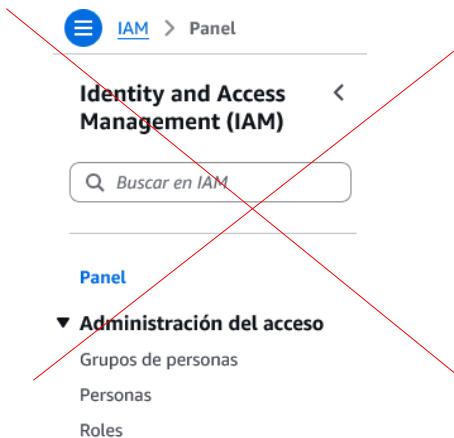


La amistad entre los buckets S3 y las instancias EC2.

Como ya indiqué en los PDFs anteriores, debido a las limitaciones del laboratorio de AWS, no es posible configurar **IAM** con roles personalizados con accesos a recursos concretos.



Por lo tanto, sólo nos queda tomar el rol de IAM que podemos tener algo de control del S3 desde nuestras instancias EC2.

Para ello, debemos configurar nuestra EC2 cuando la estamos creando o ya creada ...

Cuando la estamos creando:

Lanzar una instancia [Información](#)

Amazon EC2 le permite crear máquinas virtuales, o instancias, continuación.

Hay una opción, casi al final
(en *Detalles avanzados*)...

The screenshot shows the 'Advanced details' section of the instance creation wizard. It includes fields for 'Directorio de unión al dominio' (with 'Seleccionar' selected), 'Perfil de instancia de IAM' (with 'Seleccionar' selected), and 'Tipo de nombre de anfitrión' (with 'Nombre de IP' selected). The 'Perfil de instancia de IAM' dropdown is highlighted.

Seleccionamos el Perfil **LabInstanceProfile** ...

The screenshot shows the 'Advanced details' section of the instance creation wizard with the 'Perfil de instancia de IAM' dropdown expanded. The 'LabInstanceProfile' option is selected and highlighted with a blue border. Other options shown include 'EMR_EC2_DefaultRole'.

Y le damos a crearla (lanzar instancia, una vez puesta demás opciones)

Ya creada:

Si se nos ha olvidado activar esa opción cuando la estábamos creando, no pasa nada, podemos Modificar el rol de la EC2 que tengamos ...

The screenshot shows the AWS Instances page with one instance listed: 'miec2-nube8' (t2.micro, En ejecución, 2/2 comprobador, us-east-1). The 'Acciones' (Actions) dropdown menu is open, and the 'Seguridad' (Security) option is highlighted. Other options in the dropdown include 'Cambiar grupos de seguridad', 'Obtener la contraseña de Windows', and 'Modificar rol de IAM'.

Una vez seleccionada, desde **Acciones**, seleccionamos **Seguridad** y en **Modificar rol de IAM** ...

Modificar rol de IAM Información

Asocie un rol de IAM a la instancia.

The screenshot shows the 'Modificar rol de IAM' configuration page. The 'Rol de IAM' tab is selected, displaying the 'LabInstanceProfile' dropdown menu. Other tabs available are 'Cambiar grupos de seguridad' and 'Obtener la contraseña de Windows'.

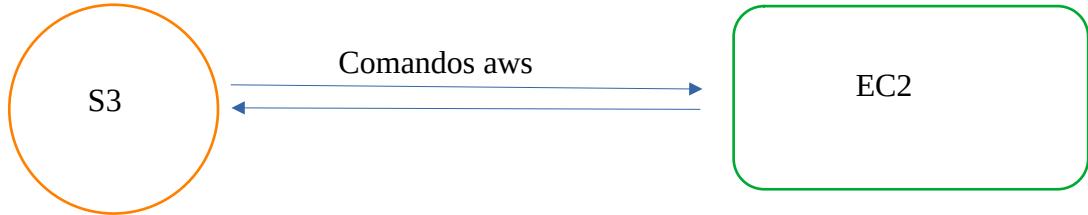
Desplegamos la pestaña y elegimos **LabInstanceProfile**,

y actualizamos → **Actualizar rol de IAM**

Ya tendríamos (de cualquiera de las dos formas) a nuestra instancia lista para comunicarse con las S3 que tengamos.

Comandos útiles:

La intención de usar una S3 es doble, por un lado nos permite un lugar para almacenar lo que queramos y por otro lado es muy fácil pasar las cosas desde S3 a nuestra instancia EC2. Sin tener que usar Filezilla y otro programa para hacer FTP con la instancia.



Desde “Putty” o “ssh” lanzamos una consola hacia nuestra instancia para trabajar en remoto y configurarla. Una buena costumbre es actualizar el sistema operativo cuando empezamos a trabajar con “**apt update**” y “**apt upgrade**” ...

```
admin@ip-172-30-0-225: ~
Using username "admin".
Authenticating with public key "imported-openssh-key"
Linux ip-172-30-0-225 6.1.0-34-cloud-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.135
-1 (2025-04-25) x86_64

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

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue May  6 12:14:24 2025 from 85.52.243.51
admin@ip-172-30-0-225:~$ sudo su
root@ip-172-30-0-225:/home/admin# cd
root@ip-172-30-0-225:~#
```

```
admin@ip-172-30-0-225: ~
root@ip-172-30-0-225:~# apt update
Get:1 file:/etc/apt/mirrors/debian.list Mirrorlist [38 B]
Get:5 file:/etc/apt/mirrors/debian-security.list Mirrorlist [47 B]
Hit:2 https://cdn-aws.deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:3 https://cdn-aws.deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Hit:4 https://cdn-aws.deb.debian.org/debian bookworm-backports InRelease
Hit:6 https://cdn-aws.deb.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
All packages are up to date.
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# apt upgrade
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
root@ip-172-30-0-225:~#
```

Desde la dirección:

https://docs.aws.amazon.com/es_es/AWSEC2/latest/UserGuide/AmazonS3.html

como indiqué en el S3.pdf hay información de algunos comandos aws...

Los comandos **aws** son todos de la forma:

```
aws s3 <....comando...>
```

si tecleamos aws sin nada más, ya nos da algunas indicaciones:

```
admin@ip-172-30-0-225: ~
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws

usage: aws [options] <command> <subcommand> [<subcommand> ...] [parameters]
To see help text, you can run:

aws help
aws <command> help
aws <command> <subcommand> help

aws: error: the following arguments are required: command

root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~#
```

tecleando “**aws s3 help**” nos muestra un montón de información.

De las opciones más interesantes tenemos:

aws s3 ls → nos lista los S3 que podemos ver desde nuestra instancia.

aws s3 cp “archivo” s3://mibucket
Nos copia el “archivo” al S3.

aws s3 cp s3://mibucket/carpeta/archivo “la carpeta destino”
Nos copia del S3 el “archivo” a “la carpeta destino” de mi EC2

aws s3 sync s3://mibucket/carpeta/ “a la carpeta destino”
Vuelca toda la carpeta (sincronizando con lo que haya)

```
admin@ip-172-30-0-225: ~
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls
2025-05-06 10:12:44 minideb8
2025-05-06 10:10:31 miproyectonube8
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://miprojectonube8
                           PRE HTML/
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://miprojectonube8
                           /HTML/
2025-05-06 12:32:03      249 conexion.php
2025-05-06 12:41:03      1204 entradadatosrds.html
2025-05-06 12:41:02      425 home.html
2025-05-06 10:11:43      482 procesardatosrds.php
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~#
```

Aquí vemos que 1º nuestra instancia puede ver dos buckets S3, en el siguiente comando miramos dentro de uno de ellos y al final miramos dentro de la carpeta HTML.

Tal y como podemos verlos, también podemos usar los comandos para copiarlos o para añadir.

De forma visual:

The screenshot illustrates the AWS S3 interface. At the top, a banner states: "Instantánea de la cuenta: actualizada cada 24 horas" (Storage Lens permite visualizar el uso del almacenamiento y las tendencias de la actividad). Below this, there are two tabs: "Buckets de uso general" (selected) and "Buckets de directorio". Under "Buckets de uso general", there are two buckets listed: "minideb8" and "miproyectonube8S". The "miproyectonube8S" bucket is expanded to show its contents. It contains a single folder named "HTML/". Inside the "HTML/" folder, there are four objects: "conexion.php" (php), "entrada...rds.html" (html), "home.html" (html), and "procesar...rds.php" (php). Each object has a "Copiar URI de S3" button next to it.

Nota importante:

Una vez tengamos nuestra EC2 con un perfil “**LabInstanceProfile**”, podemos usar al S3 como un bolsillo donde poner los archivos, carpetas, etc. que queramos guardar y de paso usarlo para pasarlos a la instancia EC2 sin herramientas externas como Filezilla, ni servidores FTP.

Así que hay que tener presente que S3 es un medio cómodo para subir o bajar ficheros de cualquier instancia.

Esto lo necesitaremos para subir los archivos web para nuestro proyecto en la nube.

Copiar, pasar y sincronizar:

Listo los archivos del bucket minideb

```
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://minideb[REDACTED]
2025-05-06 10:12:44 minideb&[REDACTED]
2025-05-06 10:10:31 miproyectonube88
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://minideb[REDACTED]
                           PRE carpetaFotos/
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://minideb[REDACTED] /carpetaFotos/
2025-05-06 10:13:06      156726 Tigres.jpg
2025-05-06 10:13:07      44 hola.txt
2025-05-06 10:13:07      60347 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~#
```

Copio "hola.txt" y lo muestro por pantalla

```
root@ip-172-30-0-225:~# pwd
/root
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 cp s3://minideb[REDACTED] /carpetaFotos/hola.txt /root/
download: s3://minideb[REDACTED] /carpetaFotos/hola.txt to ./hola.txt
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 4.0K
-rw-r--r-- 1 root root 44 May  6 10:13 hola.txt
root@ip-172-30-0-225:~# cat hola.txt
    Hola a tod@s
Fri Apr 25 17:53:12 UTC 2025
root@ip-172-30-0-225:~#
```

Creo un fichero "ahora_escribo.txt", lo muestro y lo bajo al S3.

```
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# nano ahora_escribo.txt
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 0.0K
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:16 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# cat ahora_escribo.txt
Una prueba de fichero creado en la instancia

Wed May  7 07:16:32 UTC 2025
                                en directo ...
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 cp ahora_escribo.txt s3://minideb880hfsdkhfdskjfdshfdjkshfdsgfsdj888/carpetaFotos/
upload: ../ahora_escribo.txt to s3://minideb880hfsdkhfdskjfdshfdjkshfdsgfsdj888/carpetaFotos/ahora_escribo.txt
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 ls s3://minideb880hfsdkhfdskjfdshfdjkshfdsgfsdj888/carpetaFotos/
2025-05-06 10:13:06      156726 Tigres.jpg
2025-05-07 07:17:46      122 ahora_escribo.txt
2025-05-06 10:13:07      44 hola.txt
2025-05-06 10:13:07      60347 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~#
root@ip-172-30-0-225:~#
```

Ahora sincronizo todo lo que hay en “carpetaFotos”, descargándose sólo dos de ellos porque ya ha detectado que ya descargué dos.

Para que los descargue todos, me creo una carpeta y lo sincronizo allí, viendo que como no hay nada en ella descarga los cuatro archivos.

```
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 8.0K
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:16 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 sync s3://minideb... /root/carpetaFotos/ ./root/
download: s3://minideb.../ahora_escribo.txt to ./root/carpetaFotos/pato-pekin-e1560918847801.jpg
download: s3://minideb.../hola.txt to ./root/carpetaFotos/Tigres.jpg to ./Tigres.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 224K
-rw-r--r-- 1 root root 154K May  6 10:13 Tigres.jpg
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:16 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
-rw-r--r-- 1 root root  59K May  6 10:13 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# mkdir otra_carpeta
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 228K
-rw-r--r-- 1 root root 154K May  6 10:13 Tigres.jpg
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:16 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
drwxr-xr-x 2 root root  4.0K May  7 07:21 otra_carpeta
-rw-r--r-- 1 root root  59K May  6 10:13 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# aws s3 sync s3://minideb... /root/otra_carpeta/
download: s3://minideb.../ahora_escribo.txt to otra_carpeta/ahora_escribo.txt
download: s3://minideb.../hola.txt to otra_carpeta/hola.txt
download: s3://minideb.../Tigres.jpg to otra_carpeta/pato-pekin-e1560918847801.jpg
download: s3://minideb.../pato-pekin-e1560918847801.jpg to otra_carpeta/Tigres.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh otra_carpeta/
total 224K
-rw-r--r-- 1 root root 154K May  6 10:13 Tigres.jpg
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:17 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
-rw-r--r-- 1 root root  59K May  6 10:13 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# 
```

Lo vemos con más colores ...

```
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# pwd
/root
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# ls -lh
total 228K
-rw-r--r-- 1 root root 154K May  6 10:13 Tigres.jpg
-rw-r--r-- 1 root root 122 May  7 07:16 ahora_escribo.txt
-rw-r--r-- 1 root root  44 May  6 10:13 hola.txt
drwxr-xr-x 2 root root  4.0K May  7 07:21 otra_carpeta
-rw-r--r-- 1 root root  59K May  6 10:13 pato-pekin-e1560918847801.jpg
root@ip-172-30-0-225:~# 
root@ip-172-30-0-225:~# tree
.
├── Tigres.jpg
├── ahora_escribo.txt
└── hola.txt
└── otra_carpeta
    ├── Tigres.jpg
    ├── ahora_escribo.txt
    └── hola.txt
    └── pato-pekin-e1560918847801.jpg
    └── pato-pekin-e1560918847801.jpg

2 directories, 8 files
root@ip-172-30-0-225:~# 
```

De forma visual:

→ antes ...

carpetaFotos/

Objetos | Propiedades

Objetos (3)

Copiar URI de S3 | Copiar URL | Descargar | Abrir | Eliminar

Los objetos son las entidades fundamentales que se almacenan en Amazon S3. Puede utilizar el [inventario de Amazon S3](#) para ver más información sobre los objetos. Si otras personas obtienen acceso a sus objetos, tendrá que concederles permisos de forma explícita. [Más información](#)

Buscar objetos por prefijo

<input type="checkbox"/> Nombre	▲ Tipo	▼ Última modificación
<input type="checkbox"/> hola.txt	txt	6 May 2025 12:13:07 PM CEST
<input type="checkbox"/> pato-pekin-e1560918847801.jpg	jpg	6 May 2025 12:13:07 PM CEST
<input type="checkbox"/> Tigres.jpg	jpg	6 May 2025 12:13:06 PM CEST

→ después ...

carpetaFotos/

Objetos | Propiedades

Objetos (4)

Copiar URI de S3 | Copiar URL | Descargar | Abrir | Eliminar

Los objetos son las entidades fundamentales que se almacenan en Amazon S3. Puede utilizar el [inventario de Amazon S3](#) para ver más información sobre los objetos. Si otras personas obtienen acceso a sus objetos, tendrá que concederles permisos de forma explícita. [Más información](#)

Buscar objetos por prefijo

<input type="checkbox"/> Nombre	▲ Tipo	▼ Última modificación
<input type="checkbox"/> ahora_escribo.txt	txt	7 May 2025 9:17:46 AM CEST
<input type="checkbox"/> hola.txt	txt	6 May 2025 12:13:07 PM CEST
<input type="checkbox"/> pato-pekin-e1560918847801.jpg	jpg	6 May 2025 12:13:07 PM CEST
<input type="checkbox"/> Tigres.jpg	jpg	6 May 2025 12:13:06 PM CEST