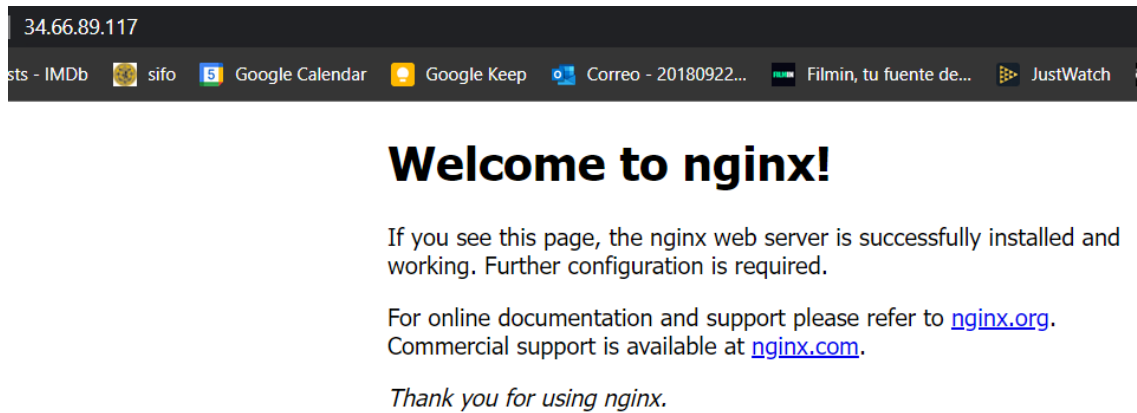


PRACTICA 3

- *Exponer únicamente en el servidor web lo mínimo indispensable*



Como se observa en la imagen, el servidor esta expuesto para que se puede acceder a él a través de su IP pública.

- *Montar una máquina de salto para poder acceder a nuestra máquina. Esta máquina se debería encender y apagar cada vez que se quiera modificar algo del servidor web.*

La maquina virtual que se ha creado para realizar el salto es *Equipo 1*. Será el único punto de acceso con la maquina del servidor.

```
C:\Users\Anto>ssh 35.223.163.152
Linux equipo-1 5.10.0-17-cloud-amd64 #1 SMP Debian 5.10.136-1 (2022-08-13) 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: Thu Sep 15 09:53:18 2022 from 130.206.72.4
Linux equipo-1 5.10.0-17-cloud-amd64 #1 SMP Debian 5.10.136-1 (2022-08-13) 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: Thu Sep 15 09:53:18 2022 from 130.206.72.4
anto@equipo-1:~$ ssh 10.128.0.2
Linux servidor 5.10.0-17-cloud-amd64 #1 SMP Debian 5.10.136-1 (2022-08-13) 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: Thu Sep 15 09:58:10 2022 from 10.128.0.3
anto@servidor:~$
```

Como se puede comprobar en la siguiente captura, solo podemos acceder a la shell del servidor a través del *Equipo 1*.

```
C:\Users\Anto>ssh 34.66.89.117
The authenticity of host '34.66.89.117 (34.66.89.117)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:V6Pj6GtY732EeXm20+TQydio40sIBEmicpGBSuAoceE.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '34.66.89.117' (ECDSA) to the list of known hosts.
anto@34.66.89.117: Permission denied (publickey).

C:\Users\Anto>ssh 34.66.89.117
ssh: connect to host 34.66.89.117 port 22: Connection timed out
```

- *Convertir nuestra máquina para que no tenga ip pública, y montar un balanceador con servicio de WAF haciendo HTTPS offloading. ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene hacer https offloading en el balanceador? ¿Qué pasos adicionales has tenido que hacer para que la máquina pueda salir a internet para poder instalar el servidor nginx?*

Quitamos la IP pública del servidor

Rangos de alias de IP

[+ AGREGAR RANGO DE IP](#)

Dirección IPv4 externa

LISTO

Filtro Ingresar el nombre o el valor de la propiedad					
<input type="checkbox"/>	Nombre de la puerta de enlace ↑	Región	Cloud Router	Estado	
<input type="checkbox"/>	natpuerta	us-central1	nat-router	✓ Activo	⋮

←

Crea un grupo de extremos de red

FQDN. Los NEG sin servidores apuntan a un servicio de App Engine, Cloud Functions o Cloud Run. [Más información](#)

Puedes crear un NEG sin servidores cuando [creas un balanceador de cargas HTTP\(S\)](#).

Nombre *

network-end

?

Se permiten letras minúsculas, números y guiones

Tipo de grupo de extremos de red

Grupo de extremos de red (zonal)

▼

Red *

default

▼

?

Subred *

default (10.202.0.0/20, us-east5)

▼

?

Zona *

us-east5-a

▼

?

La zona es permanente

Puerto predeterminado *

80

Extremos de red

Para agregar extremos de red, primero debes crear un grupo.

CREAR

CANCELAR

LÍNEA DE COMANDOS EQUIVALENTE ▼

First Project ▼

🔍

Buscar Productos, recursos, documentos (/)

←

Nuevo balanceador de cargas de HTTP(S) clásico

Nombre *

Minúsculas, sin espacios.

Configuración de frontend

Configuración de backend

Reglas de host y ruta

Revisión y finalización (opcional)

CREAR

CANCELAR

Configuración de backend

Crea o selecciona un servicio de backend para el balanceador y elige un tipo de contenido para entregar.

Servicios y buckets de backend *

Filtro

Escribir para filtrar

No se encontraron resultados para ""

CREAR UN SERVICIO DE BACKEND

Crear servicio de backend

Nombre *

backend

?

Minúsculas, sin espacios.

Descripción

Tipo de backend

Grupo de extremos de red zonal

▼

Protocolo

HTTP

▼

?

Puerto con nombre

http

?

Tiempo de espera *

10

segundos

?

Backends

Regiones

us-east5

network-end (Zona: us-east5-a)

(Sin guardar) ▼

AGREGAR BACKEND

Cloud CDN

Habilitar Cloud CDN

CREAR

CANCELAR

BALANCEADORES DE CARGAS

BACKENDS

FRONTENDS

Filtro

Ingresar el nombre o el valor de la propiedad

<input type="checkbox"/>	Nombre	Tipo de balanceador de cargas ↑	Protocolos	Región	Backends	
<input type="checkbox"/>	balanceador	HTTP(S) (clásico)	HTTP		✔ 1 servicio de backend (0 grupos de instancias, 1 grupo de extremos de red)	<div></div>

Para ver o borrar los recursos de balanceo de cargas, como las reglas de seguridad y los

- *Proteger nuestra máquina de ataques SQL Injection, Cross Syte Scripting y restringir el tráfico sólo a países de confianza de la UE implantando un WAF a nuestro balanceador.*
- *Cifrar el contenido web también dentro del cloud y quitar el HTTPS offloading.*
- *¿Qué otras mejoras se te ocurrirían para mejorar la seguridad o disponibilidad del servidor web?*