

INSTANCIA EC2 UBUNTU

Índice

1	Crear Instancia EC2 Ubuntu.....	2
2	Nombre de instancia	2
3	AMI	3
4	Tipo de Instancia	3
5	Par de Claves	4
6	Configuraciones de Red.....	4
7	Configurar el almacenamiento	5
8	Lanzar Instancia	5
9	Acceso desde cliente ssh	6
9.1	Obtener información para conexión ssh.....	6
9.2	Acceso desde cliente ssh (Windows, Ubuntu)	8
10	Actividades	8

1 Crear Instancia EC2 Ubuntu

Buscamos y seleccionamos el servicio **EC2**, lo que nos sitúa en el **Panel EC2** donde podemos ver un resumen de instancias, de grupos de seguridad y demás componentes de este servicio.

Para crear una instancia pulsamos en **Lanzar instancia**.

The screenshot shows the AWS Management Console for the EC2 service. The left sidebar contains the navigation menu with 'EC2' and 'Panel' highlighted. The main content area is divided into several sections:

- Recursos** (Resources): A table showing the current usage of Amazon EC2 resources in the 'Estados Unidos (Norte de Virginia)' region. The table has two columns: Resource Name and Count. The 'Instancias' (Instances) row is highlighted with a yellow box.
- Lanzar la instancia** (Launch Instance): A section with a description and a yellow box around the 'Lanzar la instancia' button.
- Estado del servicio** (Service Status): A section showing the service status as 'Este servicio funciona con normalidad' (This service is working normally).
- Atributos de la cuenta** (Account Attributes): A section showing account details like 'VPC predeterminada' and 'Configuración'.
- Información adicional** (Additional Information): A section with links to 'Instrucciones para comenzar', 'Guía de introducción', 'Documentación', 'Foros', 'Precios', and 'Póngase en contacto con nosotros'.

2 Nombre de instancia

Rellenamos el **nombre** de la *instancia*.

The screenshot shows the 'Launch an instance' page in the AWS Management Console. The page title is 'Launch an instance' with a link to 'Información'. The main content area is titled 'Nombre y etiquetas' (Name and tags) with a link to 'Información'. The 'Nombre' (Name) field is filled with 'Servidor Ubuntu'. There is a link to 'Agregar etiquetas adicionales' (Add additional tags).

3 AMI

Seleccionamos la AMI Ubuntu.

▼ **Imágenes de aplicaciones y sistemas operativos (Imagen de máquina de Amazon)**

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.

Q

Busque en nuestro catálogo completo que incluye miles de imágenes de sistemas operativos y aplicaciones

Recientes

Inicio rápido

Amazon Linux

aws

macOS

Mac

Ubuntu

ubuntu

Windows

Microsoft

Red Hat

Red Hat

SUSE Li

SUS

Q

Buscar más AMI

Inclusión de AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Imágenes de máquina de Amazon (AMI)

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM), SSD Volume Type
ami-04a81a99f5ec58529 (64 bits (x86)) / ami-0c14ff330901e49ff (64 bits (Arm))
Virtualización: hvm Activado para ENA: true Tipo de dispositivo raíz: ebs

Apto para la capa gratuita ▼

Descripción

Ubuntu Server 24.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Arquitectura

ID de AMI

Proveedor verificado

64 bits (x86) ▼

ami-04a81a99f5ec58529

Proveedor verificado

4 Tipo de Instancia

El tipo de instancia determina las características físicas de nuestra máquina virtual como el nº de CPUs virtuales o la memoria RAM.

Los tipos de instancias permitidos para el plan AWS Academy son **nano**, **micro**, **small**, **medium** y **large**. Solamente se admite instancias bajo demanda. Puedes ver el coste asociado a cada tipo. Puedes ver más detalles haciendo clic en **Comparar tipos de instancias**.

Seleccionamos el tipo **t3.large** que tiene 2 vCPUy 8GB de RAM.

▼ **Tipo de instancia** Información | Obtener asesoramiento

Tipo de instancia

t3.large

Familia: t3 2 vCPU 8 GiB Memoria Generación actual: true
Bajo demanda Linux base precios: 0.0832 USD por hora
Bajo demanda Windows base precios: 0.1108 USD por hora
Bajo demanda RHEL base precios: 0.112 USD por hora
Bajo demanda SUSE base precios: 0.1395 USD por hora

Todas las generaciones

Comparar tipos de instancias

Se aplican costos adicionales a las AMI con software preinstalado

5 Par de Claves


El *par de claves* está formado por una clave pública y una privada que añaden una capa de seguridad en el acceso a la máquina virtual. En instancias Linux, la clave pública se almacena en `~/.ssh/authorized_keys` la primera vez que se arranca la instancia y la clave privada se descarga para usarla en las conexiones ssh.

Podemos crear un par de claves o usar el que crea el laboratorio (llamado **vockey**), que podemos descargar desde la consola del laboratorio. Seleccionamos el par de claves **vockey**.

▼ 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*

 [Crear un nuevo par de claves](#)

Para las instancias de Windows, utilice un par de claves para descifrar la contraseña del administrador y, a continuación, utilice la contraseña descifrada para conectarse a la instancia.

6 Configuraciones de Red

Mantendremos la configuración de red la dejaremos tal y como aparece. Por defecto la máquina está conectada a la VPC que se asigna nuestro usuario.

Existe la posibilidad de crear un grupo de seguridad que permita el acceso ssh o HTTP/S a la instancia. En nuestro caso ya hemos creado un grupo de seguridad que permite las conexiones ssh, por lo que marcamos la opción de seleccionar un grupo de seguridad existente y elegimos dicho grupo de seguridad.

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

Red [Información](#)
vpc-06fd5a7d98a4a5ffc

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

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar
[Se aplican cargos adicionales](#) cuando no se cumplen los límites del [nivel gratuito](#)


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

Grupos de seguridad comunes [Información](#)

gsClientes_ssh sg-007f3b71ebf8b10e9 ✕
VPC: vpc-06fd5a7d98a4a5ffc

 [Compare reglas de grupo de seguridad](#)

Los grupos de seguridad que agrega o elimine aquí se agregarán a todas las interfaces de red o se eliminarán de ellas.

7 Configurar el almacenamiento

En esta sección debemos especificar el tamaño y el tipo de disco duro de nuestra máquina.

Es posible configurar diferentes tipos de almacenamiento en una instancia **EC2**. Sin entrar en detalle, los principales tipos son:

- **EBS (Elastic Block Store)**: Es un tipo almacenamiento persistente en bloques. Se pueden sustentar sobre discos SSD o HDD. Son los tipos usados como volumen raíz del sistema y están asociados a una única instancia.
- **EFS (Elastic File System)**: Es un sistema de archivos escalable y compartido por múltiples instancias (algo parecido a NFS).

Vamos a asignar un disco SSD de 15 GB. Para ellos seleccionamos la opción **gp3**.

▼ **Configurar almacenamiento** Información Avanzado

1x 15 GiB gp3 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

Agregar un nuevo volumen

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

Haga clic en actualizar para ver la información de la copia de seguridad
Las etiquetas que asigne determinan si alguna política de Data Lifecycle Manager realizará una copia de seguridad de la instancia.

0 x sistemas de archivos Editar

8 Lanzar Instancia

Una vez configuradas todas las opciones, hacemos clic en **Lanzar Instancia**.

Este proceso puede tardar unos minutos, en todo momento es posible ver en qué estado se encuentra la máquina desde la sección de Instancias del servicio EC2.

Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de	Estado de la al	Zona de dispon...
Servidor Ubuntu	i-08fc3030e6f2adb9b	En ejecución	t3.large	Inicializando	Ver alarmas +	us-east-1a
Servidor Windows	i-07912b24f0d939b86	En ejecución	t3.large	2/2 comprobación	Ver alarmas +	us-east-1a

The screenshot shows the 'Detalles' (Details) tab for an EC2 instance. The instance is named 'i-08fc3030e6f2adb9b (Servidor Ubuntu)' and is in the 'En ejecución' (Running) state. Key details include:

- ID de la instancia:** i-08fc3030e6f2adb9b (Servidor Ubuntu)
- Dirección IPv4 pública:** 3.231.24.220 | [dirección abierta](#)
- Direcciones IPv4 privadas:** 172.31.8.253
- DNS de IPv4 pública:** ec2-3-231-24-220.compute-1.amazonaws.com | [dirección abierta](#)
- Estado de la instancia:** En ejecución
- Nombre DNS de IP privada (solo IPv4):** ip-172-31-8-253.ec2.internal
- Tipo de nombre de anfitrión:** Nombre de IP: ip-172-31-8-253.ec2.internal

Desde este panel podemos modificar la configuración (añadir discos, modificar las propiedades de red, etc...) y, también podemos modificar el estado (detener, iniciar, terminar, etc...). Además, en la parte inferior, puedes consultar información importante de la máquina como la IP, el DNS para acceder a ella, información de red, de seguridad, etc...

IMPORTANTE: Uno de los factores que influyen la facturación de este servicio es el tiempo de uso, por lo que debes tener paradas las máquinas que no estés usando. Recuerda que, cuando se inicia/detiene el laboratorio también se inician/detienen todas las instancias EC2 que no estén terminadas.

9 Acceso desde cliente ssh

9.1 Obtener información para conexión ssh

Para acceder vía ssh a la instancia Ubuntu necesitamos:

- **La IP pública o el DNS de la instancia:** Al estar trabajando con el plan AWS Academy, la IP pública y el DNS van a cambiar cada vez que paremos y volvamos a iniciar el laboratorio. Para solucionar este problema podemos asignar una IP estática a nuestra máquina virtual, pero también tiene el inconveniente de que tiene un coste adicional. Veremos cómo hacerlo en una sección posterior.
- **El usuario de acceso:** El nombre de usuario depende de la AMI usada para crear la instancia. Los nombres más habituales son *ec2-user*, *ubuntu* o *centos*.
- **La clave privada asignada a la instancia:**

La IP o el DNS y el usuario lo obtenemos si seleccionamos la instancia y pulsamos en Conectar.

The screenshot shows the 'Instancias (1/2)' page in the AWS Management Console. The 'Conectar' button is highlighted with a red box. The instance 'Servidor Ubuntu' is selected, and its details are visible in the table below:

	Name	ID de la instancia	Estado de la instancia	Tipo de instancia
<input checked="" type="checkbox"/>	Servidor Ubuntu	i-08fc3030e6f2adb9b	En ejecución	t3.large

En la pestaña Cliente SSH podemos ver toda la información:

Conectarse a la instancia Información

Conéctese a la instancia i-08fc3030e6f2adb9b (Servidor Ubuntu) mediante cualquiera de estas opciones

Conexión de la instancia EC2

Administrador de sesiones

Ciente SSH

Consola de serie de EC2

ID de la instancia
i-08fc3030e6f2adb9b (Servidor Ubuntu)

1. Abra un cliente SSH.
2. Localice el archivo de clave privada. La clave utilizada para lanzar esta instancia es `vockey.pem`
3. Ejecute este comando, si es necesario, para garantizar que la clave no se pueda ver públicamente.
`chmod 400 "vockey.pem"`
4. Conéctese a la instancia mediante su DNS público:
`ec2-3-238-92-14.compute-1.amazonaws.com`

Ejemplo:
`ssh -i "vockey.pem" ubuntu@ec2-3-238-92-14.compute-1.amazonaws.com`

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.

Para descargar la clave privada, accede a la ventana de lanzamiento del laboratorio y seleccionar la opción **AWS Details**. Pulsa en **Download PEM**. Localiza en tu equipo el archivo **labuser.pem** descargado.

AWS

02:54

▶ Start Lab

■ End Lab

AWS Details

Readme

Reset

Used \$0 of \$50

eee_w_3364679@runweb129334:~\$

Cloud Access

AWS CLI: Show

Cloud Labs

Remaining session time: 02:53:21(174 minutes)

Session started at: 2024-07-19T09:04:19-0700

Session to end at: 2024-07-19T13:04:19-0700

Accumulated lab time: 1 day 11:20:00 (2120 minutes)

No running instance

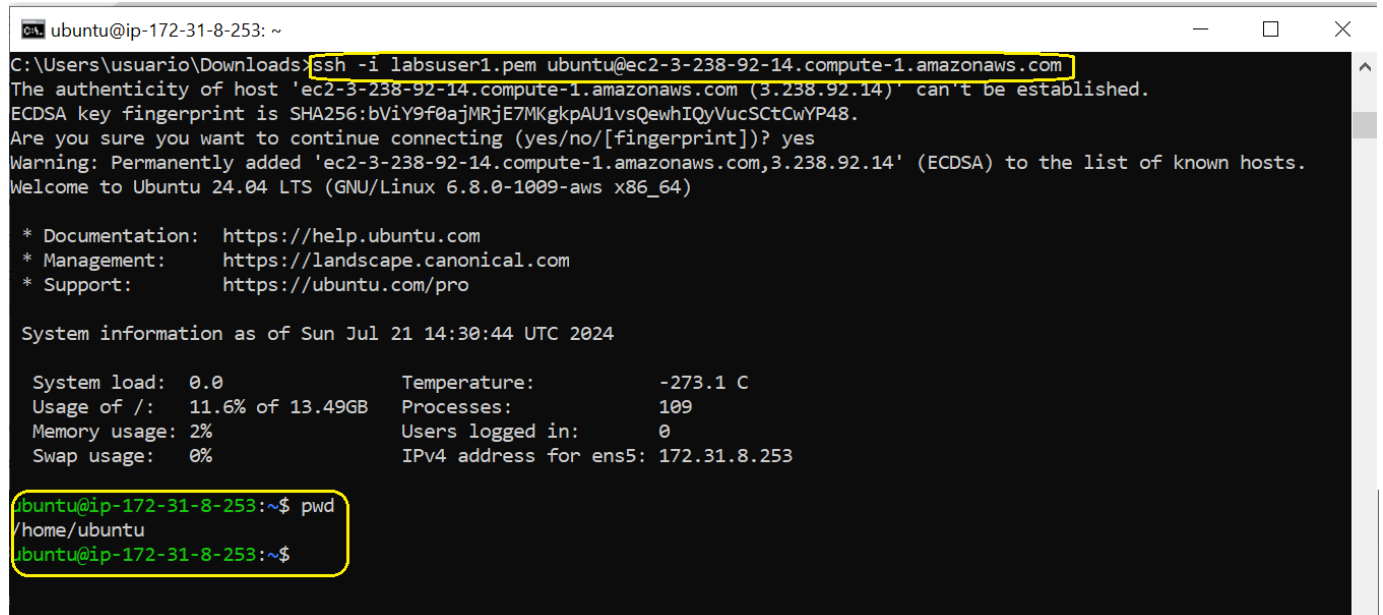
SSH key Show **Download PEM** Download PPK

9.2 Acceso desde cliente ssh (Windows, Ubuntu)

Tanto Ubuntu, como Windows 10 y Windows 11 incluyen un cliente SSH basado en OpenSSH.

Para conectarnos a nuestra instancia Ubuntu desde un ordenador con Ubuntu o Windows 10/11 debemos abrir la consola y teclear el comando:

ssh -i ruta\archivo.pem usuario@ip



```
ubuntu@ip-172-31-8-253: ~
C:\Users\usuario\Downloads>ssh -i labsuser1.pem ubuntu@ec2-3-238-92-14.compute-1.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-3-238-92-14.compute-1.amazonaws.com (3.238.92.14)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:bViY9f0ajMRjE7MKgkpAU1vsQewhIQyVucSctCwYP48.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'ec2-3-238-92-14.compute-1.amazonaws.com,3.238.92.14' (ECDSA) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 24.04 LTS (GNU/Linux 6.8.0-1009-aws x86_64)

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

System information as of Sun Jul 21 14:30:44 UTC 2024

System load:  0.0           Temperature:   -273.1 C
Usage of /:   11.6% of 13.49GB Processes:    109
Memory usage: 2%           Users logged in: 0
Swap usage:   0%           IPv4 address for ens5: 172.31.8.253

ubuntu@ip-172-31-8-253:~$ pwd
/home/ubuntu
ubuntu@ip-172-31-8-253:~$
```

10 Actividades

1. Crea una instancia EC2 con Ubuntu.
2. Accede a la instancia desde un cliente ssh.