Solución 1:

En primer lugar permitimos http en el puerto 80, para permitir la conexión a internet y instalamos nginx en el servidor. De forma que nos conectamos a la ip pública del mismo y observamos el siguiente mensaje:

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to <u>nginx.org</u>. Commercial support is available at <u>nginx.com</u>.

Thank you for using nginx.

A continuación, para poder realizar ssh de nuestro ordenador a la maquina de salto y de la maquina de salto al servidor, se generan claves en nuestro ordenador y en la máquina de salto y se agregan a las aceptadas por la máquina de salto y el servidor respectivamente:

```
Your public key has been saved in C:\Users\Luis/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
$\frac{8}{2}\frac{2}{2}\text{Cancellation of the cancellation of the cancella
```

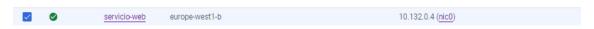
Tras esto la configuración final de las máquinas virtuales y los firewalls, sería la siguiente:

Estado	Nombre ↑	Zona	Recomendaciones	En uso por	IP interna	IP externa	Conectar	
Ø	maquina-salto	europe-west1-b			10.132.0.5 (<u>nic0</u>)	34.140.87.157 (<u>nic0</u>)	SSH ▼	:
•	servicio-web	europe-west1-b			10.132.0.4 (nic0)	34.140.233.225 ₺ (nic0)	SSH ▼	:



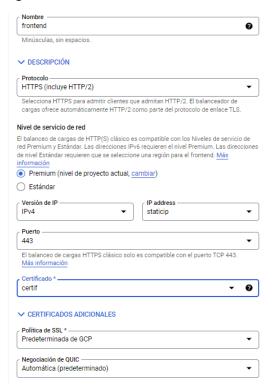
Solución 2:

En primer lugar, eliminamos la ip publica del servidor para que no este tan expuesto a ataques como se ve en la siguiente captura:

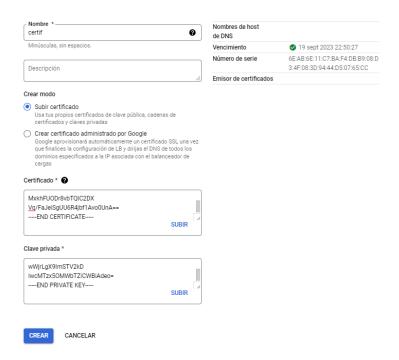


A continuación, creamos una nat con su respectivo router para permitir el acceso a internet.

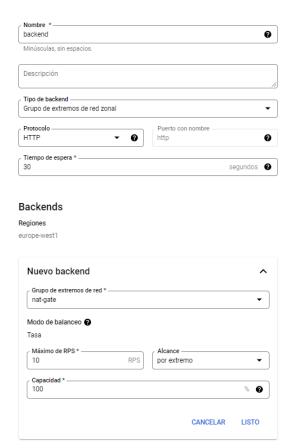
Ahora, se realizará el balanceador de cargas. En primer lugar se configura el frontend de la siguiente manera:



El certificado generado para el mismo es el siguiente:



Una vez contamos con el frontend, el siguiente paso es configurar el backend con el grupo de extremos de red configurado anteriormente.



Así mismo se configurará un healthcheck de la siguiente forma:

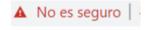


Una vez con el balanceador generado, agregamos normas para evitar ataques (sql injection y cross site scripting) y se agrega una norma que solo permite el tráfico a países de la unión europea.





Una vez creamos la política la añadimos al backend. Y comprobamos la funcionalidad del sistema.



Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to $\underline{nginx.org}$. Commercial support is available at $\underline{nginx.com}$.

Thank you for using nginx.

Podemos ver que se conecta exitosamente, sin embargo, se observa que indica que la web no es segura. Esto se debe a que el certificado no ha sido generado por una autoridad reconocida.