

MANUAL DE IMPLANTACIÓN

AWS SERVICE

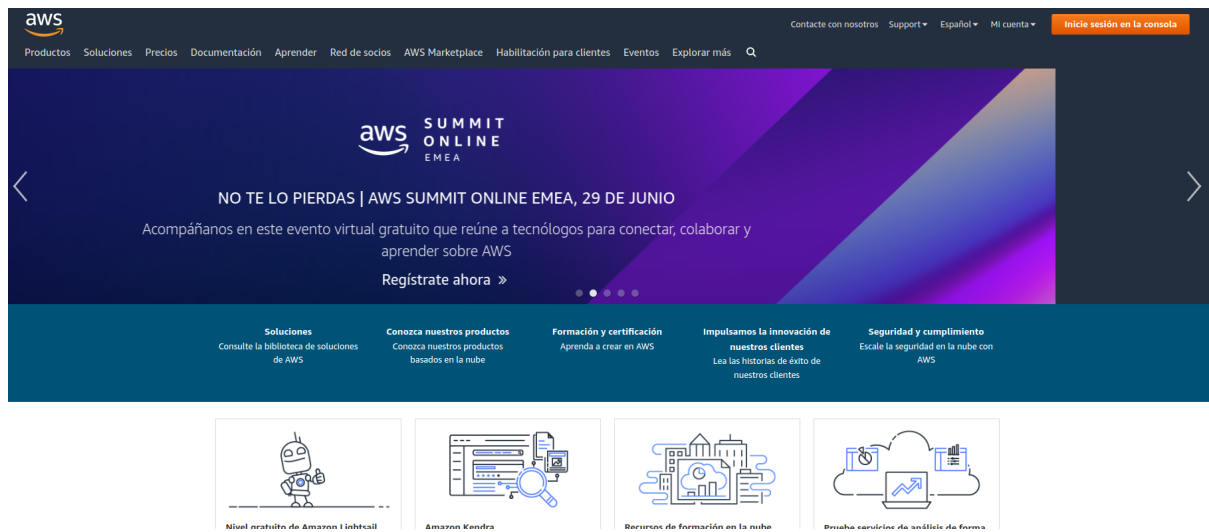


Javier Díaz Román
2º DAW

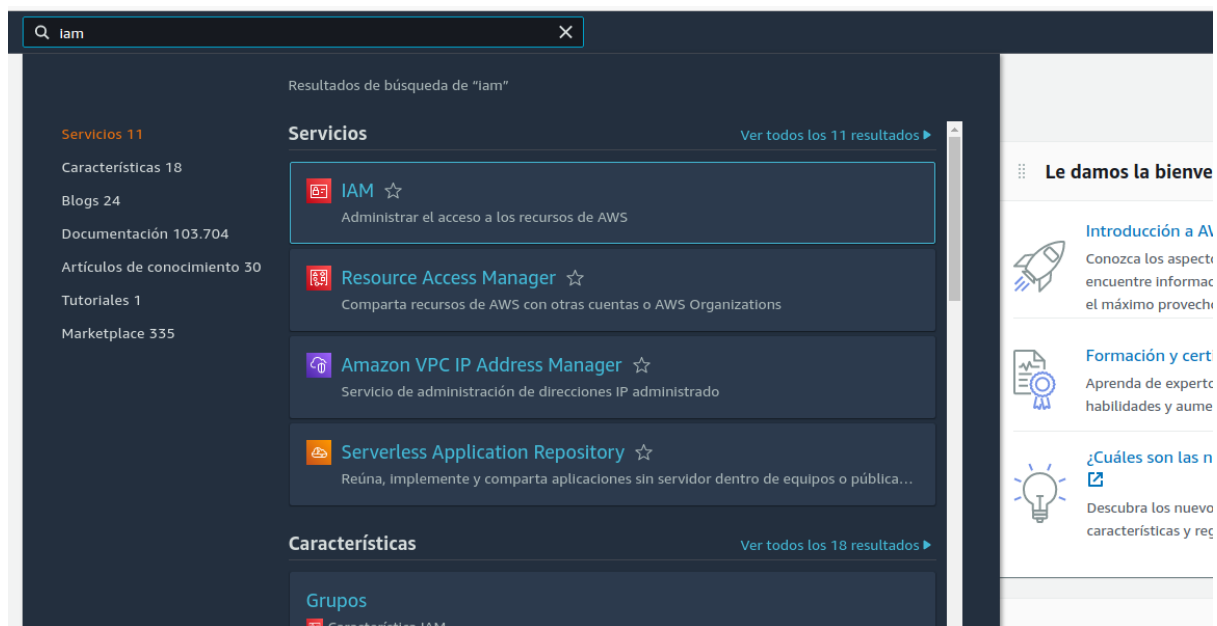
ÍNDICE

1. Creación de un usuario.....	1
2. Creación de una instancia.....	7
3. Creación de la pila LAMP.....	17
4. Instalación de Composer y base de datos.....	22
5. Configuración de archivos.....	25
6. Securización.....	27

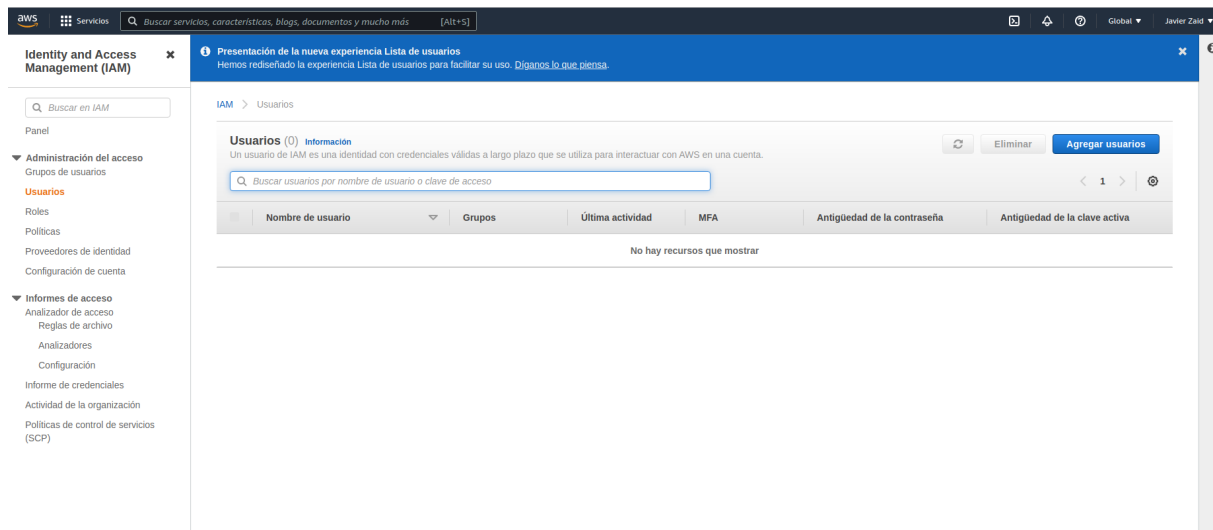
1. CREACIÓN DE UN USUARIO



En el buscador de AWS escribimos iam y clickeamos en la primera opción.



Agregamos un nuevo usuario con el nombre que deseemos, establecemos una contraseña y le damos en siguiente:permisos.



Añadir usuario(s)



Establecer los detalles del usuario

Puede añadir varios usuarios a la vez con los mismos permisos y el mismo tipo de acceso. [Más información](#)

Nombre de usuario*

[+ Añadir otro usuario](#)

Seleccionar el tipo de acceso de AWS

Seleccione cómo estos usuarios accederán principalmente a AWS. Si elige únicamente el acceso mediante programación, NO evitará que los usuarios accedan a la consola por medio de un rol asumido. Las claves de acceso y las contraseñas generadas automáticamente se proporcionan en el último paso. [Más información](#)

Seleccione el tipo de credenciales de AWS*

☐ **Clave de acceso: acceso mediante programación**
Habilita una **ID de clave de acceso** y una **clave de acceso secreta** para el SDK, la CLI y la API de AWS, además de otras herramientas de desarrollo.

☒ **Contraseña: acceso a la consola de administración de AWS**
Habilita una **contraseña** que permite a los usuarios iniciar sesión en la consola de administración de AWS.

Contraseña de la consola*

☐ Contraseña generada automáticamente

☒ Contraseña personalizada

☐ Mostrar contraseña

Sugerir contraseña segura...

Requerir el restablecimiento de contraseña ☒ El usuario debe Usar las contraseñas guardadas en tu cuenta de Google

Los usuarios obtienen automáticamente la política **iam:UserChangePassword** que les permite cambiar su contraseña.

* Obligatorio

[Cancelar](#)


[Siguiente: Permisos](#)


Añadimos el usuario creado a un nuevo grupo.


Añadir usuario(s)

1 2 3 4 5

▼ Establecer permisos

 Añadir un usuario al grupo

 Copiar permisos de un usuario existente

 Asociar directamente las políticas existentes

i **Introducción a los grupos**

Aún no ha creado ningún grupo. El uso de grupos es una práctica recomendada para administrar los permisos de los usuarios por funciones de trabajo, el acceso a los servicios de AWS o sus permisos personalizados. Empiece por crear un grupo. [Más información](#)

[Crear un grupo](#)

► Establecer un límite de permisos








Crear un grupo

Cree un grupo y seleccione las políticas que desea asociar a este. El uso de grupos es una práctica recomendada para administrar los permisos de los usuarios por funciones de trabajo, el acceso a los servicios de AWS o sus permisos personalizados. [Más información](#)

Nombre de grupo:

[Crear una política](#) [Actualizar](#)


Filtrar políticas Mostrando 15 resultados


	Nombre de la política	Tipo	Utilizado como	Descripción
<input checked="" type="checkbox"/>	 AdministratorAccess	Función de trabajo	Ninguna	Provides full access to AWS services and resources.
<input type="checkbox"/>	 AdministratorAccess-Amplify	Administrado por AWS	Ninguna	Grants account administrative permissions while explicitly allowing direct access to resources needed by Am...
<input type="checkbox"/>	 AdministratorAccess-AWSElasticBeanstalk	Administrado por AWS	Ninguna	Grants account administrative permissions. Explicitly allows developers and administrators to gain direct acc...
<input type="checkbox"/>	 AmazonAPIGatewayAdministrator	Administrado por AWS	Ninguna	Provides full access to create/edit/delete APIs in Amazon API Gateway via the AWS Management Console.
<input type="checkbox"/>	 AWSAppSyncAdministrator	Administrado por AWS	Ninguna	Provides administrative access to the AppSync service, though not enough to access via the console.
<input type="checkbox"/>	 AWSAuditManagerAdministratorAccess	Administrado por AWS	Ninguna	Provides administrative access to enable or disable AWS Audit Manager, update settings, and manage asse...
<input type="checkbox"/>	 AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAd...	Administrado por AWS	Ninguna	This policy gives permissions to control AWS resources. For example, to start and stop EC2 or RDS instanc...


[Cancelar](#) [Crear un grupo](#)

Dejamos por defecto la siguiente opción.

▼ Establecer permisos

 Añadir un usuario al grupo

 Copiar permisos de un usuario existente

 Asociar directamente las políticas existentes

Añada un usuario a un grupo existente o cree uno. El uso de grupos es una práctica recomendada para administrar los permisos de un usuario por funciones de trabajo. [Más información](#)

Añadir un usuario al grupo

[Crear un grupo](#) [Actualizar](#)

Q Buscar		Mostrando 1 resultado
Grupo ▼	Políticas asociadas	
<input checked="" type="checkbox"/> administrador	AdministratorAccess	

► Establecer un límite de permisos

Añadir usuario(s)

1 2 3 4 5

Añadir etiquetas (opcional)

Las etiquetas de IAM son pares de clave-valor que puede añadir a su usuario. Las etiquetas pueden incluir información del usuario, como una dirección de correo electrónico, o información descriptiva, como un puesto de trabajo. Utilice las etiquetas para organizar, hacer un seguimiento o controlar el acceso para este usuario. [Más información](#)

Clave	Valor (opcional)	Quitar
<input type="text" value="Añadir una clave nueva"/>	<input type="text"/>	

Puede añadir 50 etiquetas más.

Comprobamos que lo tenemos todo correctamente y creamos el usuario.

Añadir usuario(s)

1

2

3

4

5

Revisar

Revise las opciones que ha elegido. Después de crear el usuario, puede ver y descargar la contraseña y la clave de acceso generadas automáticamente.

Detalles del usuario

Nombre de usuario	Javier_Diaz
Tipo de acceso de AWS	Acceso a la consola de administración de AWS: con contraseña
Tipo de contraseña de la consola	Personalizado
Requerir el restablecimiento de contraseña	Sí
Límite de permisos	No se ha establecido un límite de permisos

Resumen de permisos

El usuario que se muestra más arriba se añadirá a los grupos siguientes.

Tipo	Nombre
Grupo	administrador
Política administrada	IAMUserChangePassword

Etiquetas

No se han añadido etiquetas.

Cancelar

Anterior

Crear un usuario

Añadir usuario(s)

1

2

3

4

5

✓ Correcto

Ha creado correctamente los usuarios que se muestran a continuación. Puede ver y descargar las credenciales de seguridad de los usuarios. También puede enviar a los usuarios un correo electrónico con instrucciones para iniciar sesión en la consola de administración de AWS. Esta es la última vez que las credenciales estarán disponibles para descargarlas. Sin embargo, puede crear otras en cualquier momento.

Los usuarios con acceso a la consola de administración de AWS pueden iniciar sesión en:
<https://620299681125.signin.aws.amazon.com/console>

Descargar .csv

Usuario	Enviar instrucciones de inicio de sesión por correo electrónico
▶ ✓ Javier_Diaz	Enviar correo electrónico

Presentación de la nueva experiencia Lista de usuarios
Hemos rediseñado la experiencia Lista de usuarios para facilitar su uso. [Díganos lo que piensa.](#)

The user Javier_Diaz have been created.

IAM > Usuarios

Usuarios (1) Información

Eliminar
Agregar usuarios

1

	Nombre de usuario	Grupos	Última actividad	MFA	Antigüedad de la contraseña	Antigüedad de la clave activa
<input type="checkbox"/>	Javier_Diaz	administrador	Nunca	Ninguno	Ahora	-

2 CREACIÓN DE UNA INSTANCIA

Accedemos a la cuenta creada, le damos a crear en la opción que aparece a la derecha.

Presentación de la nueva experiencia Panel de IAM
Hemos rediseñado la experiencia Panel de IAM para facilitar su uso. [Díganos lo que piensa.](#)

Panel de IAM

Recomendaciones de seguridad

Agregar MFA para el usuario raíz
Add MFA for root user - Enable multi-factor authentication (MFA) for the root user to improve security for this account.
Agregar MFA

El usuario raíz no tiene claves de acceso activas
El uso de claves de acceso asociadas a un usuario de IAM en lugar del usuario raíz mejora la seguridad.

Recursos de IAM

Grupos de usuarios	Usuarios	Roles	Políticas	Proveedores de identidad
1	1	2	0	0

Novedades
Actualizaciones de características de IAM

- Amazon GuardDuty ahora detecta las credenciales de instancia de EC2 utilizadas desde otra cuenta de AWS. Hace 5 meses
- Amazon S3 Object Ownership ahora puede deshabilitar las listas de control de acceso para simplificar la administración de acceso a los datos en S3. Hace 7 meses
- Amazon Redshift simplifica el uso de otros servicios de AWS al incorporar el rol de IAM predeterminado. Hace 7 meses
- IAM Access Analyzer le ayuda a generar políticas detalladas que especifican las acciones requeridas para más de 50 servicios. Hace 10 meses

más

Cuenta de AWS

ID de cuenta
620299681125

Alias de cuenta
620299681125 [Crear](#)

URL de inicio de sesión para los usuarios de IAM de esta cuenta
https://620299681125.signin.aws.amazon.com/console

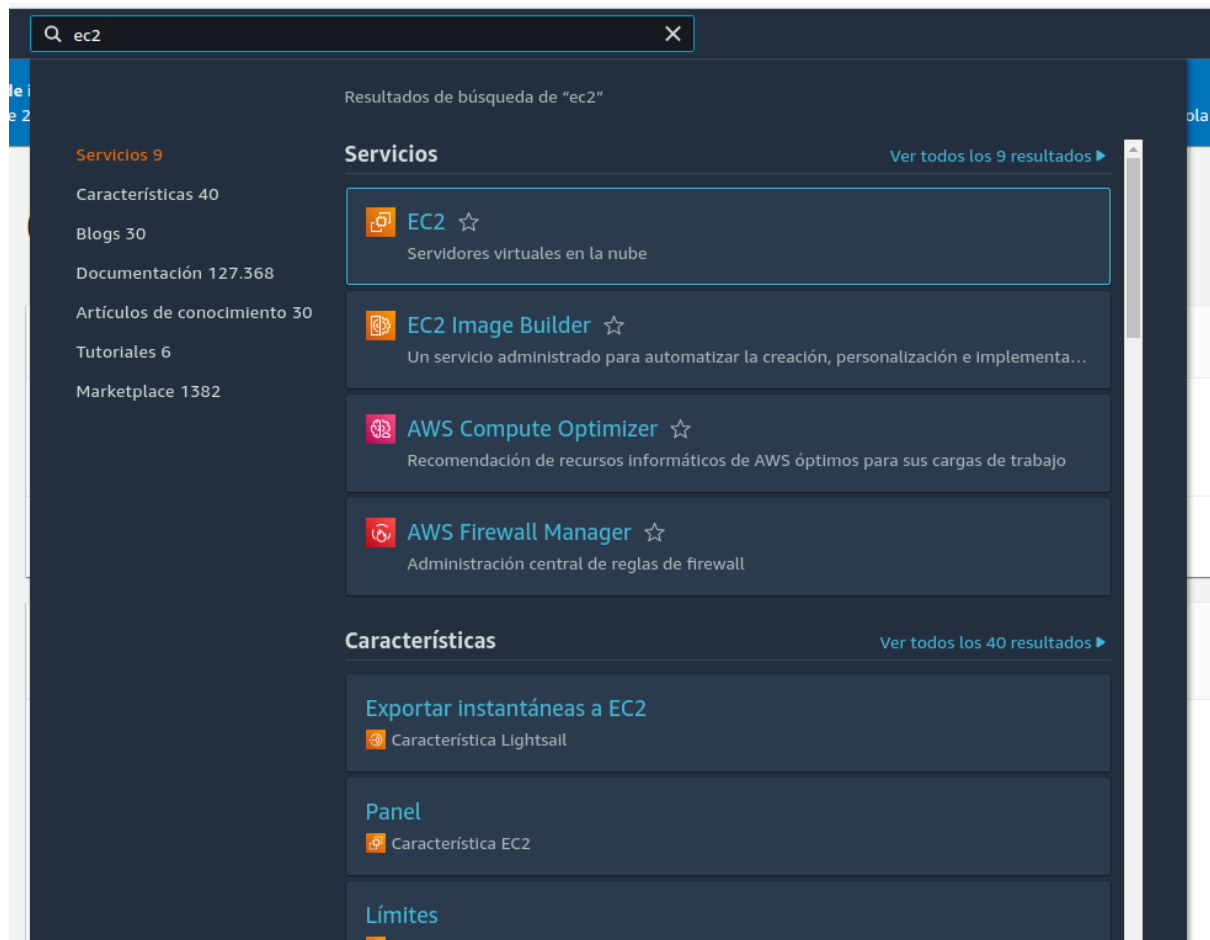
Enlaces rápidos

[Mis credenciales de seguridad](#)
Administre las claves de acceso, la autenticación multifactor (MFA) y otras credenciales.

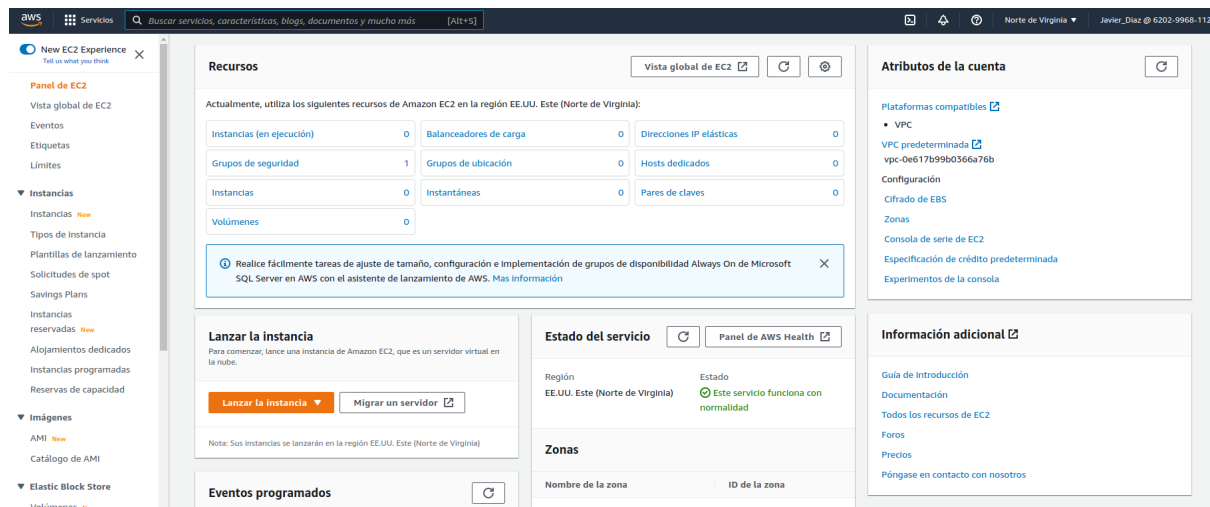
Herramientas

[Simulador de políticas](#)
El simulador evalúa las políticas que elija y determina los permisos efectivos para cada una de las acciones que especifique.

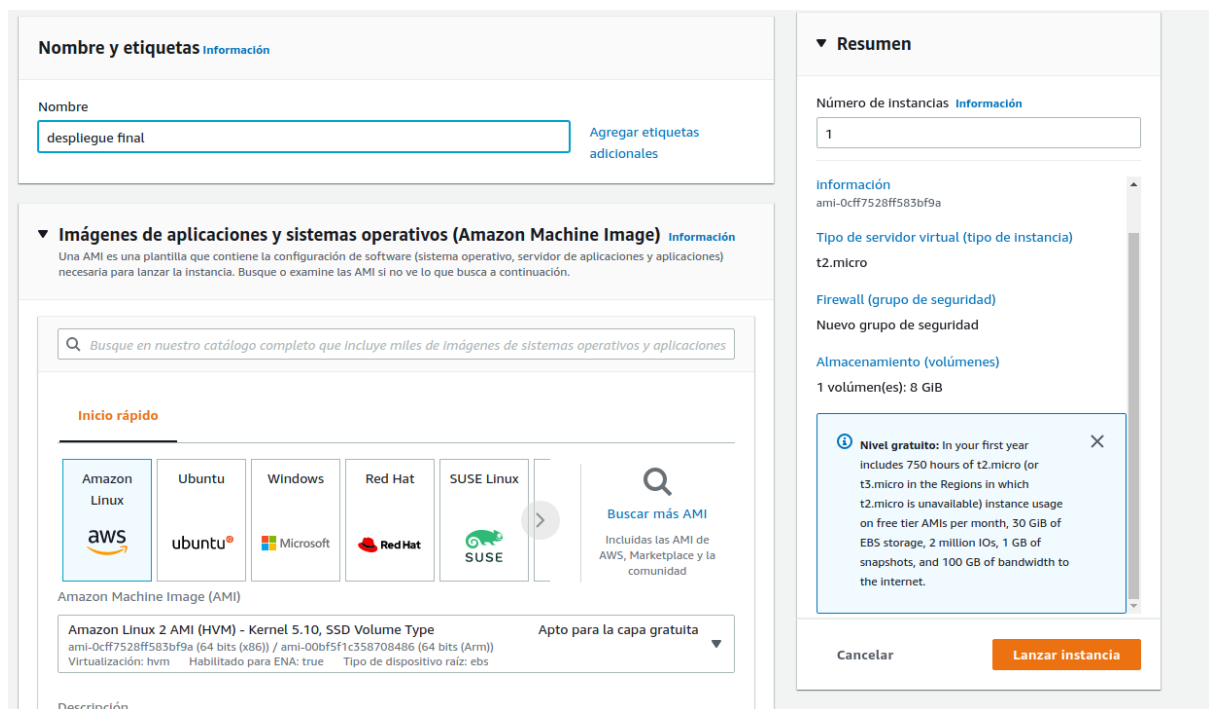
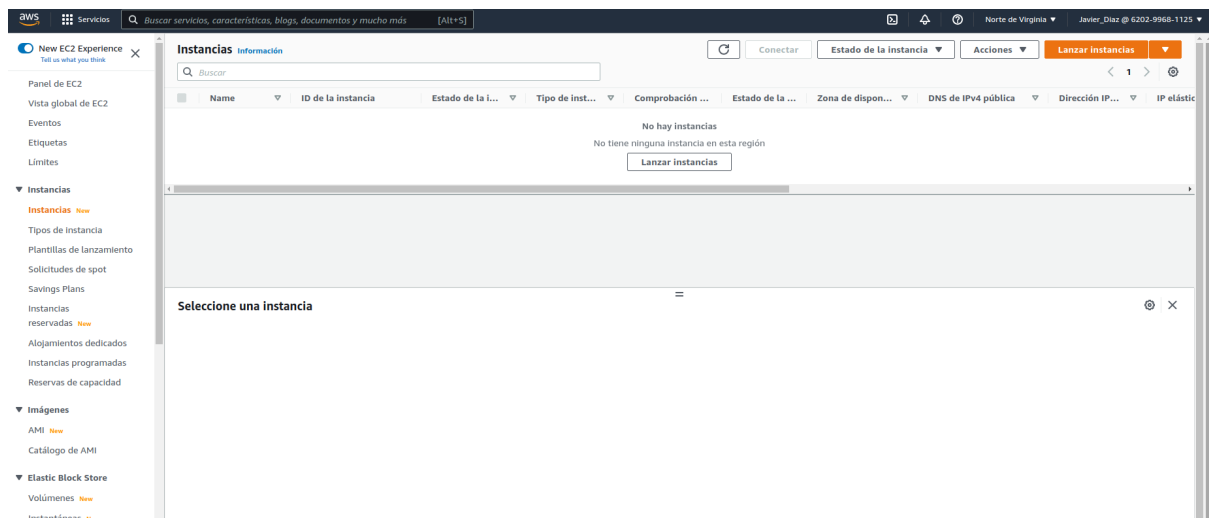
En el buscador de AWS ponemos ECS y pinchamos en la primera opción.



Le damos a instancia new que aparece en el menú de la izquierda.



Le damos a lanzar instancia que se ubica a la derecha y le asignamos un nombre.



Le damos a la opción de Ubuntu y buscamos Ubuntu Server 22.04, la opción gratuita.

Q ubuntuX

Inicio rápido

Amazon Linux
aws

Ubuntu
ubuntu®

Windows
Microsoft

Red Hat
Red Hat

SUSE Linux
SUSE

Buscar más AMI
Incluidas las AMI de AWS, Marketplace y la comunidad

Amazon Machine Image (AMI)

Ubuntu Server 22.04 LTS (HVM), SSD Volume Type
ami-052efd3df9dad4825 (64 bits (x86)) / ami-070650c005cce4203 (64 bits (Arm))
Virtualización: hvm Habilitado para ENA: true Tipo de dispositivo raíz: ebs

Apto para la capa gratuita

Descripción

Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS, amd64 jammy image build on 2022-06-09

Arquitectura

64 bits (x86)

ID de AMI

ami-052efd3df9dad4825

Tipo de instancia

t2.micro
Familia: t2 1 vCPU 1 GiB Memoria
Bajo demanda Linux precios: 0.0116 USD por hora
Bajo demanda Windows precios: 0.0162 USD por hora

Apto para la capa gratuita

Comparar tipos de instancias

▼ 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

Seleccionar

Crear un nuevo par de claves

10

Le asignamos un nombre al par de claves y dejamos las siguientes opciones por defecto.

Crear par de claves ✕

Los pares de claves le permiten conectarse a la instancia de forma segura.

Escriba el nombre del par de claves a continuación. Cuando se lo pida, almacene la clave privada en una ubicación segura y accesible de su equipo. **Lo necesitará más adelante para conectarse a la instancia.** [Más información](#)

Nombre del par de claves

hito 5

El nombre puede incluir hasta 255 caracteres ASCII. No puede incluir espacios al principio ni al final.

Tipo de par de claves

☒ **RSA**
Par de claves públicas y privadas cifradas por RSA

☐ **ED25519**
Los pares de claves privadas y públicas cifradas ED25519 (no se admite para instancias de Windows)

Formato de archivo de clave privada

☒ **.pem**
Para usar con OpenSSH

☐ **.ppk**
Para usar con PuTTY

Cancelar **Crear par de claves**

En las configuraciones de red rellenamos los siguientes campos:

▼ Configuraciones de red

Editar

Red

vpc-0e617b99b0366a76b

Subred

Sin preferencia (subred predeterminada en cualquier zona de disponibilidad)

Asignar automáticamente IP pública

Habilitar

Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. Add rules to allow specific traffic to reach your instance.

☒ 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

 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 únicamente desde direcciones IP conocidas.

✕

A la derecha de la página le damos a crear instancia.

▼ Resumen

Número de Instancias [Información](#)

Canonical, Ubuntu, 22.04 LTS, [más información](#)
ami-052efd3df9dad4825

Tipo de servidor virtual (tipo de Instancia)


t2.micro


Firewall (grupo de seguridad)

Nuevo grupo de seguridad

Almacenamiento (volúmenes)

1 volumen(es): 8 GiB

 **Nivel gratuito:** In your first year includes 750 hours of t2.micro (or t3.micro in the Regions in which t2.micro is unavailable) instance usage on free tier AMIs per month, 30 GiB of EBS storage, 2 million IOs, 1 GB of snapshots, and 100 GB of bandwidth to the internet.



Cancelar

Lanzar instancia

Esperamos que se inicie correctamente.

Se le ha agregado la nueva experiencia de lanzamiento. [Obtenga más información sobre esta experiencia o envíenos sus comentarios.](#) Puede volver a la versión anterior si no lo desea.

Opt out to the old experience

EC2 > Instancias > Lanzar una instancia

Correcto

Lanzamiento de la instancia iniciado correctamente (i-Oe66b7432b3ace6a9)

Registro de lanzamiento

Pasos siguientes

Recibir notificaciones de los cargos estimados

[Crear alertas de facturación](#) para recibir una notificación por correo electrónico cuando los cargos estimados de la factura de AWS superen el importe que defina (por ejemplo, si se excede la capa de uso gratuita)

Cómo conectarse a la instancia

La instancia se está lanzando, y es posible que pasen unos minutos hasta que se encuentre en el estado de ejecución, que es cuando estará lista para usarse.
Haga clic en View Instances (Ver instancias) para monitorear el estado de la instancia. Cuando esta se encuentre en el estado de ejecución, usted podrá conectarse a ella desde la pantalla Instancias. Obtenga información sobre [cómo conectarse a la instancia.](#)

[Vea más recursos para comenzar](#)

Ver todas las instancias

Vista de la incidencia creada.

Instancias (1) Información

Conectar Estado de la instancia Acciones Lanzar instancias

Buscar

	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación ...	Estado de la ...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública	Dirección IP...	IP elástic
<input type="checkbox"/>	despliegue final	i-Oe66b7432b3ace6a9	En ejecución	t2.micro	Iniciando	Sin alarmas	us-east-1c	ec2-52-91-228-188.co...	52.91.228.188	-

Seleccione una instancia

En la zona de detalles, le damos a

Instancias (1/1) Información

Conectar Estado de la instancia Acciones Lanzar instancias

Buscar

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación ...	Estado de la ...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública	Dirección IP...	IP elástic

Instancia: i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

Detalles Seguridad Redes Almacenamiento Comprobaciones de estado Monitoreo Etiquetas

Resumen de instancia Información

ID de la instancia

i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

Dirección IPv6

-

Tipo de nombre de anfitrión

Nombre de IP: ip-172-31-94-159.ec2.internal

Responder al nombre DNS de recurso privado

Dirección IPv4 pública

52.91.228.188 | dirección abierta

Estado de la instancia

En ejecución

Nombre DNS de IP privada (solo IPv4)

ip-172-31-94-159.ec2.internal

Tipo de instancia

Direcciones IPv4 privadas

172.31.94.159

DNS de IPv4 pública

ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com | dirección abierta

Direcciones IP elásticas

14

Nos conectamos a la instancia creada

EC2 > Instancias > i-Oe66b7432b3ace6a9 > Conectarse a la instancia

Conectarse a la instancia Información

Conéctese a la instancia i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final) mediante cualquiera de estas opciones

<

Conexión de la instancia EC2

Administrador de sesiones

Cliente SSH

Consola de serie

>

ID de la instancia
i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

Dirección IP pública
52.91.228.188

Nombre de usuario
ubuntu

Conéctese con un nombre de usuario personalizado o use el nombre de usuario predeterminado ubuntu para la AMI empleada en el lanzamiento de la instancia.

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.

Cancelar Conectar

En la zona de Cliente SSH copiamos el ejemplo de comando que se muestra en el punto 4

EC2 > Instancias > i-Oe66b7432b3ace6a9 > Conectarse a la instancia

Conectarse a la instancia Información

Conéctese a la instancia i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final) mediante cualquiera de estas opciones

<

Conexión de la instancia EC2

Administrador de sesiones

Cliente SSH

Consola de serie

>

ID de la instancia
i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

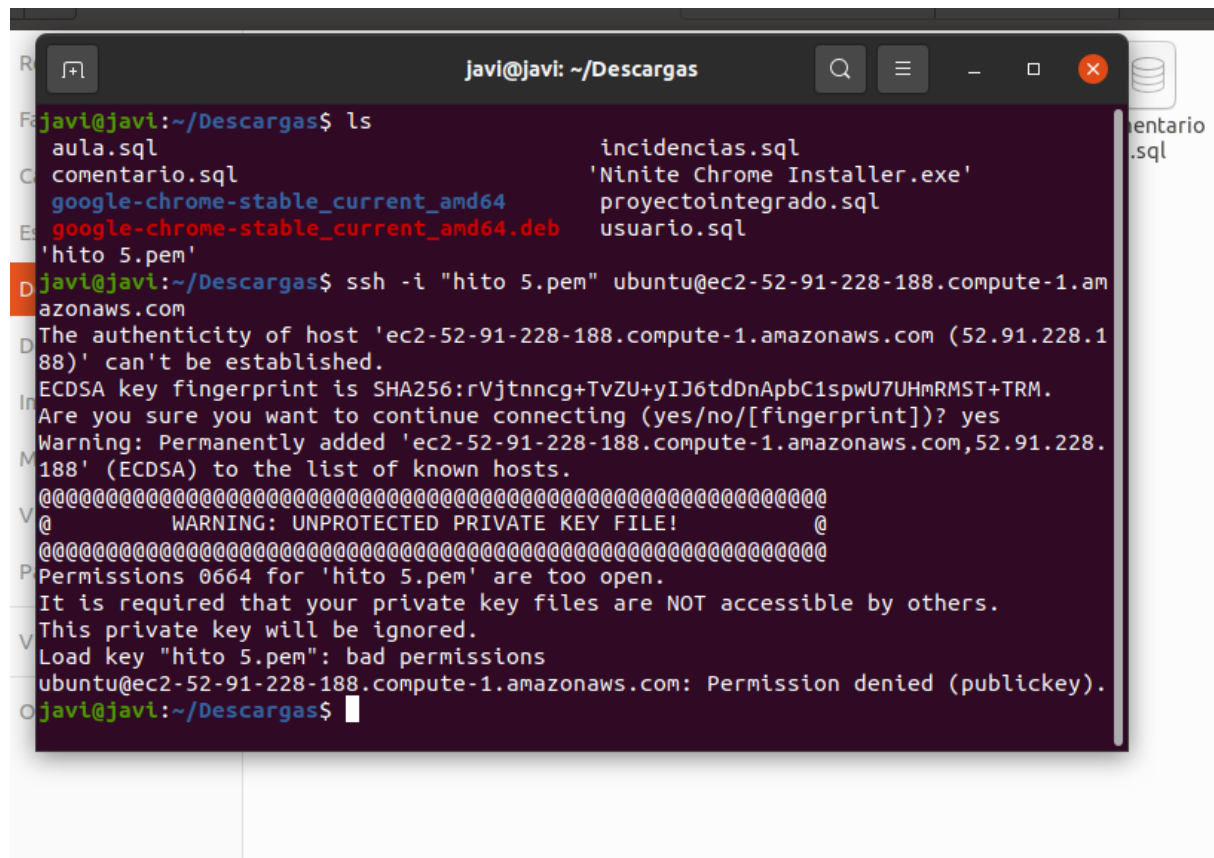
1. Abra un cliente SSH.
2. Localice el archivo de clave privada. La clave utilizada para lanzar esta instancia es hito 5.pem
3. Ejecute este comando, si es necesario, para garantizar que la clave no se pueda ver públicamente.
chmod 400 hito 5.pem
4. Conéctese a la instancia mediante su DNS público:
ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com

Ejemplo:
ssh -i "hito 5.pem" ubuntu@ec2-52-91-228-188.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.

Cancelar

Pegamos el comando copiado en la terminal.

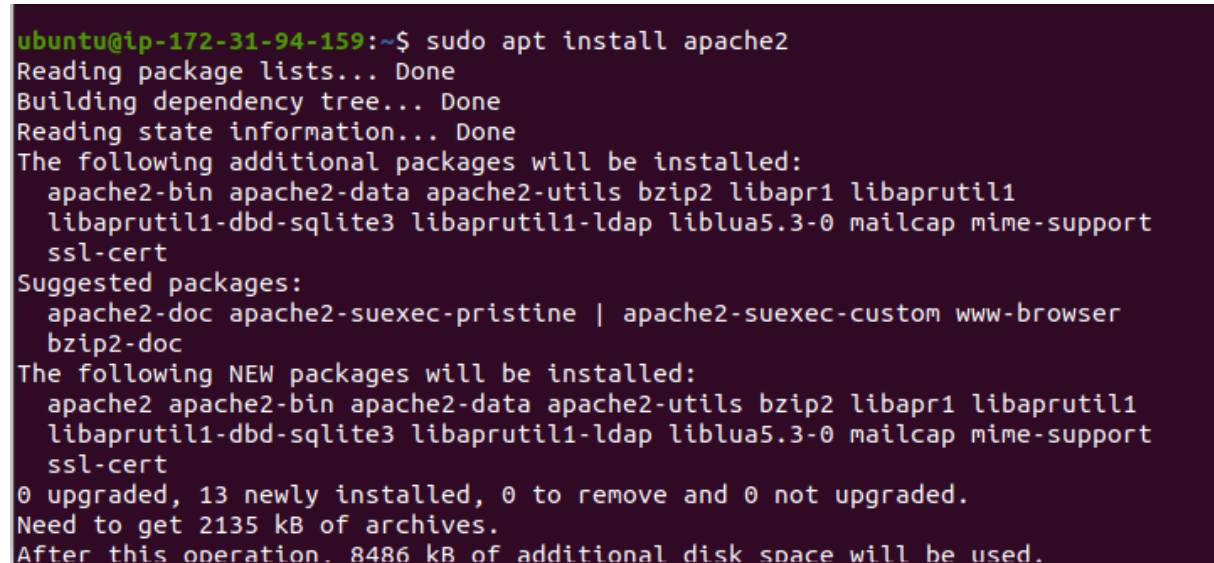
A terminal window titled 'javi@javi: ~/Descargas' with standard window controls. The terminal shows a file listing command 'ls' and its output, which includes files like 'aula.sql', 'comentario.sql', 'google-chrome-stable_current_amd64', 'google-chrome-stable_current_amd64.deb', 'hito 5.pem', 'incidencias.sql', 'Ninite Chrome Installer.exe', 'proyectointegrado.sql', and 'usuario.sql'. Below this, an SSH command is executed: 'ssh -i "hito 5.pem" ubuntu@ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com'. The output of the SSH command shows a warning about the host's authenticity, a confirmation to continue, a warning about adding the host to the known hosts list, a warning about the private key file's permissions, and a final 'Permission denied (publickey)' message.

```
javi@javi:~/Descargas$ ls
aula.sql                                incidencias.sql
comentario.sql                          'Ninite Chrome Installer.exe'
google-chrome-stable_current_amd64     proyectointegrado.sql
google-chrome-stable_current_amd64.deb usuario.sql
'hito 5.pem'

javi@javi:~/Descargas$ ssh -i "hito 5.pem" ubuntu@ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com
The authenticity of host 'ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com (52.91.228.188)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:rVjtnncg+TvZU+yIJ6tdDnApbC1spwU7UHmRMST+TRM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com,52.91.228.188' (ECDSA) to the list of known hosts.
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@                WARNING: UNPROTECTED PRIVATE KEY FILE!                @
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
Permissions 0664 for 'hito 5.pem' are too open.
It is required that your private key files are NOT accessible by others.
This private key will be ignored.
Load key "hito 5.pem": bad permissions
ubuntu@ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com: Permission denied (publickey).
javi@javi:~/Descargas$
```

3. INSTALACIÓN PILA LAMP.

Instalamos apache

A terminal window showing the installation of Apache2 on an Ubuntu system. The command 'sudo apt install apache2' is executed. The output shows the package lists being read, the dependency tree being built, and the state information being read. It then lists additional packages to be installed, suggested packages, and new packages to be installed. Finally, it shows the disk space requirements for the installation.

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo apt install apache2
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  apache2-bin apache2-data apache2-utils bzip2 libapr1 libaprutil1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap liblua5.3-0 mailcap mime-support
  ssl-cert
Suggested packages:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser
  bzip2-doc
The following NEW packages will be installed:
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils bzip2 libapr1 libaprutil1
  libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap liblua5.3-0 mailcap mime-support
  ssl-cert
0 upgraded, 13 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 2135 kB of archives.
After this operation, 8486 kB of additional disk space will be used.
```

Instalación de mysql.

```
No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo apt install mysql-server
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl
  libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl
  libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl libhtml-template-perl
  libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
  liblwp-mediatypes-perl libmecab2 libprotobuf-lite23 libtimedate-perl
  liburi-perl mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0
Suggested packages:
  libdata-dump-perl libipc-sharedcache-perl libbusiness-isbn-perl libwww-perl
  mailx tinyc
The following NEW packages will be installed:
  libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libclone-perl libencode-locale-perl
  libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl
```

Entramos en la base de datos con `sudo mysql -u root` y cambiamos la contraseña.

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo mysql -u root
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.29-0ubuntu0.22.04.2 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

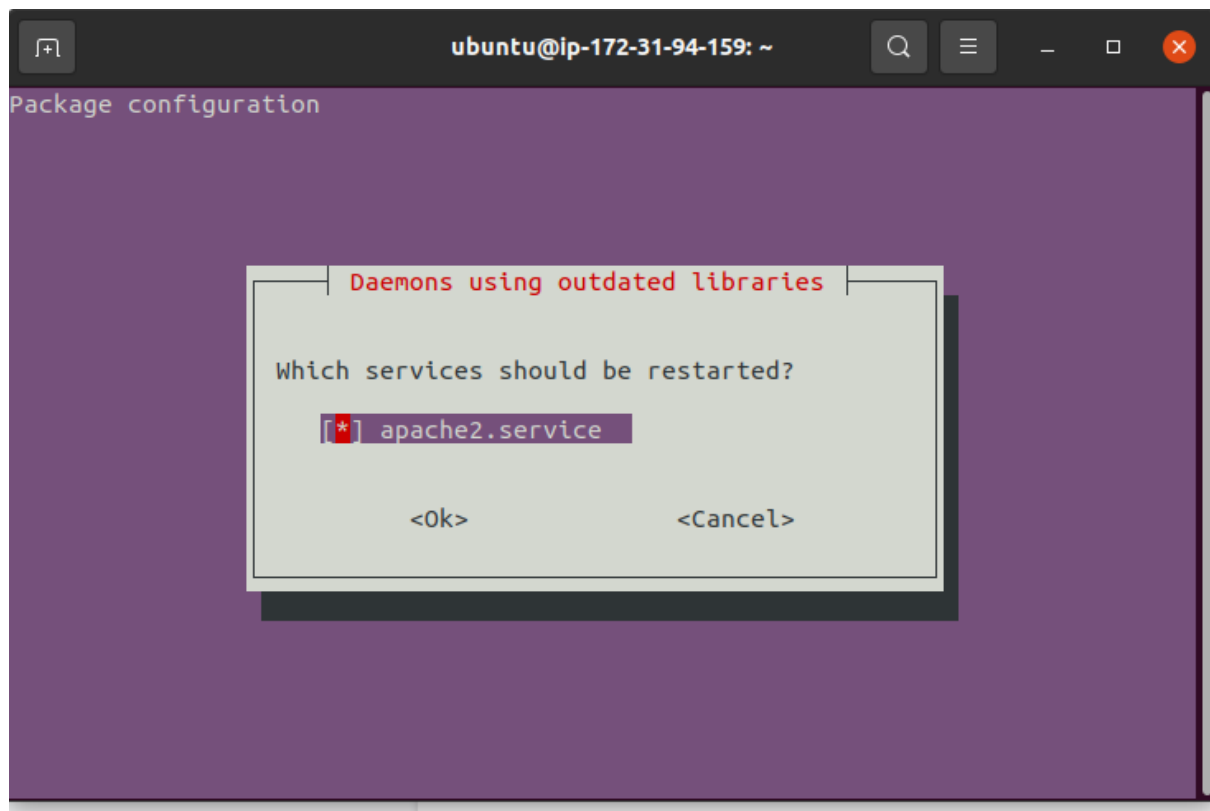
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use mysql;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> use mysql;
Database changed
mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH caching_sha2_password BY 'r
oot'; FLUSH PRIVILEGES;
```

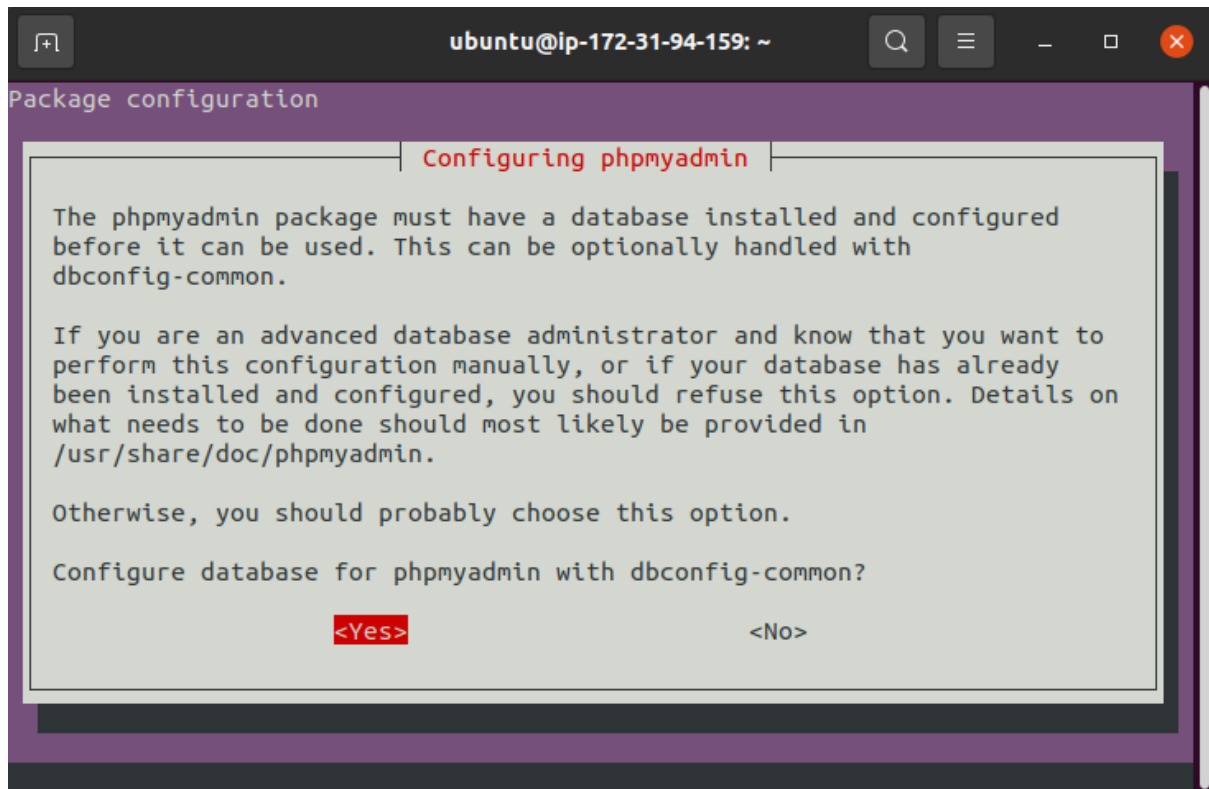
Aceptamos reiniciar apache.



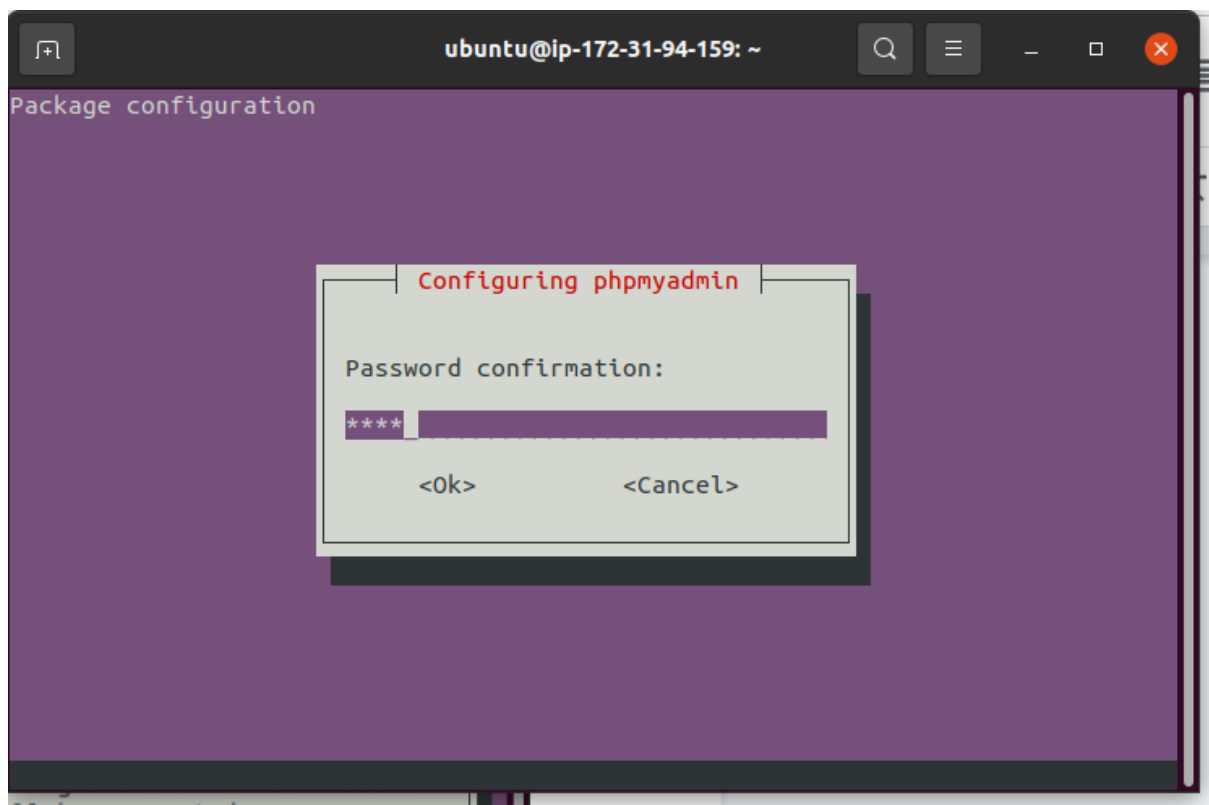
Instalamos phpmyadmin con el comando mostrado en la captura de pantalla.

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo apt install phpmyadmin php-mbstring php-zip php-gd php-json php-curl
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  dbconfig-common dbconfig-mysql fontconfig-config fonts-dejavu-core
  icc-profiles-free javascript-common libdeflate0 libfontconfig1 libgd3
  libjbig0 libjpeg-turbo8 libjpeg8 libjs-bootstrap4 libjs-codemirror
  libjs-jquery libjs-jquery-mousewheel libjs-jquery-timepicker libjs-jquery-ui
  libjs-popover.js libjs-sizzle libjs-sphinxdoc libjs-underscore libonig5
  libtiff5 libwebp7 libxpm4 libzip4 node-jquery php-bz2 php-google-recaptcha
  php-mariadb-mysql-kbs php-nikic-fast-route php-phpmyadmin-motranslator
  php-phpmyadmin-shapefile php-phpmyadmin-sql-parser php-phpseclib
  php-psr-cache php-psr-container php-psr-log php-symfony-cache
  php-symfony-cache-contracts php-symfony-config
  php-symfony-dependency-injection php-symfony-deprecation-contracts
  php-symfony-expression-language php-symfony-filesystem
  php-symfony-polyfill-php80 php-symfony-polyfill-php81
  php-symfony-service-contracts php-symfony-var-exporter php-tcpdf php-twig
```

Aceptamos la opción siguiente:



Escribimos nuestra contraseña deseada.



Volvemos a Amazon AWS y copiamos el enlace que aparece en la dirección abierta a la derecha.

EC2

> Instancias > i-Oe66b7432b3ace6a9

Resumen de instancia de i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

Información

Se ha actualizado hace less than a minute

ID de la instancia
i-Oe66b7432b3ace6a9 (despliegue final)

Dirección IPv4 pública
52.91.228.188 | dirección abierta

Estado de la instancia
En ejecución

Tipo de nombre de anfitrión
Nombre de IP: ip-172-31-94-159.ec2.internal

Responder al nombre DNS de recurso privado IPv4 (A)
Dirección IP asignada automáticamente
52.91.228.188 [IP pública]

Rol de IAM
-

Dirección IPv4 pública
52.91.228.188 | dirección abierta

Estado de la instancia
En ejecución

Nombre DNS de IP privada (solo IPv4)
ip-172-31-94-159.ec2.internal

Tipo de instancia
t2.micro

ID de VPC
vpc-0e617b99b0366a76b

ID de subred
subnet-06e702b40d31bac47

Direcciones IPv4 privadas
172.31.94.159

DNS de IPv4 pública
ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com | dirección abierta

Direcciones IP elásticas
-

Hallazgo de AWS Compute Optimizer
Suscribirse a AWS Compute Optimizer para recibir recomendaciones.
Más información

Nombre del grupo de Auto Scaling
-

Detalles

Seguridad

Redes

Almacenamiento

Comprobaciones de estado

Monitoreo

Etiquetas

▼ Detalles de la instancia Información

Plataforma
Ubuntu (inferido)

Detalles de la plataforma
Linux/UNIX

ID de AMI
ami-052efd3df9dad4825

Nombre de AMI
ubuntu/images/hvm-ssd/ubuntu-jammy-22.04-amd64-server-

Monitoreo
desactivado

Protección de terminación
desactivado

Debe aparecer en el navegador esta página por defecto.



Apache2 Default Page

Ubuntu

It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

Configuration Overview

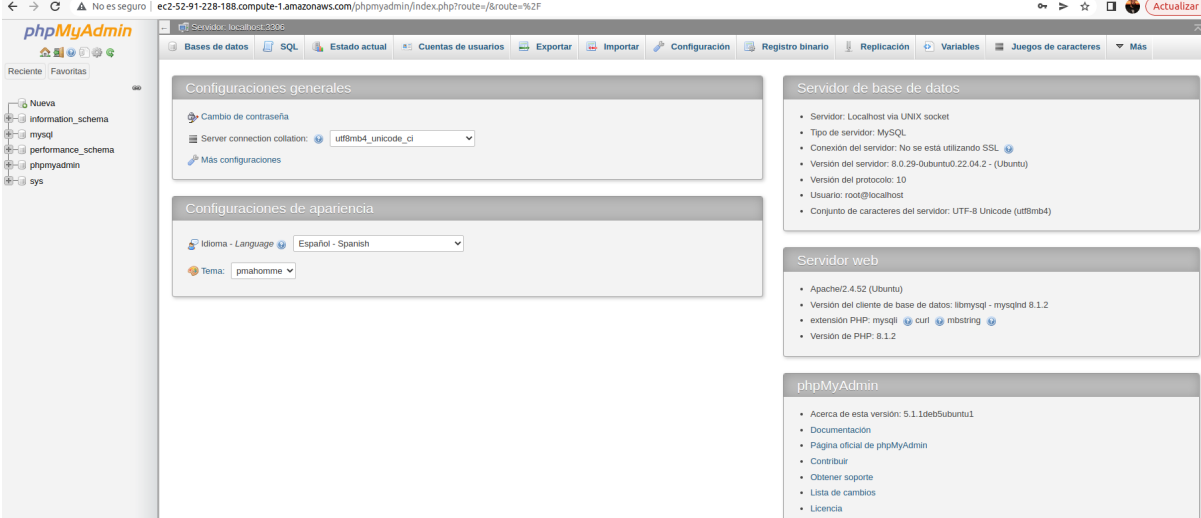
Ubuntu's Apache2 default configuration is different from the upstream default configuration, and split into several files optimized for interaction with Ubuntu tools. The configuration system is **fully documented in** </usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz>. Refer to this for the full documentation. Documentation for the web server itself can be found by accessing the **manual** if the `apache2-doc` package was installed on this server.

The configuration layout for an Apache2 web server installation on Ubuntu systems is as follows:

```
/etc/apache2/
|-- apache2.conf
|   |-- ports.conf
|-- mods-enabled
|   |-- *.load
|   |-- *.conf
|-- conf-enabled
|   |-- *.conf
|-- sites-enabled
|   |-- *.conf
```

- `apache2.conf` is the main configuration file. It puts the pieces together by including all remaining configuration files when starting up the web server.
- `ports.conf` is always included from the main configuration file. It is used to determine the listening ports for incoming connections, and this file can be customized anytime.
- Configuration files in the `mods-enabled/`, `conf-enabled/` and `sites-enabled/` directories contain particular configuration snippets which manage modules, global configuration fragments, or virtual host configurations, respectively.

Comprobamos que phpMyAdmin funciona correctamente.



4. INSTALACIÓN DE COMPOSER Y BASE DE DATOS

Instalamos Composer dentro del proyecto copiando el siguiente código y metiéndolo en una variable:

```
55ce33d7678c5a611085589f1f3ddf8b3c52d662cd01d4ba75c0ee0459970c2200a51f492d557530c71c15d8dba01eae
```

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ cd /var/www
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www$ ls
html
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www$ git clone https://github.com/javierDiazDaw/Diaz_Roman_Javier_Hito5_final.git
fatal: could not create work tree dir 'Diaz_Roman_Javier_Hito5_final': Permission denied
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www$ sudo git clone https://github.com/javierDiazDaw/Diaz_Roman_Javier_Hito5_final.git
Cloning into 'Diaz_Roman_Javier_Hito5_final'...
remote: Enumerating objects: 242, done.
remote: Counting objects: 100% (242/242), done.
remote: Compressing objects: 100% (178/178), done.
remote: Total 242 (delta 42), reused 239 (delta 42), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (242/242), 605.04 KiB | 13.15 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (42/42), done.
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www$ cd /home/ubuntu
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ ls
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ php -r "copy('https://getcomposer.org/installer', 'composer-setup.php');"
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ ls
composer-setup.php
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ COMPOSER=55ce33d7678c5a611085589f1f3ddf8b3c52d662cd01d4ba75c0ee0459970c2200a51f492d557530c71c15d8dba01eae
```

verificaremos que el hash del instalador coincide con el de composer con el siguiente comando.

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ php -r "if (hash_file('SHA384', 'composer-setup.php') === '$COMPOSER') { echo 'Installer verified'; } else { echo 'Installer corrupt'; unlink('composer-setup.php'); } echo PHP_EOL;"
Installer verified
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$
```

Comprobamos los paquetes e instalamos finalmente composer.


```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo php composer-setup.php --install-dir=/usr/local/
bin --filename=composer
All settings correct for using Composer
Downloading...

Composer (version 2.3.7) successfully installed to: /usr/local/bin/composer
Use it: php /usr/local/bin/composer

ubuntu@ip-172-31-94-159:~$
```

Instalamos los siguiente comandos que me muestra en pantalla.

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo apt-get install curl php-cli php-mbstring git un
zip
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
php-mbstring is already the newest version (2:8.1+92ubuntu1).
curl is already the newest version (7.81.0-1ubuntu1.2).
curl set to manually installed.
git is already the newest version (1:2.34.1-1ubuntu1.2).
git set to manually installed.
Suggested packages:
  zip
The following NEW packages will be installed:
  php-cli unzip
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 177 kB of archives.
After this operation, 411 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/Diaz_Roman_Javier_Hito5_final$ sudo cp -r proje
cto-laravel/ /var/www/html/proyecto-laravel
```

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$ sudo composer install
Do not run Composer as root/super user! See https://getcomposer.org/root for det
ails
Continue as root/super user [yes]? Yes
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Verifying lock file contents can be installed on current platform.
Package operations: 117 installs, 0 updates, 0 removals
- Downloading voku/portable-ascii (1.6.1)
- Downloading symfony/polyfill-php80 (v1.26.0)
- Downloading symfony/polyfill-mbstring (v1.26.0)
- Downloading symfony/polyfill-ctype (v1.26.0)
- Downloading phpoption/phpoption (1.8.1)
- Downloading graham-campbell/result-type (v1.0.4)
- Downloading vlucas/phpdotenv (v5.4.1)
- Downloading symfony/css-selector (v5.4.3)
- Downloading tijsverkoyen/css-to-inline-styles (2.2.4)
- Downloading symfony/var-dumper (v5.4.9)
- Downloading symfony/deprecation-contracts (v2.5.1)
- Downloading symfony/routing (v5.4.8)
- Downloading symfony/process (v5.4.8)
- Downloading symfony/polyfill-php72 (v1.26.0)
- Downloading symfony/polyfill-intl-normalizer (v1.26.0)
- Downloading symfony/polyfill-intl-idn (v1.26.0)
```



```

ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$ sudo cp .env.copy .env
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$ ls -a
.
..
.editorconfig  .styleci.yml  database      storage
.env            README.md    package-lock.json  tailwind.config.js
.env.copy       app          package.json   tests
.env.example    artisan     phpunit.xml    vendor
.gitattributes  bootstrap   public         webpack.mix.js
.gitignore      composer.json  resources
.gitignore      composer.lock  routes
.gitignore      config        server.php
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$

```

Creamos una nueva base de datos en phpMyAdmin.

Base de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar Configuración

Bases de datos

Crear base de datos

Laravel utf8mb4_general_ci **Crear**

Base de datos	Cotejamiento	Replicación maestra	Acción
<input type="checkbox"/> information_schema		✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> mysql	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> performance_schema	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> phpmyadmin	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios
<input type="checkbox"/> sys	utf8mb4_0900_ai_ci	✓ Replicado/a	Seleccionar privilegios

Total: 5

☐ Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados: ☐ Eliminar

⚠ Nota: Activar aquí las estadísticas de la base de datos podría causar tráfico pesado entre el servidor web y el servidor MySQL.

- Activar estadísticas

Aplicamos las migraciones de laravel con sudo php artisan migrate:refresh --seed

```

ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$ sudo php artisan migrate:refresh --seed
Migration table not found.
Migration table created successfully.
Migrating: 2014_10_12_000000_create_users_table
Migrated: 2014_10_12_000000_create_users_table (59.34ms)
Migrating: 2014_10_12_100000_create_password_resets_table
Migrated: 2014_10_12_100000_create_password_resets_table (57.98ms)
Migrating: 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table
Migrated: 2019_08_19_000000_create_failed_jobs_table (74.38ms)
Migrating: 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table
Migrated: 2019_12_14_000001_create_personal_access_tokens_table (100.16ms)
Migrating: 2022_06_08_182828_aulas
Migrated: 2022_06_08_182828_aulas (30.62ms)
Migrating: 2022_06_08_182933_incidencias
Migrated: 2022_06_08_182933_incidencias (232.21ms)
Migrating: 2022_06_08_183009_comentarios
Migrated: 2022_06_08_183009_comentarios (116.29ms)
Migrating: 2022_06_16_095327_message
Migrated: 2022_06_16_095327_message (30.62ms)
Seeding: Database\Seeders\users
Seeded: Database\Seeders\users (23.47ms)
Seeding: Database\Seeders\aulas
Seeded: Database\Seeders\aulas (44.57ms)
Seeding: Database\Seeders\incidencias
Seeded: Database\Seeders\incidencias (18.90ms)
Seeding: Database\Seeders\comentarios
Seeded: Database\Seeders\comentarios (11.51ms)
Database seeding completed successfully.
ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$

```

5. CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS

Entramos en el archivo 000-default.conf y completamos lo siguiente:

```

ubuntu@ip-172-31-94-159:/var/www/html/proyecto-laravel$ cd /etc/apache2/sites-available/
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ ls
000-default.conf  default-ssl.conf
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo nano 000-default.conf

```

```

<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/proyecto-laravel/public
    <Directory /var/www/html/proyecto-laravel/public>
        #Options Indexes MultiViews
        AllowOverride All
        #Order allow,deny
        #allow from all
        Require all granted
    </Directory>

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

```

Usamos los comandos `sudo a2enmod rewrite` y `sudo systemctl restart apache2` para rehabilitar y reiniciar apache

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo nano 000-default.conf
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2enmod rewrite
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl restart apache2
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo systemctl restart apache2
```

Usamos estos comandos para configurar permisos

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo chmod -R 775 /var/www/html
ubuntu@ip-172-31-94-159:/etc/apache2/sites-available$ sudo usermod -a -G www-data ubuntu
```

6. SECURIZACIÓN

Primero se debe habilitar `mod_ssl`, con el comando `a2enmod`.

Escribimos los siguiente comandos

```

See system logs and systemctl status apache2.service for details.
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo systemctl restart apache2
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo a2enmod ssl
Considering dependency setenvif for ssl:
Module setenvif already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Module socache_shmcb already enabled
Module ssl already enabled
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$

```

Creamos el certificado ssl con el comando openssl y rellenamos los siguientes campos:

[illegible]

Abrimos un nuevo archivo en el directorio `/etc/apache2/sites-available/javi.conf` (creado por mi) y lo completamos con el siguiente código:

```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/javi.conf
<VirtualHost *:443>
    ServerAdmin javier.diaz.roman.al@iespoligonosur.org
    DocumentRoot /var/www/html/proyecto-laravel/public

    <Directory /var/www/html/proyecto-laravel/public>
        #Options Indexes MultiViews
        AllowOverride All
        #Order allow,deny
        #allow from all
        Require all granted
    </Directory>

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular
    # modules, e.g.
    #LogLevel info ssl:warn

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/javi.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/javi.key
Read 26 lines
```

En el directorio `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf` (creado por mi nuevamente), en el puerto 80 escribimos la redirección del proyecto.

```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf *
<VirtualHost *:80>

    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerName webmaster@localhost
    Redirect / https://ec2-52-91-228-188.compute-1.amazonaws.com/

    #ServerAdmin webmaster@localhost
    #DocumentRoot /var/www/html/proyecto-laravel/public
    #<Directory /var/www/html/proyecto-laravel/public>
        #Options Indexes MultiViews
        # AllowOverride All
        #Order allow,deny
        #allow from all
        #Require all granted
    #</Directory>
```

Rehabilitamos y reiniciamos nuevamente apache

```
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo a2ensite javi.conf
Enabling site javi.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$ sudo systemctl reload apache2
ubuntu@ip-172-31-94-159:~$
```

Pegamos la url creada de amazon y este es el resultado final.

