

# ÁLVARO JOAQUÍN ALBARRACÍN SALINAS. 2ºDAW.

Instalamos algunas certificaciones.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# apt install ca-certificates curl gnupg
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
ca-certificates ya está en su versión más reciente (20240203-22.04.1).
curl ya está en su versión más reciente (7.81.0-1ubuntu1.20).
gnupg ya está en su versión más reciente (2.2.27-3ubuntu2.1).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 3 no actualizados.
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

Comprobamos que Docker está funcionando.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# systemctl status docker
● docker.service - Docker Application Container Engine
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/docker.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-02-04 08:45:58 CET; 28min ago
 TriggeredBy: ● docker.socket
    Docs: https://docs.docker.com
   Main PID: 4699 (dockerd)
     Tasks: 11
    Memory: 25.7M
      CPU: 1.324s
   CGroup: /system.slice/docker.service
           └─4699 /usr/bin/dockerd -H fd:// --containerd=/run/containerd/containerd.sock

feb 04 08:45:57 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:57.832508541+01:00" level=info>
feb 04 08:45:57 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:57.968650674+01:00" level=info>
feb 04 08:45:58 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:58.563971104+01:00" level=info>
feb 04 08:45:58 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:58.599174271+01:00" level=info>
feb 04 08:45:58 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:58.599679219+01:00" level=info>
feb 04 08:45:58 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:45:58.648296853+01:00" level=info>
feb 04 08:45:58 daw-VirtualBox systemd[1]: Started Docker Application Container Engine.
feb 04 08:52:05 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:52:05.059891486+01:00" level=info>
feb 04 08:52:41 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:52:41.152341843+01:00" level=info>
feb 04 08:58:20 daw-VirtualBox dockerd[4699]: time="2025-02-04T08:58:20.692437295+01:00" level=info>
lines 1-22/22 (END)

Navegador web Firefox
Navegue por la web

root@daw-VirtualB... mar 4 de feb, 09:14
```

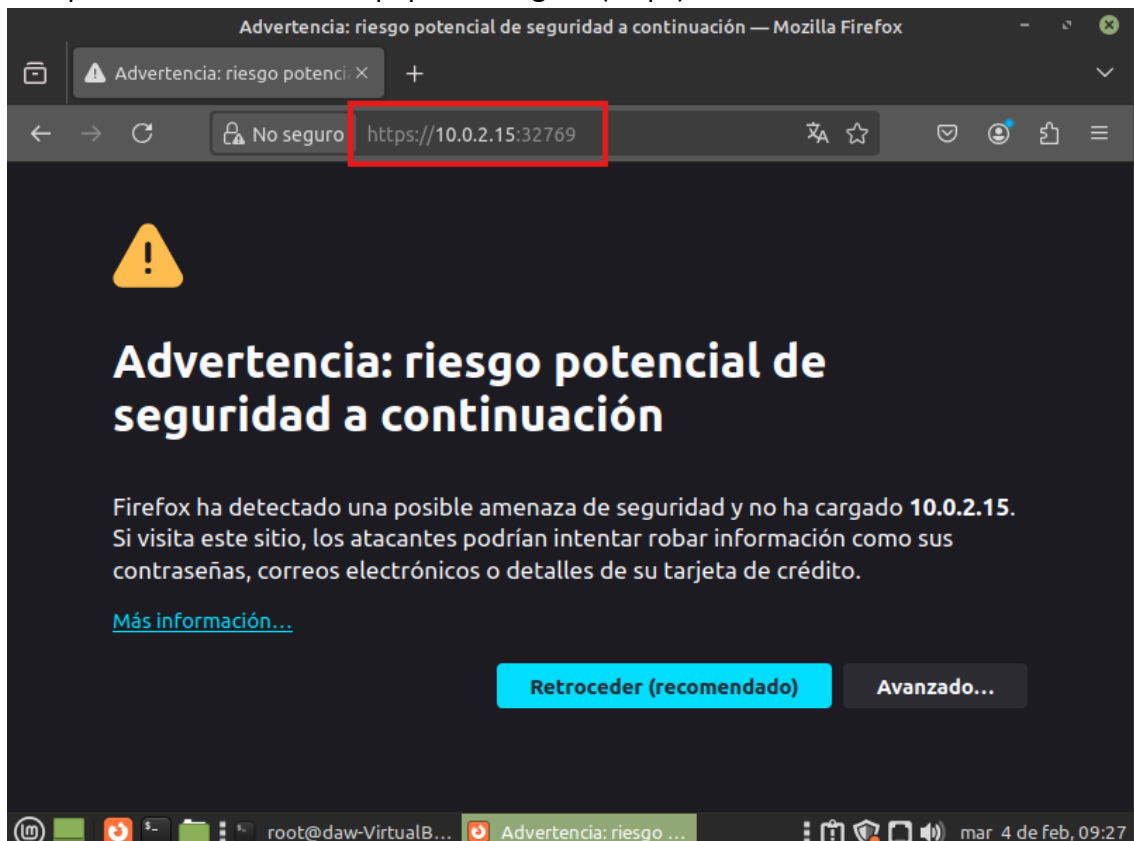
Creamos el contenedor Apache, a partir de bitnami/apache.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker run -d -P --name=apache-1 bitnami/apache
Unable to find image 'bitnami/apache:latest' locally
latest: Pulling from bitnami/apache
a481a0d5cfc0: Pull complete
Digest: sha256:d2d9867af824c23cb1f3132a46547634f4cc05d2a524aee19f4dc626e287c0eb
Status: Downloaded newer image for bitnami/apache:latest
1045fe93fdd6516cf803ef850a050704b1a05b0b0571b5b8ac1e4ac138c99669
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

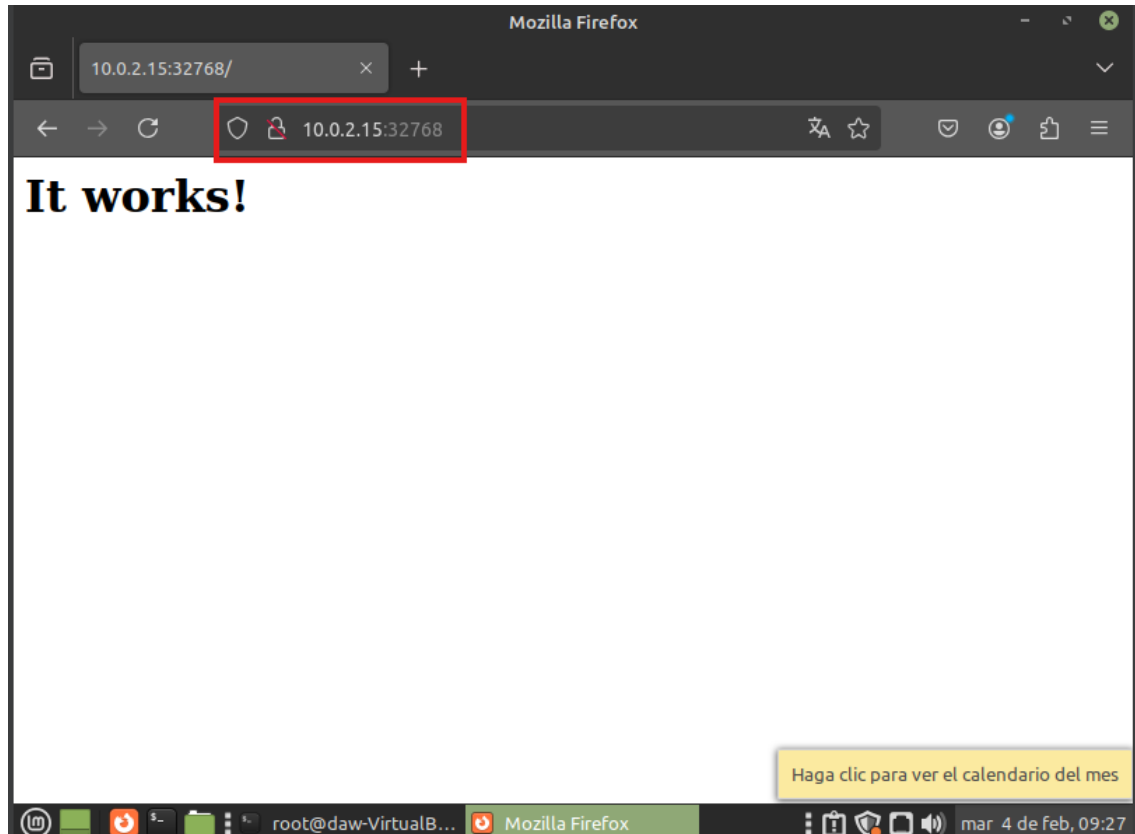
Puertos del contenedor.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS
PORTS
NAMES
1045fe93fdd6   bitnami/apache /opt/bitnami/script...   About a minute ago    Up About a minute
0.0.0.0:32768->8080/tcp, [::]:32768->8080/tcp, 0.0.0.0:32769->8443/tcp, [::]:32769->8443/t
cp apache-1
790e327afdf8   hello-world    "/hello"                 19 minutes ago      Exited (0) 19 minute
s ago
Cafe-1
5a0a07c26641   hello-world    "/hello"                 26 minutes ago      Exited (0) 26 minute
s ago
relaxed_banzai
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

Comprobamos con nuestra ip+puerto seguro (https).



Comprobamos con el puerto http.



Creamos un segundo contenedor, igual que el anterior, llamado apache-2 y vemos sus puertos asignados aleatoriamente con -P.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker run -d -P --name=apache-2 bitnami/apache
072e380adc75c9ebd81d0435d382c39332ac4363ad48455924dad2f806081fb6
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS
PORTS
NAMES
072e380adc75   bitnami/apache  "/opt/bitnami/script..." 26 seconds ago Up 26 seconds
0.0.0.0 32770->8080/tcp, [::]:32770->8080/tcp, 0.0.0.0:32771->8443/tcp, [::]:32771->8443/tcp
apache-2
1045fe93fdd6   bitnami/apache  "/opt/bitnami/script..." 13 minutes ago Up 13 minutes
0.0.0.0:32768->8080/tcp, [::]:32768->8080/tcp, 0.0.0.0:32769->8443/tcp, [::]:32769->8443/tcp
apache-1
790e327afdf8   hello-world     "/hello"                  32 minutes ago Exited (0) 32 minutes ago
Cafe-1
5a0a07c26641   hello-world     "/hello"                  38 minutes ago Exited (0) 38 minutes ago
relaxed_banzai
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

Modificamos el index.html.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
GNU nano 6.2 index.html *
<h1>¡Hello World!</h1>
```

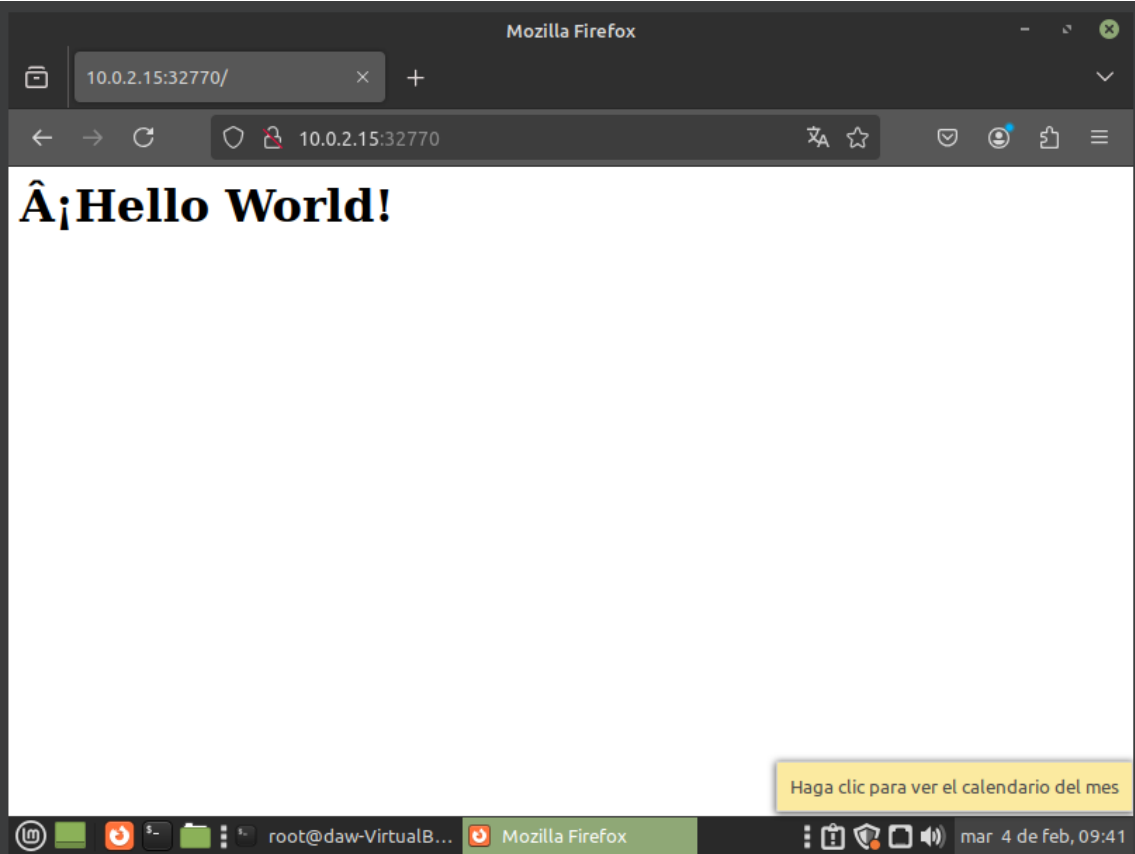
Vemos el index.html con el comando nano.

```
root@daw-VirtualBo
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# nano index.html
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

Accedemos a la terminal bash, vemos el index.html, salimos y copiamos el fichero que hemos modificado en el contenedor.

```
root@daw-VirtualBox: /home/daw
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker exec -it apache-2 /bin/bash
I have no name!@072e380adc75:/app$ /opt/bitnami/apache/htdocs/
bash: /opt/bitnami/apache/htdocs/: Is a directory
I have no name!@072e380adc75:/app$ /opt/bitnami/apache/htdocs
bash: /opt/bitnami/apache/htdocs: Is a directory
I have no name!@072e380adc75:/app$ cd /opt/bitnami/apache/htdocs
I have no name!@072e380adc75:/opt/bitnami/apache/htdocs$ cat index.html
<html><body><h1>It works!</h1></body></html>
I have no name!@072e380adc75:/opt/bitnami/apache/htdocs$ exit
exit
root@daw-VirtualBox:/home/daw# docker cp index.html apache-2:/opt/bitnami/apache/htdocs/index.html
Successfully copied 2.05kB to apache-2:/opt/bitnami/apache/htdocs/index.html
root@daw-VirtualBox:/home/daw#
```

Comprobamos con http.



Comprobamos con https.

