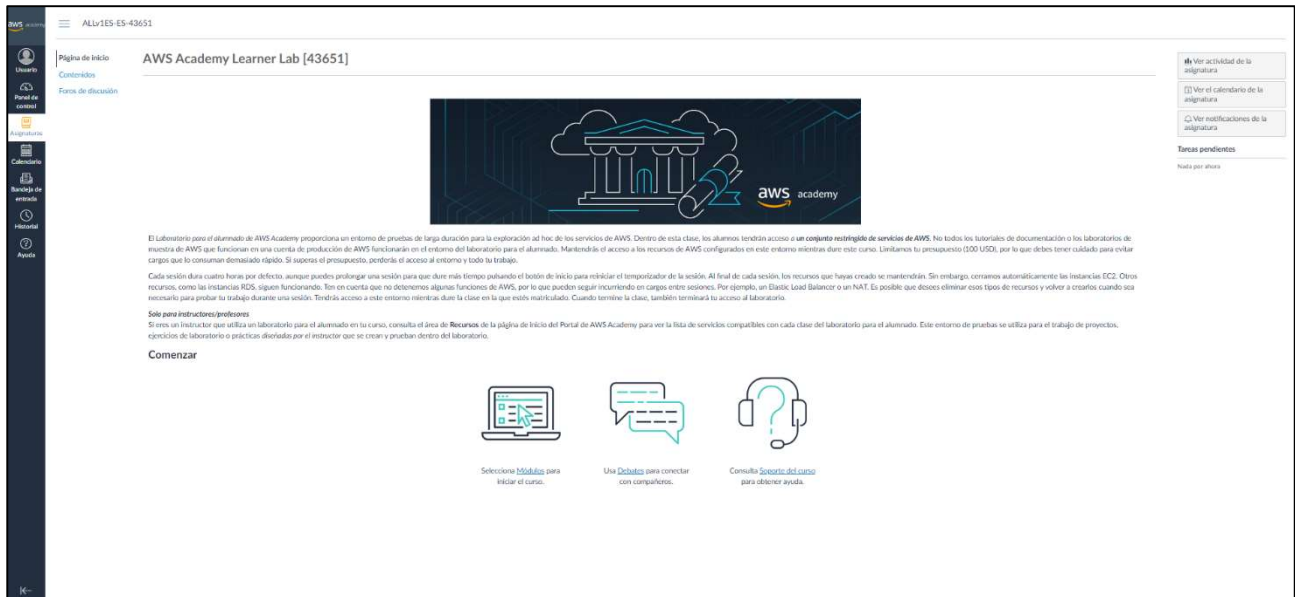
Pincha en el botón aceptando que deseas tu utilizar la dirección de correo para crear una cuenta en AWS Academy.

Finaliza el registro introduciendo una contraseña válida y aceptando las indicaciones de información y de los términos y condiciones.

Si ya tuvieras cuenta en AWS Academy (por registro de años anteriores) te saldría entonces esta ventana en la que deberías incluir tu Password para iniciar la sesión.

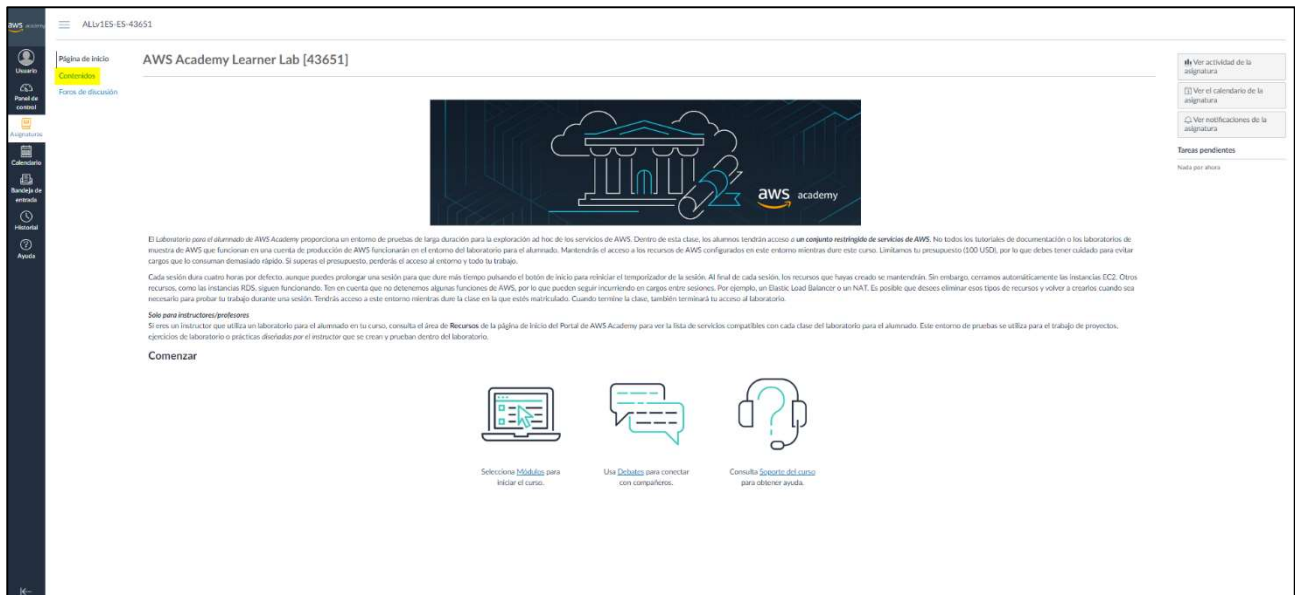


En cualquiera de los casos te aparecerá la Página de Inicio:



NOTA: A partir de ahora cada vez que tengas que registrarte puedes utilizar la siguiente url:
<https://awsacademy.instructure.com/login>

En tu página de inicio, pincha en el menú de arriba a la izquierda sobre la opción de “contenido”:



Pincha en el enlace del curso (dependiendo de tu configuración podría aparecer en inglés):

“Learner Lab – Laboratorio de aprendizaje”

The screenshot shows the AWS Academy course interface. The browser address bar displays <https://awsacademy.instructure.com/courses/78610/modules>. The left sidebar contains navigation links: Usuario, Panel de control, Asignaturas, Calendario, Bandeja de entrada, Historial, and Ayuda. The main content area shows the course title 'ALLv1ES-LTI13-78610' and 'Contenidos'. The content list includes:

- Bienvenida e información general sobre el curso
 - Encuesta previa al curso [Pre-Course Survey ES-ES]
 - Guía del alumno del Laboratorio para el alumnado de AWS Academy
- Conformidad y seguridad del Laboratorio para el alumnado de AWS Academy
 - Aprende a utilizar eficazmente el Laboratorio para el alumnado de Academy
 - Módulo Prueba de conocimientos (100 puntos, Puntuación mínima 70.0)
- Laboratorio para el alumnado de AWS Academy
 - Lanzamiento del Laboratorio para el alumnado de AWS Academy

A red arrow points to the 'Lanzamiento del Laboratorio para el alumnado de AWS Academy' item.

Es posible que te redirija a la página de “Vocareum” (intermediario a través del que se accede al laboratorio). Si es así, será similar a la mostrada en la siguiente imagen (puede cambiar el nombre del laboratorio) y tendrás que aceptar los términos y condiciones:

The screenshot shows the Vocareum Terms and Conditions page. The browser address bar displays <https://awsacademy.instructure.com/courses/78610/modules>. The left sidebar contains navigation links: Usuario, Panel de control, Asignaturas, Calendario, Bandeja de entrada, Historial, and Ayuda. The main content area shows the course title 'ALLv1-18030' and 'Contenidos'. The content list includes:

- Learner Lab Foundation Services
 - Learner Lab - Foundational Services

The page header shows the Vocareum logo. The main content area contains the following text:

Please read the terms and conditions shown below and click on the “I agree” button at the bottom of this page to continue.

Terms and Conditions

Welcome to the Vocareum, Inc. (“Vocareum”) website located at www.vocareum.com (the “Site”). Please read these Terms of Service (the “Terms”) and our Privacy Policy (<http://www.vocareum.com/privacy-policy/>) carefully because they govern your use of our Site and our web-based education and learning platform. To make these Terms easier to read, the Site and our platform are collectively called the “Services.”

Using the functionality of our Services, teachers can create, customize and administer educational courses and invite students to participate in a class taught and supervised by the teacher using the online tools provided by Vocareum. Subject to your compliance with these Terms, Vocareum will make the Services available to you solely for the purpose of your internal, non-commercial use.

1. Agreement to Terms

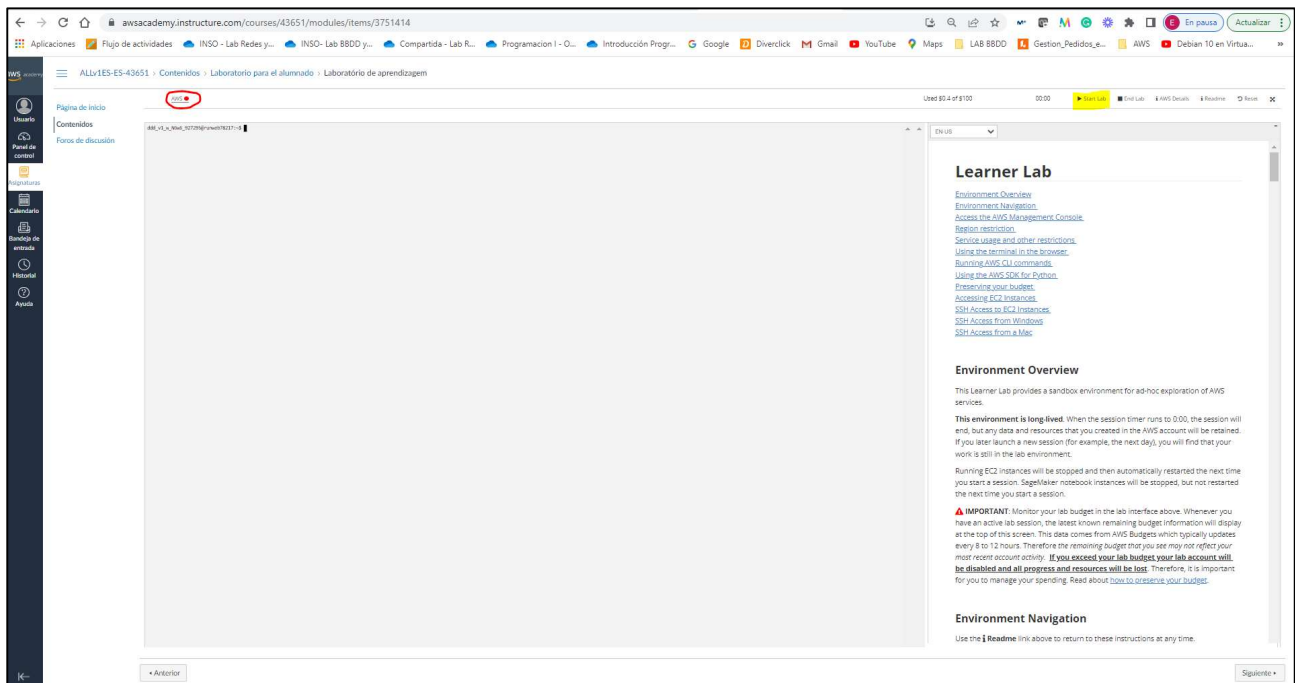
By using our Services, you agree to be bound by these Terms. If you don't agree to these Terms, do not use the Services. If you are accessing and using the Services on behalf of an educational institution (such as your employer or the educational institution in which you are enrolled) or other legal entity, you represent and warrant that you have the authority to bind that educational institution or other legal entity to these Terms. In that case, “you” and “your” will refer to that educational institution or other legal entity.

2. Changes to Terms or Services

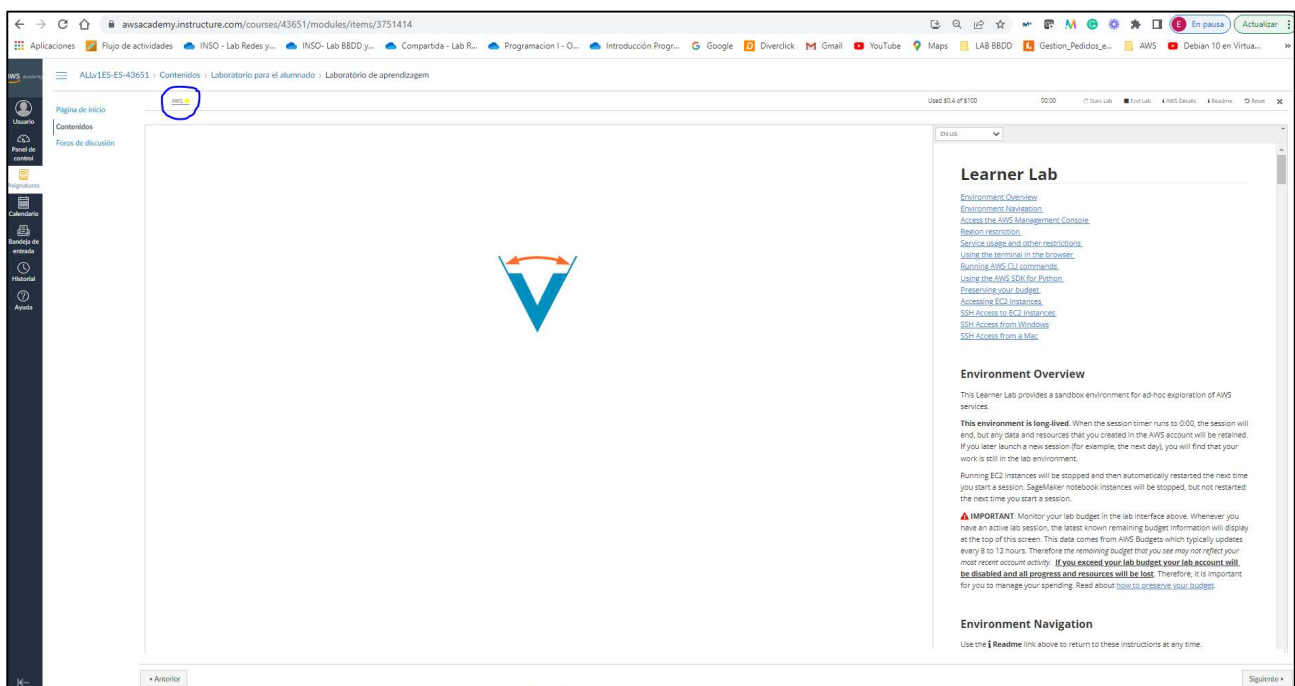
We may modify the Terms at any time, in our sole discretion. If we do so, we'll let you know either by posting the modified Terms on the Site or through other communications. The effective date of the modified Terms will be indicated in the modified Terms and any such other communications. It's important that you review the Terms whenever we modify them because if you continue to use the Services after we have posted modified Terms on the Site or otherwise communicated with you about the modified Terms, you are indicating to us that you agree to be bound by the modified Terms. If you don't agree to be bound by the modified Terms, then you may no longer use the Services. Because our Services are evolving over time we may change or discontinue all or any part of the Services, at any time and without notice to you, at our sole

Una vez hecho eso, aparecerá la siguiente ventana en la que podremos arrancar el laboratorio para empezar a utilizar los servicios permitidos de AWS a través del Laboratorio al que nos hemos unido.

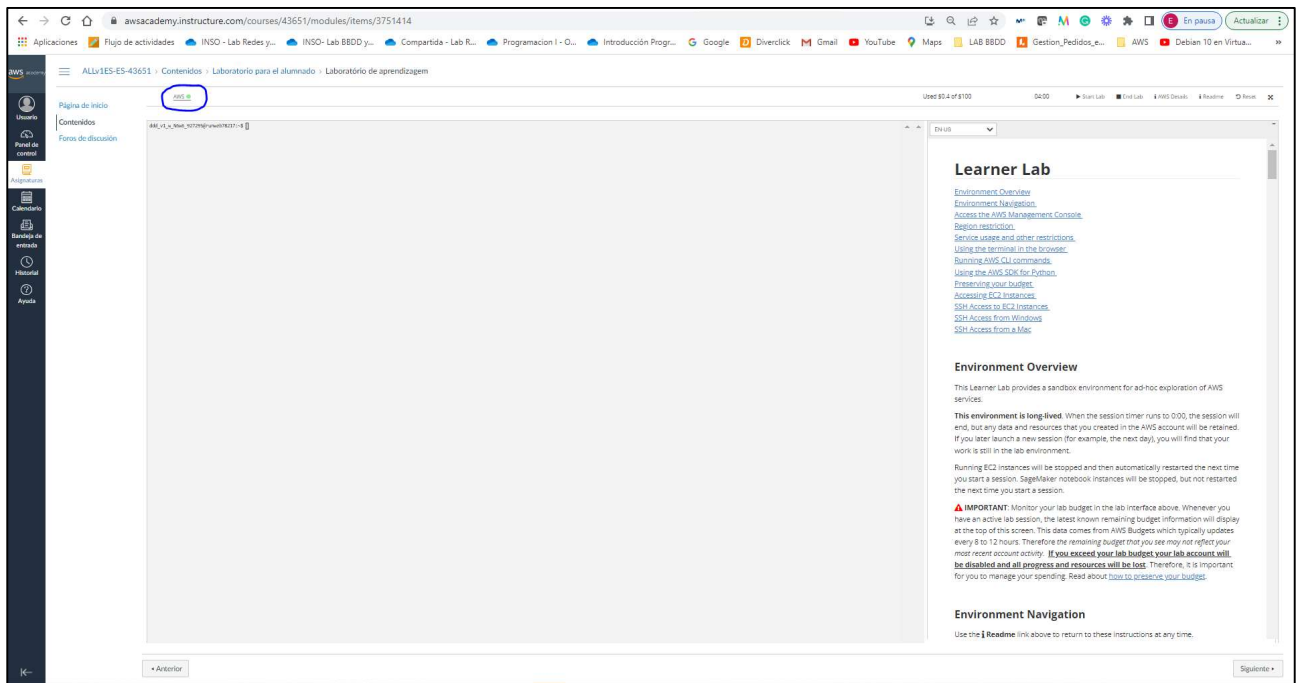
Observa que hasta que no le des a “Start Lab” aparecerá un semáforo en rojo en el uso de los servicios de AWS.



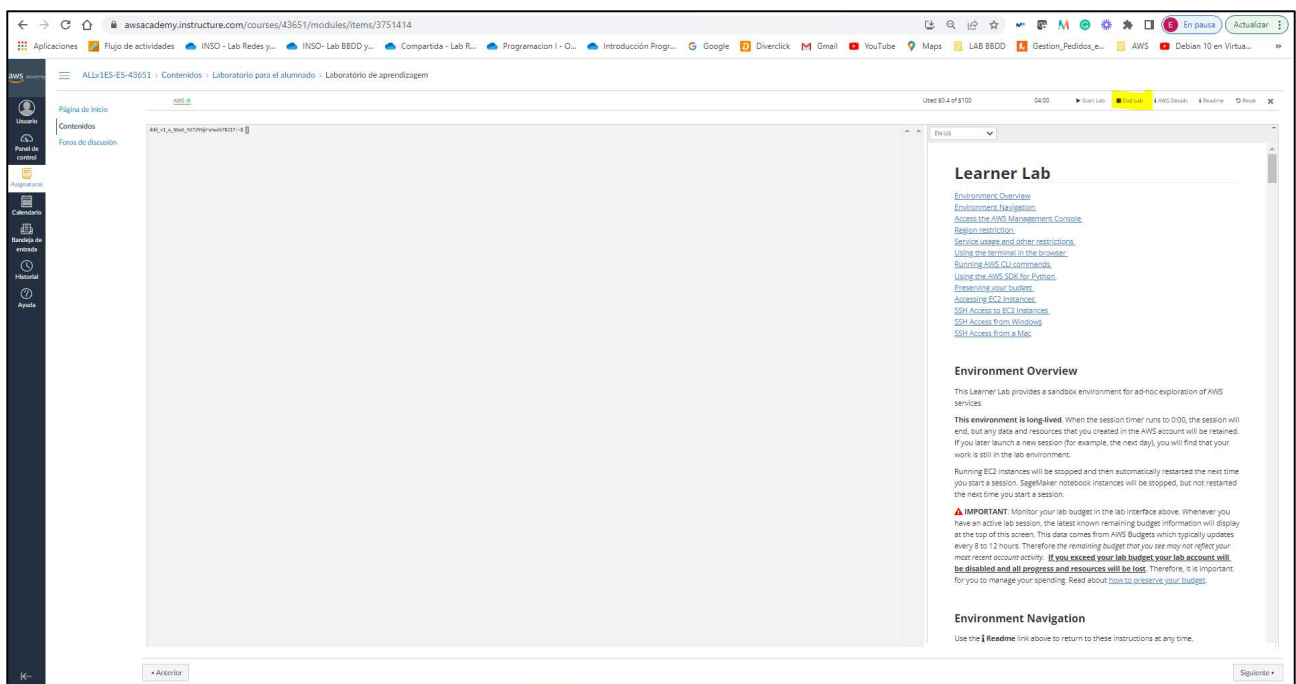
Pincha en “Start Lab” (arriba a la derecha). Aparecerá la siguiente ventana indicando el arranque del laboratorio. Fíjate que el semáforo ha cambiado a color amarillo:



Cuando el Laboratorio esté arrancado y podamos empezar a usar los servicios de AWS, el semáforo cambiará a verde:



Cuando vayas a finalizar recuerda siempre “Finalizar el laboratorio” pulsando el botón “End Lab”:



Observa la información que se muestra en la parte superior sobre los créditos y el tiempo que llevas conectado (lo puedes ver en la cabecera, arriba a la derecha):

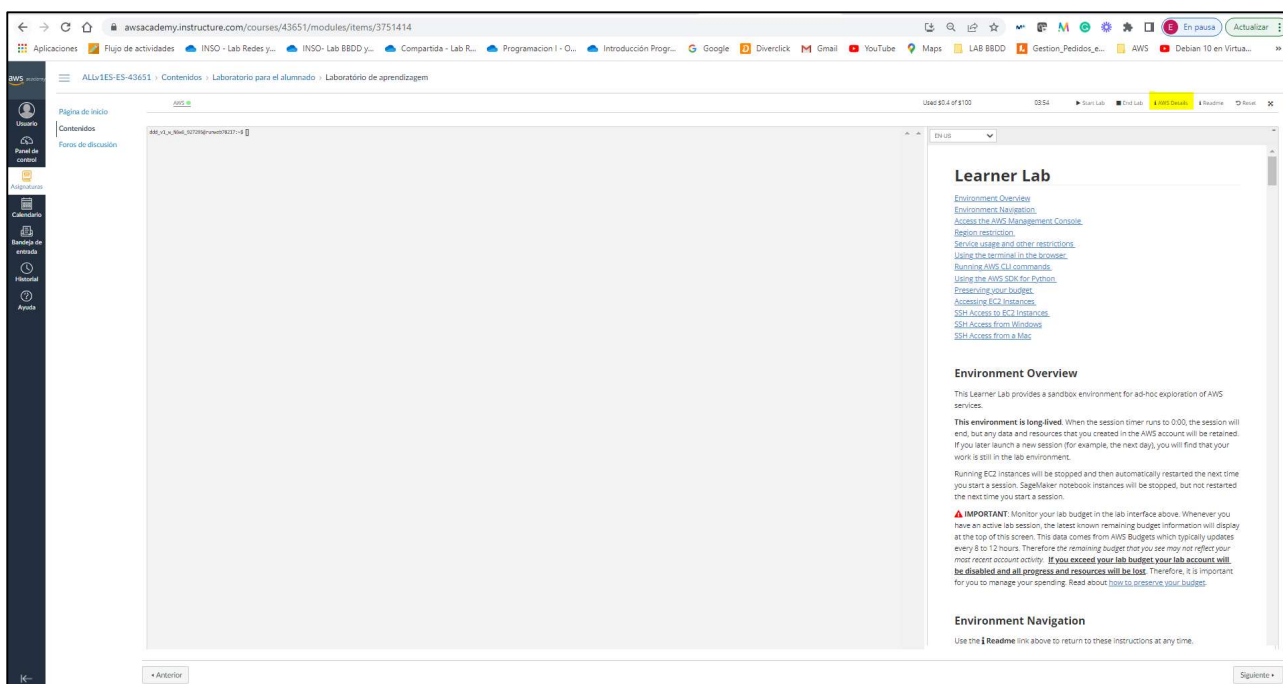


Estamos listos para empezar a trabajar utilizando los servicios de AWS permitidos!!!

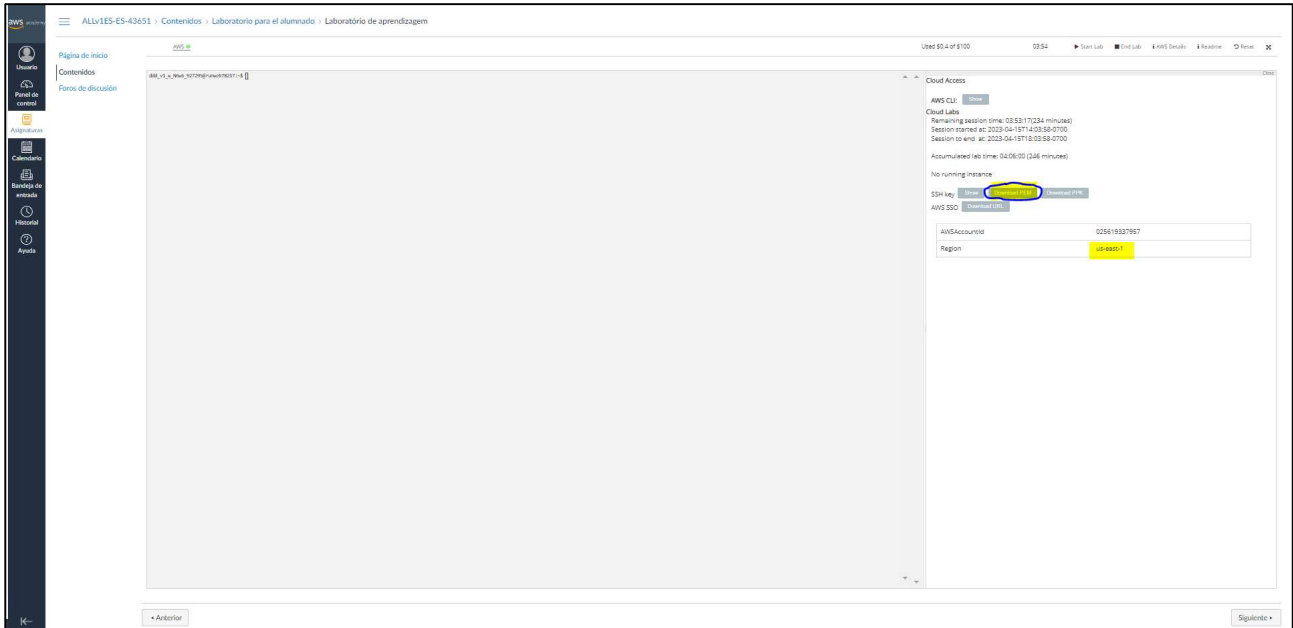
2. FICHERO DE CLAVES

Antes de comenzar a utilizar los servicios de AWS permitidos vamos a obtener el fichero de claves que necesitaremos posteriormente para conectarnos a las máquinas virtuales que creemos mediante el servicio EC2.

Pinchar para ello en la opción **“AWS Details”**



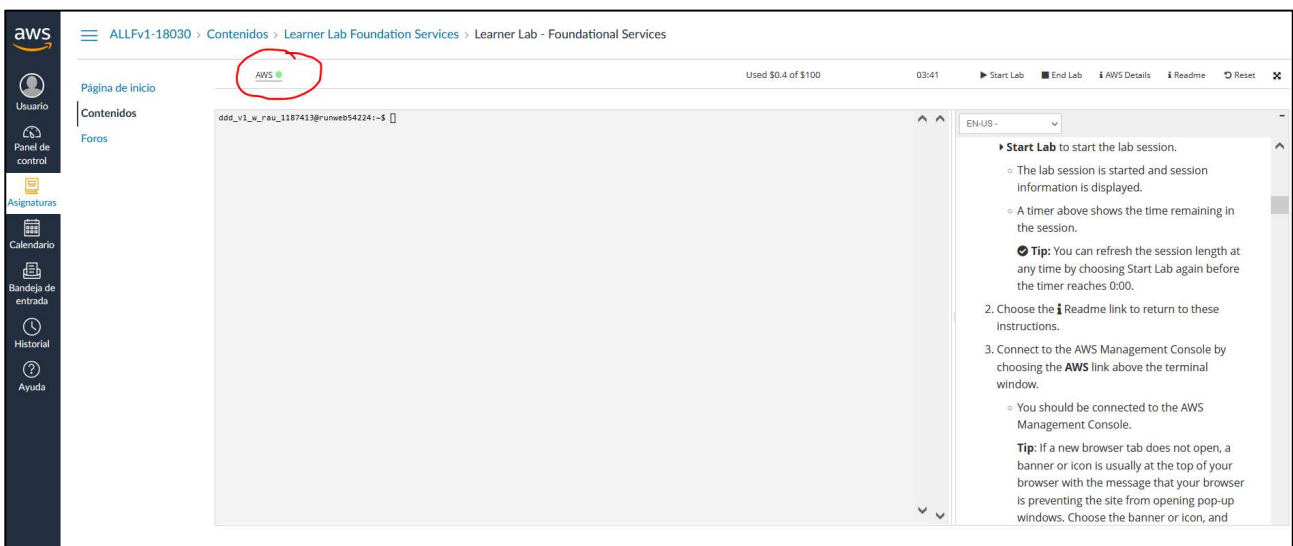
Después pincha en el botón **“Download PEM”** para que el fichero de claves de usuario que AWS Academy genera por defecto se descargue en tu ordenador:



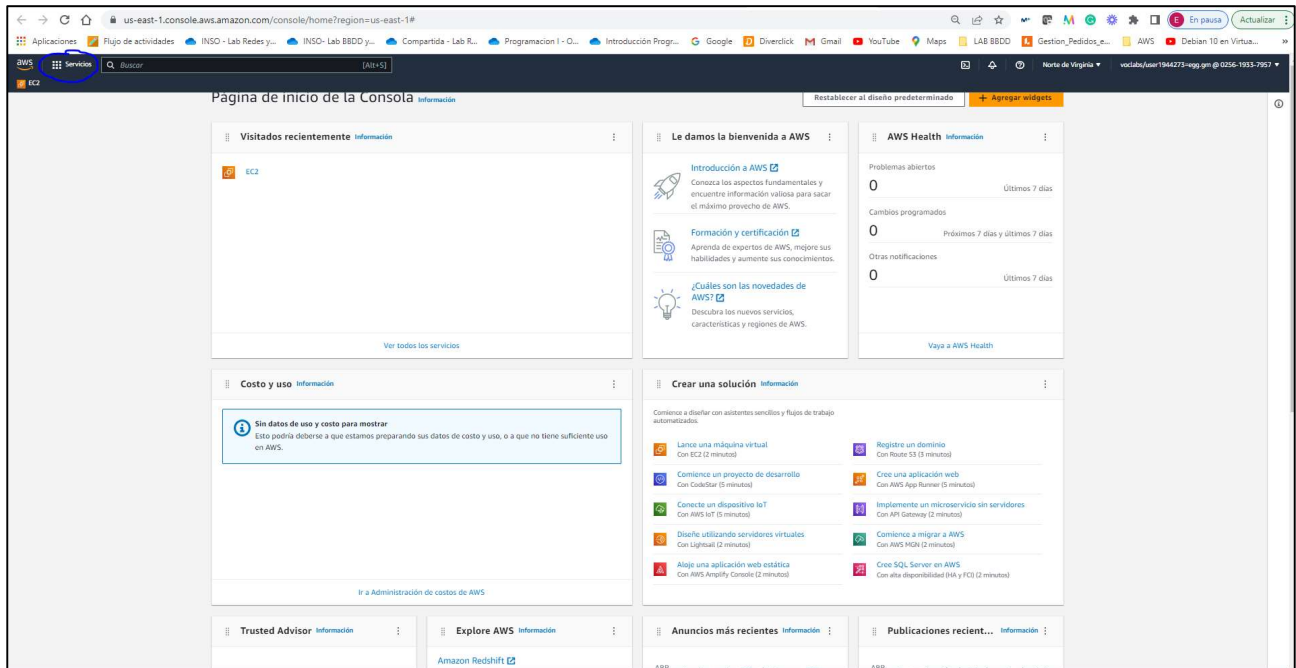
Este fichero es muy importante y es necesario que lo tengas siempre localizado para tus conexiones a las máquinas virtuales que vayas a crear. Se llama **“labsuser.pem”**

3. PORTAL DE ACCESO A LOS SERVICIOS AWS

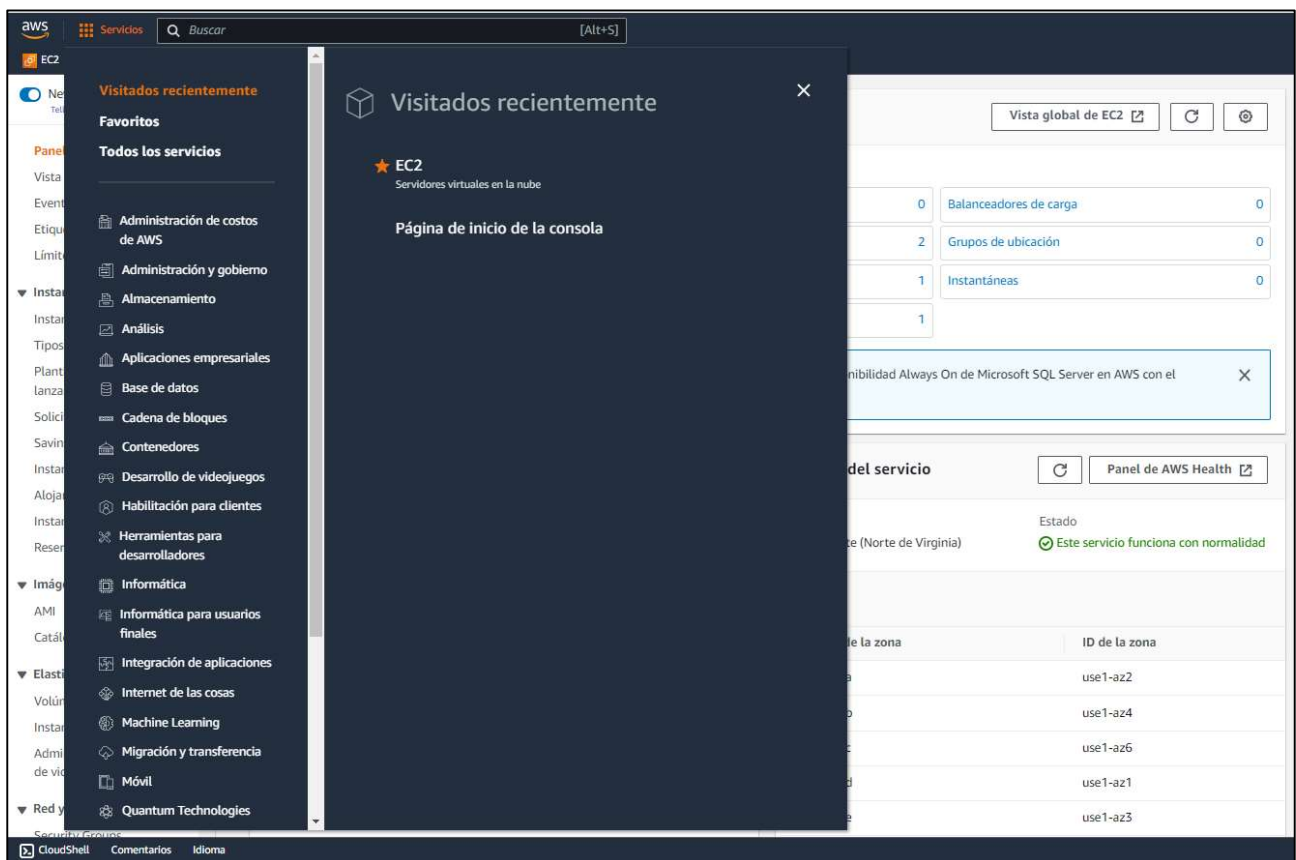
Para acceder al Portal o Consola de los servicios de AWS, pincha sobre el enlace de AWS que tiene el semáforo en verde:



Llegarás a la consola de AWS que tiene el siguiente aspecto:



Pincha en “Todos los servicios”:

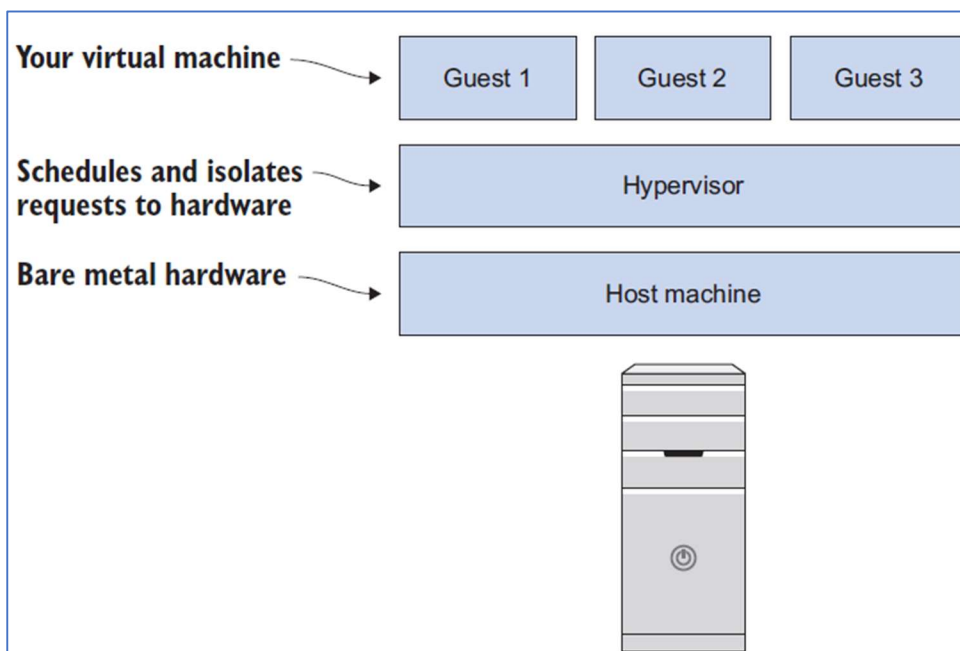


En esta ventana aparecen todos los servicios AWS accesibles desde la consola. Nosotros sólo podremos utilizar los permitidos por nuestro tipo de cuenta. En las secciones siguientes explicaremos como hacerlo.

4. SERVICIO EC2

Recuerda que EC2 (Elastic Cloud Computing) es el servicio de AWS que podemos utilizar para crear computación en la nube, es decir, para crear máquinas virtuales de las características que necesites.

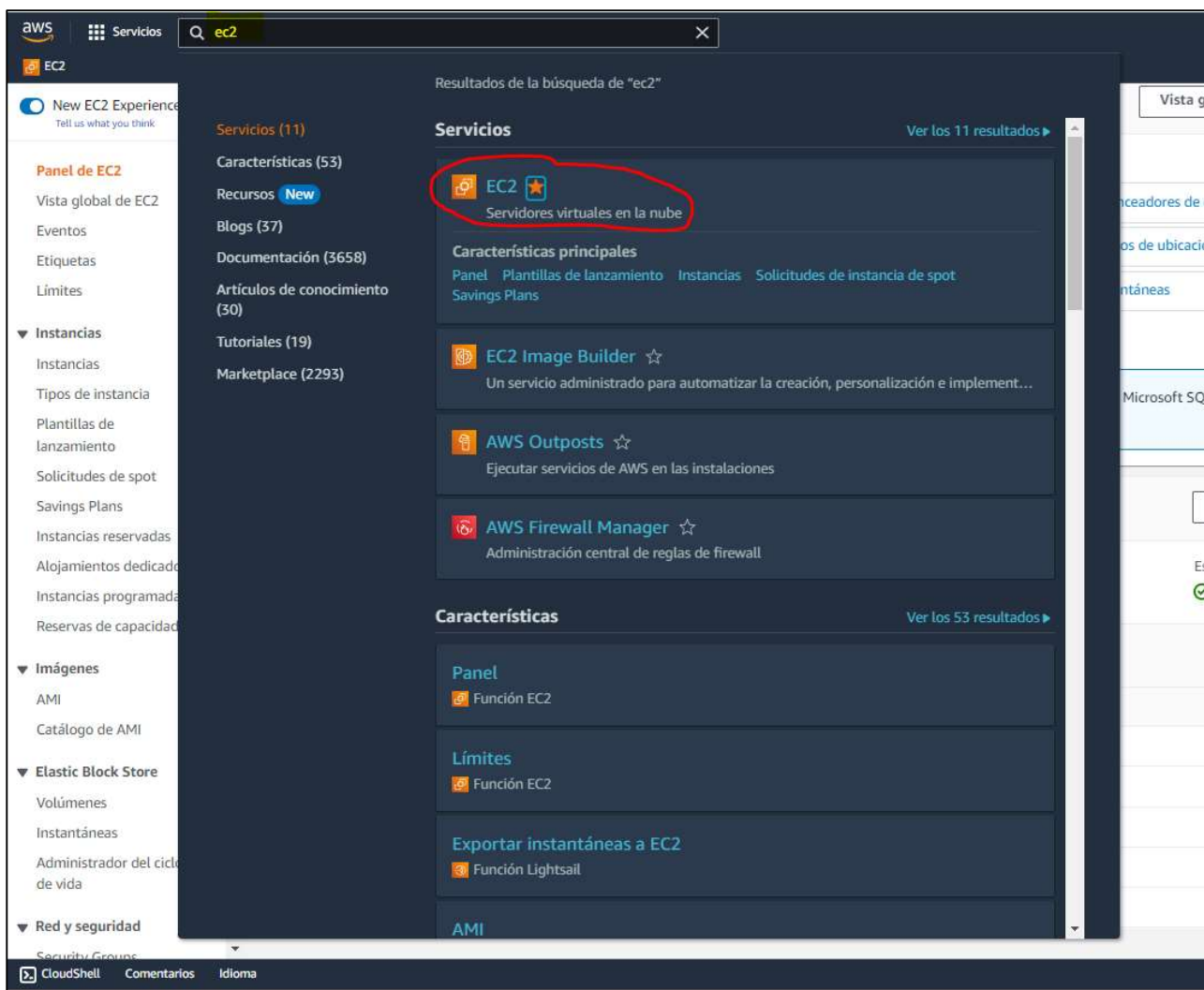
Si una aplicación requiere computación masiva, tráfico de red elevado, o necesita funcionar de forma fiable las 24 horas del día, los 7 días de la semana, una **máquina virtual (MV)** es la mejor opción. Con una máquina virtual, se obtiene acceso a una porción de una máquina física ubicado en un centro de datos. En AWS, las máquinas virtuales se ofrecen por el servicio llamado **Elastic Compute Cloud (EC2)**.



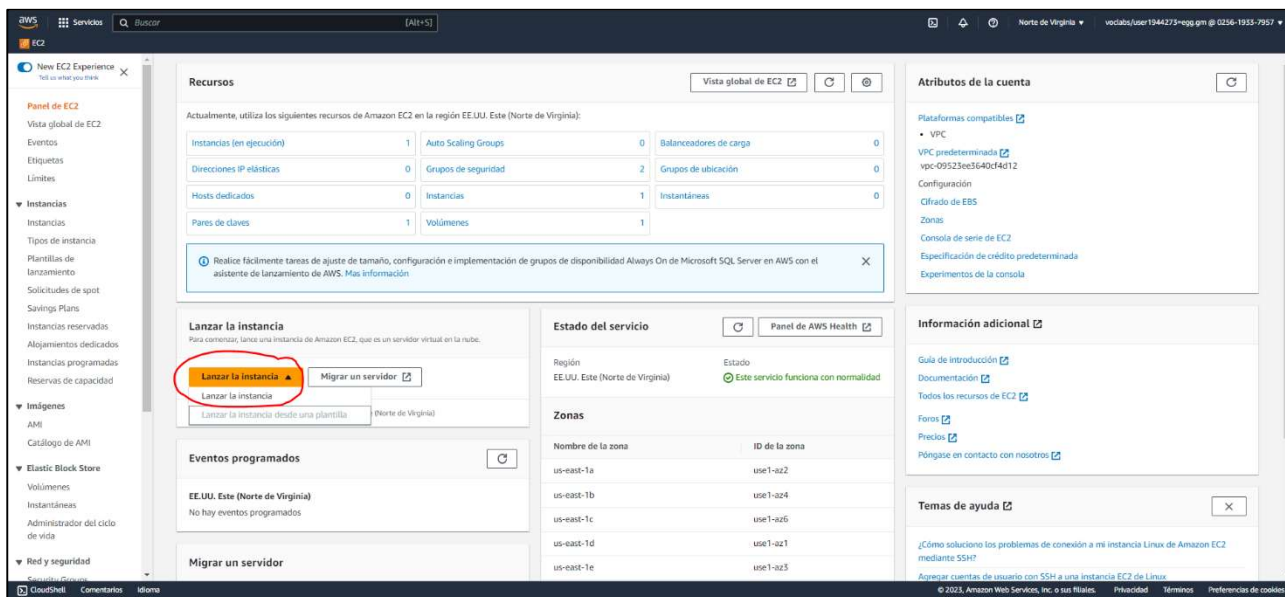
Fuente: Wittig, Michael, and Andreas Wittig. "Amazon Web Services in action." (2019).

Vamos a ver cómo crear máquinas virtuales en AWS utilizando la interfaz gráfica. **Busca el servicio EC2 y selecciónalo como favorito (te aparecerá en la barra de accesos directos).**

Pincha sobre dicho servicio EC2 que es el que nos permitirá crear máquinas virtuales:



Nos aparecerá la siguiente interfaz:

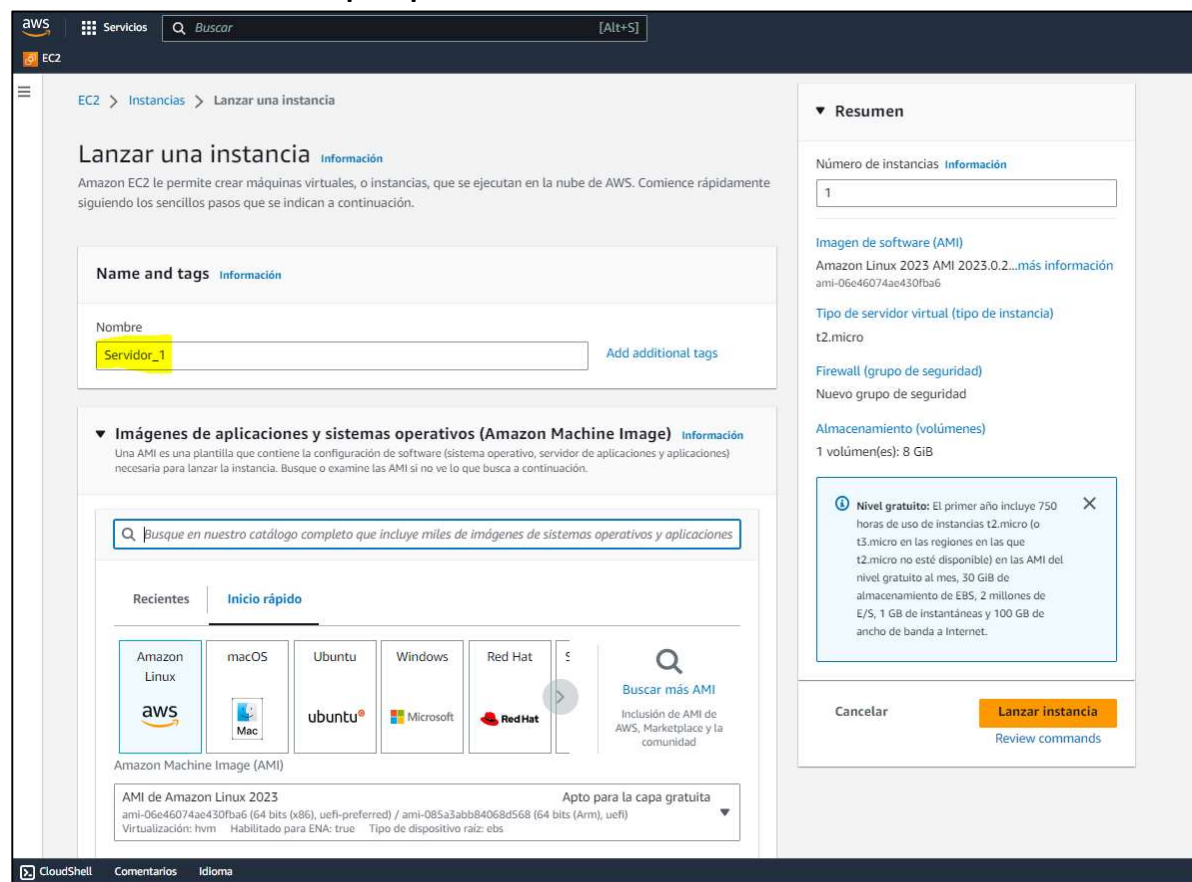


Pulsa la opción “lanzar instancia”

1. Dale un nombre a la instancia que vas a crear.
2. Debemos elegir la imagen con la que crear dicha instancia. En la caja de búsqueda escribe “cloud9ubuntu” y pulsa “enter”. Aparecerá un listado de posibles AMIs de las cuales elegiremos “Cloud9Ubuntu-2021-04-16T13-31” o alguna más reciente como [Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08](#). Una vez hecho dale al botón “Seleccionar”.
3. Elegir tipo de máquina. Usaremos la de por defecto (t2.micro)
4. Seleccionar fichero de par de claves con el que después nos conectaremos por SSH a la instancia. Elegir la opción: [vockey](#).
5. Configuración de red: Dejar la VPC de por defecto, salvo que queramos crear la máquina en una red determinada
6. Security groups: asignar el SG a la instancia. Podemos utilizar alguno de los existentes o crear uno nuevo. Si vamos a conectarnos a la instancia mediante SSH asegurar que el SG acepta dicho tráfico por el puerto 22.
7. Configuración de almacenamiento. Elegir tamaño del servicio EBS que vamos a añadir a nuestra instancia. Será el almacenamiento persistente de nuestra máquina.
8. Detalles avanzados. En principio los dejaremos por defecto

A continuación, pinchar en el botón de “lanzar instancia”.

La sucesión de ventanas que aparecerán son:



aws

Servicios

Buscar

[Alt+S]

EC2

EC2

EC2 > Instancias > Lanzar una instancia

Lanzar una instancia

Información

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, que se ejecutan en la nube de AWS. Comience rápidamente siguiendo los sencillos pasos que se indican a continuación.

Name and tags

Información

Nombre

Servidor_1

Add additional tags

▼ Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Amazon Machine Image)

Información

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

cloud9ubuntu1

X

Recientes

Inicio rápido

Amazon Linux

aws

macOS

Mac

Ubuntu

ubuntu

Windows

Microsoft

Red Hat

Red Hat

Buscar más AMI

Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Amazon Machine Image (AMI)

AMI de Amazon Linux 2023

ami-06e46074ae430fba6 (64 bits (x86), uefi-preferred) / ami-085a3abb84068d568 (64 bits (Arm), uefi)

Virtualización: hvm Habilitado para ENA: true Tipo de dispositivo raíz: ebs

Apto para la capa gratuita

▼

▼ Resumen

Número de instancias

Información

1

Imagen de software (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI 2023.0.2...más información

ami-06e46074ae430fba6

Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)

t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)

Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volumenes)

1 volumen(es): 8 GiB

ℹ Nivel gratuito: El primer año incluye 750 horas de uso de instancias t2.micro (o t3.micro en las regiones en las que t2.micro no esté disponible) en las AMI del nivel gratuito al mes, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda a Internet.

X

Cancelar

Lanzar instancia

Review commands

CloudShell

Comentarios

Idioma

AWSServicios

Q. Buscar

[Alt+S]

Norte de Virginia

vodafoneuser1344273-egg-gm @ 0236-1933-7957

EC2

EC2 > Instancias > Lanzar una instancia > AMI

Cancelar

Elegir una Amazon Machine Image (AMI)

Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Puede seleccionar una AMI proporcionada por AWS o nuestra comunidad de usuarios, o bien a través de AWS Marketplace.

cloud9Ubuntu

X

AMI de inicio rápido (0)

Mis AMI (0)

AMI de AWS Marketplace (0)

AMI de la comunidad (500)

AMI de uso común

Creadas por mí

AMI y AMI de terceros de confianza

Publicadas por cualquiera

Acoratar los resultados

Borrar todos los filtros

Sistema operativo

Linux/UNIX

☐ Todos los de Linux/UNIX

☐ Amazon Linux

☐ CentOS

☐ Debian

☐ Fedora

☐ Gentoo

☐ macOS

☐ openSUSE

☐ Otros sistemas Linux

☐ Red Hat

☐ SUSE Linux

☐ Ubuntu

cloud9Ubuntu (500 filtrados, 500 sin filtrar)

< 1 2 3 4 5 6 7 ... 11 >

AMI de la comunidad

Las AMI de comunidad contienen todas las AMI que son públicas, por lo tanto, cualquier persona puede publicar una AMI y se mostrará en este catálogo. Este catálogo solo contiene productos de pago. Al utilizar las AMI de comunidad, se recomienda que se asegure de que conoce y confía en el editor antes de lanzar una AMI.

cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08

ami-036526674ff95160

Cloud9 Cloud9Ubuntu AMI

Plataforma: Ubuntu

Arquitectura: x86_64

Propietario: 327094444948

Fecha de publicación: 2022-08-26

Tipo de dispositivo raíz: ebs

Virtualización: hvm

Habilitado para ENA: si

Seleccionar

cloud9Ubuntu-2023-01-23T17-51

ami-026d61938b9e033951

Cloud9 Cloud9Ubuntu AMI

Plataforma: Ubuntu

Arquitectura: x86_64

Propietario: 327094444948

Fecha de publicación: 2023-01-23

Tipo de dispositivo raíz: ebs

Virtualización: hvm

Habilitado para ENA: si

Seleccionar

cloud9Ubuntu-2022-05-24T21-35

CloudShell

Comentarios

Idioma

© 2023, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales

Privacidad

Términos

Preferencias de cookies

aws Servicios [Alt+S]

EC2

Nombre
Servidor_1 [Add additional tags](#)

▼ **Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Amazon Machine Image)** [Información](#)
Una AMI es una plantilla que contiene la configuración de software (sistema operativo, servidor de aplicaciones y aplicaciones) necesaria para lanzar la instancia. Busque o examine las AMI si no ve lo que busca a continuación.

cloud9ubuntu

AMI del catálogo Recientes Inicio rápido

Amazon Machine Image (AMI)

Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08 **Proveedor verificado** [Buscar más AMI](#)
ami-03b5c96a74ff051c0

Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Catálogo	Publicado	Arquitectura	Virtualización	Tipo de dispositivo raíz	Habilitado para ENA
AMI de la comunidad	2022-08-26T23:38:34.00Z	x86_64	hvm	ebs	Si

▼ **Tipo de instancia** [Información](#)

Tipo de instancia ☐ All generations

t2.micro **Familia: t2 1 vCPU 1 GiB Memoria** Apto para la capa gratuita

Bajo demanda Windows precios: 0.0162 USD por hora
Bajo demanda SUSE precios: 0.0116 USD por hora
Bajo demanda RHEL precios: 0.0716 USD por hora
Bajo demanda Linux precios: 0.0116 USD por hora

[Comparar tipos de instancias](#)

CloudShell Comentarios Idioma

▼ **Resumen**

Número de instancias [Información](#)
1

Imagen de software (AMI)
Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08
ami-03b5c96a74ff051c0

Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)
t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)
Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volúmenes)
1 volumen(es): 10 GiB

Nivel gratuito: El primer año incluye 750 horas de uso de instancias t2.micro (o t3.micro en las regiones en las que t2.micro no esté disponible) en las AMI del nivel gratuito al mes, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda a Internet.

Cancelar **Lanzar instancia**
[Review commands](#)

aws Servicios [Alt+S]

EC2

Bajo demanda Windows precios: 0.0162 USD por hora
Bajo demanda SUSE precios: 0.0116 USD por hora
Bajo demanda RHEL precios: 0.0716 USD por hora
Bajo demanda Linux precios: 0.0116 USD por hora

▼ **Par de claves (inicio de sesión)** [Información](#)
Puede utilizar un par de claves para conectarse de forma segura a la instancia. Asegúrese de que tiene acceso al par de claves seleccionado antes de lanzar la instancia.

Nombre del par de claves - obligatorio
vockey [Crear un nuevo par de claves](#)

▼ **Configuraciones de red** [Información](#) [Editar](#)

Red [Información](#)
vpc-09523ee3640cf4d12

Subred [Información](#)
Sin preferencias (subred predeterminada en cualquier zona de disponibilidad)

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)
Habilitar

Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)
Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

Crear grupo de seguridad ☐ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crearemos un nuevo grupo de seguridad denominado **launch-wizard-1** con las siguientes reglas:

☒ Permitir el tráfico de SSH desde [Ayuda a establecer conexión con la instancia](#)

☐ Permitir el tráfico de HTTPS desde Internet
Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

☐ Permitir el tráfico de HTTP desde Internet
Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

Las reglas con la fuente 0.0.0.0/0 permiten que todas las direcciones IP tengan acceso a la instancia. Le recomendamos que configure las reglas del grupo de seguridad para permitir el acceso

CloudShell Comentarios Idioma

▼ **Resumen**

Número de instancias [Información](#)
1

Imagen de software (AMI)
Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08
ami-03b5c96a74ff051c0

Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)
t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)
Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volúmenes)
1 volumen(es): 10 GiB

Nivel gratuito: El primer año incluye 750 horas de uso de instancias t2.micro (o t3.micro en las regiones en las que t2.micro no esté disponible) en las AMI del nivel gratuito al mes, 30 GiB de almacenamiento de EBS, 2 millones de E/S, 1 GB de instantáneas y 100 GB de ancho de banda a Internet.

Cancelar **Lanzar instancia**
[Review commands](#)

Firewall (grupos de seguridad) Información

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☒ Crear grupo de seguridad ☐ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crearemos un nuevo grupo de seguridad denominado "launch-wizard-1" con las siguientes reglas:

- ☒ Permitir el tráfico de SSH desde ayuda a establecer conexión con la instancia Cualquier lugar 0.0.0.0/0
- ☐ Permitir el tráfico de HTTPS desde Internet Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web
- ☐ Permitir el tráfico de HTTP desde Internet Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

Configurar almacenamiento Información Avanzado

1x GiB Volumen raíz: (Sin cifrar)

☒ Los clientes que cumplan los requisitos de la capa gratuita pueden obtener hasta 30 GB de almacenamiento magnético o de uso general (SSD) de EBS

La AMI seleccionada contiene más volúmenes de almacén de instancias de los que permite la instancia. Solo se podrá obtener acceso desde la instancia a los primeros 0 volúmenes de almacén de instancias de la AMI

0 x sistemas de archivos Editar

Detalles avanzados Información

Resumen

Número de instancias Información
1

Imagen de software (AMI)
Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08
ami-03b5c96a74ff51c0

Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)
t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)
Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volúmenes)
1 volumen(es): 10 GiB

Review commands

Y por último, lanzamos la instancia:

Firewall (grupos de seguridad) Información

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☒ Crear grupo de seguridad ☐ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Crearemos un nuevo grupo de seguridad denominado "launch-wizard-1" con las siguientes reglas:

- ☒ Permitir el tráfico de SSH desde ayuda a establecer conexión con la instancia Cualquier lugar 0.0.0.0/0
- ☐ Permitir el tráfico de HTTPS desde Internet Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web
- ☐ Permitir el tráfico de HTTP desde Internet Para configurar un punto de enlace, por ejemplo, al crear un servidor web

Configurar almacenamiento Información Avanzado

1x GiB Volumen raíz: (Sin cifrar)

☒ Los clientes que cumplan los requisitos de la capa gratuita pueden obtener hasta 30 GB de almacenamiento magnético o de uso general (SSD) de EBS

La AMI seleccionada contiene más volúmenes de almacén de instancias de los que permite la instancia. Solo se podrá obtener acceso desde la instancia a los primeros 0 volúmenes de almacén de instancias de la AMI

0 x sistemas de archivos Editar

Detalles avanzados Información

Resumen

Número de instancias Información
1

Imagen de software (AMI)
Cloud9Ubuntu-2022-08-26T23-08
ami-03b5c96a74ff51c0

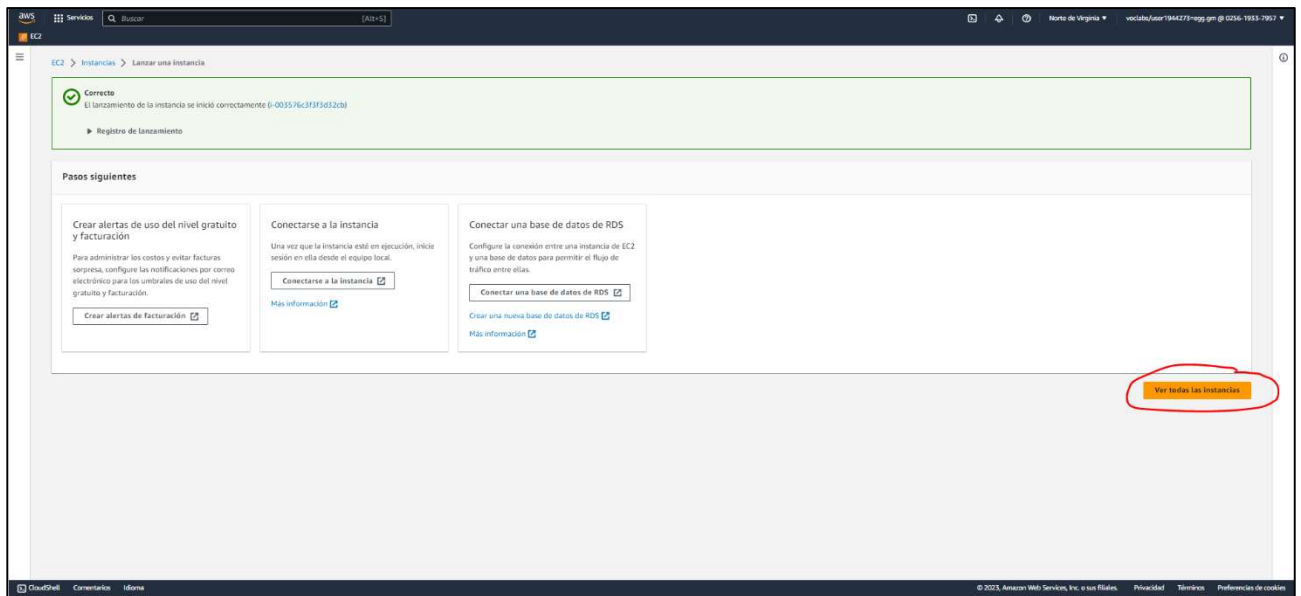
Tipo de servidor virtual (tipo de instancia)
t2.micro

Firewall (grupo de seguridad)
Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volúmenes)
1 volumen(es): 10 GiB

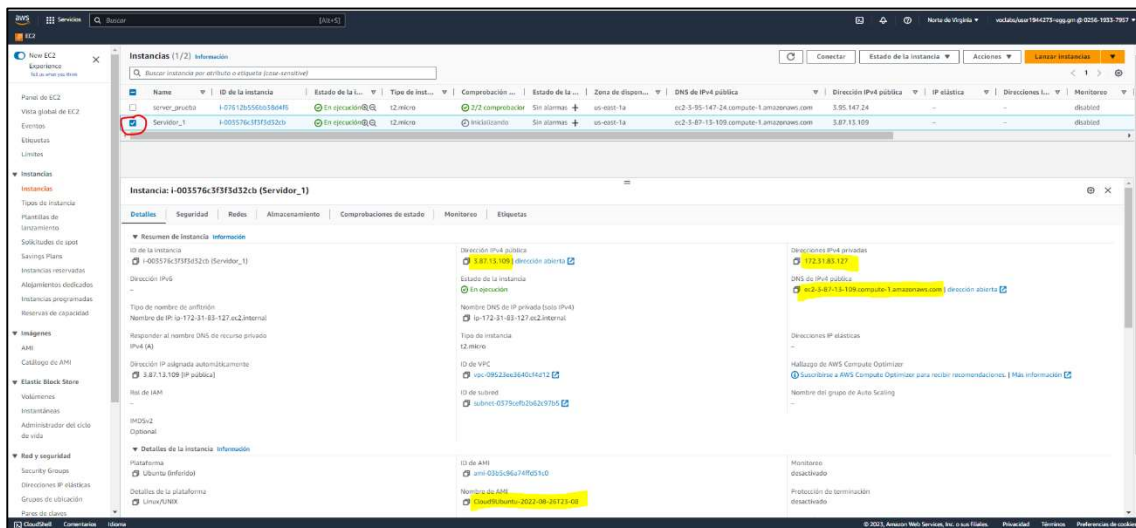
Review commands

Nos aparecerá:

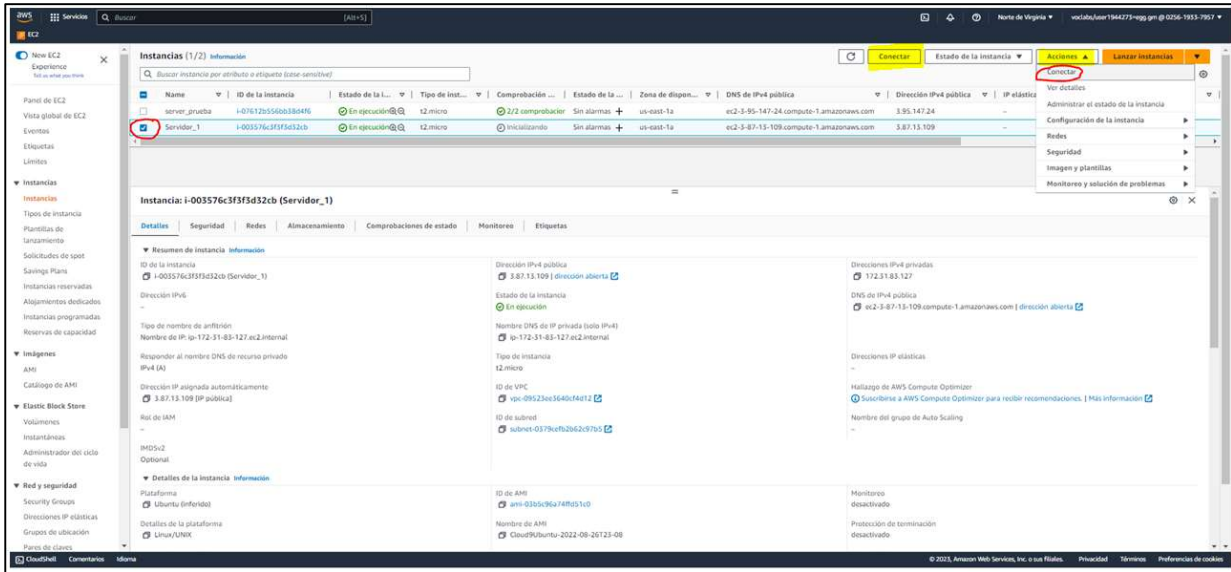


Podemos ir al panel de nuestras instancias para ver sus características. En unos instantes aparecerá en estado “running”.

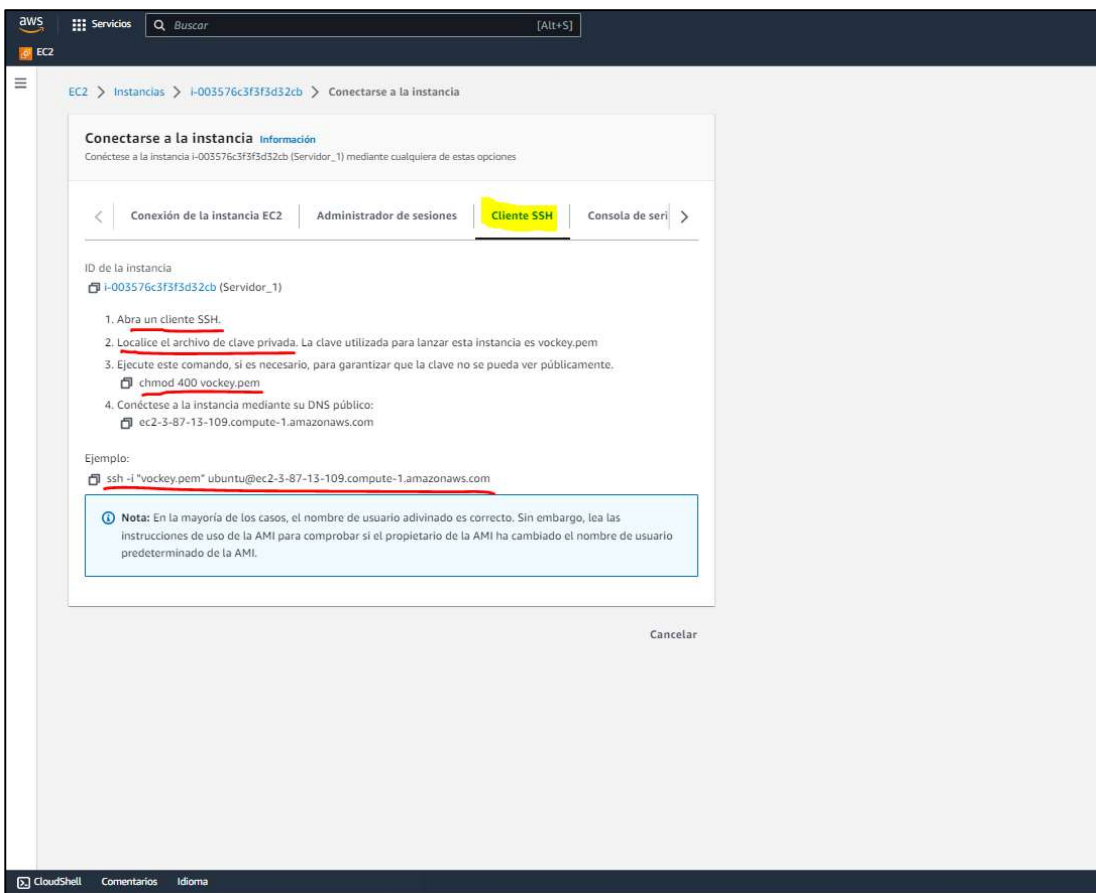
Seleccionando la máquina, podremos ver algunas de sus propiedades más relevantes:



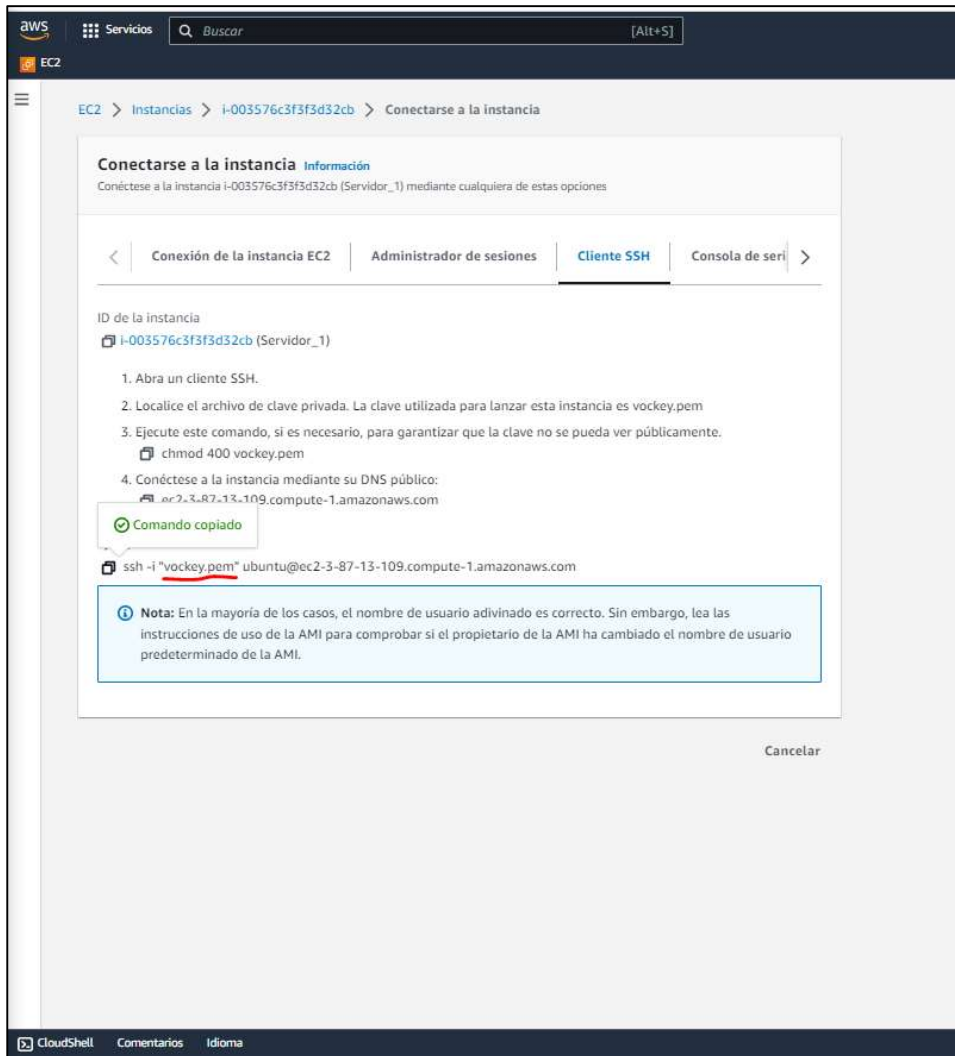
podremos usar el botón de “**Acciones**” o directamente el botón “**Conectar**”. Ambos nos permiten ver las indicaciones de como conectarnos a la instancia por SSH.



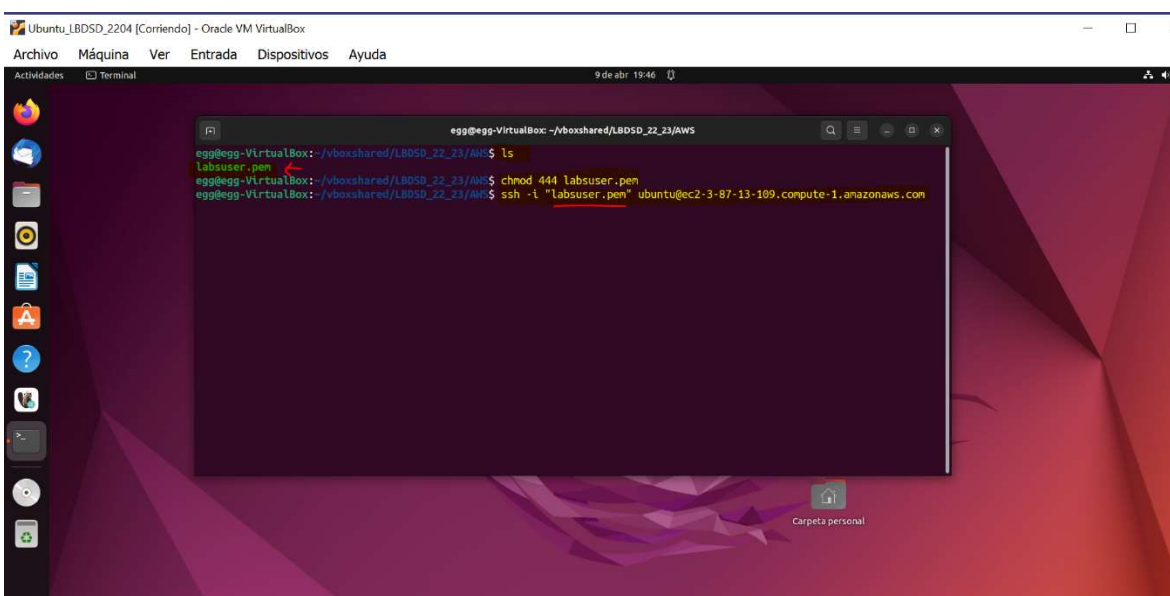
Las indicaciones para conectarnos por SSH aparecen en la siguiente ventana:



Siguiendo las indicaciones anteriores nos podremos conectar a la instancia EC2 (máquina virtual en la nube) que acabamos de crear. Podemos copiar el comando directamente:



Y hacer la conexión desde nuestra máquina virtual Ubuntu creada en VirtualBox:



```

egg@egg-VirtualBox: ~/vboxshared/LBDS5D_22_23/AWS$ ls
labsuser.pem
egg@egg-VirtualBox: ~/vboxshared/LBDS5D_22_23/AWS$ chmod 444 labsuser.pem
egg@egg-VirtualBox: ~/vboxshared/LBDS5D_22_23/AWS$ ssh -i "labsuser.pem" ubuntu@ec2-3-87-13-109.compute-1.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-3-87-13-109.compute-1.amazonaws.com (3.87.13.109)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:UPFXEgmeGwqRTKLVrZL9Cko1CFtZWlspFNlKlKtK7g.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'ec2-3-87-13-109.compute-1.amazonaws.com' (ED25519) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 18.04.6 LTS (GNU/Linux 5.4.0-1083-aws x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information disabled due to load higher than 1.0

 * Ubuntu Pro delivers the most comprehensive open source security and
  compliance features.

  https://ubuntu.com/aws/pro

115 updates can be applied immediately.
95 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

*** System restart required ***

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/*copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

:~$ pwd
/home/ubuntu
  
```

NOTA: Observa que el usuario creado en la máquina EC2 es “ubuntu”, de ahí que su espacio de trabajo sea el directorio: /home/Ubuntu.

5. ANEXO I

Acceso SSH a una instancia EC2

Los pasos que ves a continuación describen cómo usar la clave SSH para conectarte a tu instancia.

Sugerencia: suponiendo que haya lanzado la instancia con el par de claves vockey y que haya abierto el puerto TCP 22 en el grupo de seguridad de la instancia, puede conectarse mediante SSH a una instancia EC2 mediante un terminal siguiendo estas instrucciones. El terminal debe tener disponible el par de claves.

Simplemente ingresar el comando:

```
$ ssh -i ~/labsuser.pem ec2-user@<public-ip>
```

Donde <public-ip> es la dirección pública IPv4 real de la instancia.