

# Proceso para levantar una VM en Google Cloud y asignar un FQDN (Fully Qualified Domain Name)

Tutorial utilizado:

<https://cloud.google.com/dns/docs/tutorials/create-domain-tutorial>

Primero, es necesario conseguir un nombre de dominio ya sea gratis o pagado. en “[my.freenom.com](https://my.freenom.com)” se puede conseguir dominios gratis que terminan en “tk” o similares.

Registré el siguiente dominio:

Domain	Registration Date	Expiry date	Status	Type
operaciones.tk	2021-05-16	2021-11-16	ACTIVE	Free

*Dominio en “my.freenom.tk”*

(Nota) Primero había registrado “gluu-operaciones.tk” pero luego la configuración de Google Cloud DNS permite utilizar subdominios, como por ejemplo “gluu.operaciones.tk”, por lo que es más útil registrar un dominio general.

Luego se puede crear la máquina virtual en GCP según las necesidades del servicio a levantar. Notar que para asignar el FQDN a la máquina se necesita configurar para que la IP externa de esta sea estática. Este proceso se hace en la pestaña “**Administración, seguridad, discos, redes, usuario único**” y luego en “**Herramientas de redes**”, donde además por comodidad se puede asignar una IP interna estática. Además recordar permitir tráfico HTTP y HTTPS para poder ingresar posteriormente por navegador.

Estado	Nombre ↑	Zona	Recomendaciones	En uso por	IP interna	IP externa
✓	gluu	us-central1-a			gluu-internal (10.128.0.2) (nic0)	35.209.123.33 🔗

*Máquina virtual para levantar Gluu*

El siguiente paso corresponde a configurar el dominio con Google Cloud DNS. Para esto se debe ir a la pestaña “**Servicios de red**” y luego “**Cloud DNS**”, aquí se puede crear una nueva zona DNS con los siguientes valores:

Tipo de zona ?

☐ Privado

☒ Público

Nombre de la zona \* operaciones ?

Nombre de DNS \* operaciones.tk ?

DNSSEC \* Desactivado ▼ ?

Descripción Zona DNS de operaciones

*Configuración Cloud DNS*

Nombre de la zona ↑	Nombre del DNS	DNSSEC	Descripción	Tipo de zona
operaciones	operaciones.tk.	Off ▼	DNS Operaciones	Público

*Zona DNS creada*

Posteriormente, al ingresar a los detalles de la zona creada se puede encontrar el botón “**Agregar conjunto de registros**” donde se especifica el subdominio a utilizar y a qué IP va direccionado:

Nombre del DNS gluu .operaciones.tk. ?

Tipo de registro del recu... A ▼ ?

TTL \* 5 ?

Unidad ... minutos ▼ ?

Dirección IPv4 ?

35.209.123.33

*Registro de “gluu.operaciones.tk” a la VM creada previamente*

Finalmente es necesario ingresar los **NS** (Name Server) dentro de “my.freenom.com” para terminar la configuración. Para esto es necesario copiar los siguientes valores que se encuentran en los detalles de la zona creada anteriormente:

operaciones.tk.	NS	21600	<ul style="list-style-type: none"><li>• ns-cloud-b1.googledomains.com.</li><li>• ns-cloud-b2.googledomains.com.</li><li>• ns-cloud-b3.googledomains.com.</li><li>• ns-cloud-b4.googledomains.com.</li></ul>
-----------------	----	-------	---

*NS de operaciones.tk*

Luego en la pestaña “**My Domains**” dentro de “my.freenom.com” presionar en el botón “**Manage Domain**” correspondiente al dominio registrado inicialmente. En la siguiente pantalla presionar en “**Management Tools**” y luego en “**Nameservers**”, lo que desplegará las siguientes opciones:

## Nameservers

You can change where your domain points to here.  
Please be aware changes can take up to 24 hours to propagate.

☒ Use default nameservers (Freenom Nameservers)

☐ Use custom nameservers (enter below)

Change Nameservers

*NS de operaciones.tk*

Cambiar la opción a “*Use custom nameservers (enter below)*” e ingresar los cuatro NS que fueron copiados:

Nameserver 1	NS-CLOUD-B1.GOOGLEDOMAINS.COM
Nameserver 2	NS-CLOUD-B2.GOOGLEDOMAINS.COM
Nameserver 3	NS-CLOUD-B3.GOOGLEDOMAINS.COM
Nameserver 4	NS-CLOUD-B4.GOOGLEDOMAINS.COM
Nameserver 5	

Change Nameservers

*NS en “my.freenom.com”*

Finalmente guardar la configuración y estará listo para ser utilizado.

Si la máquina virtual no tiene ningún servicio abierto aun, se puede probar el dominio mediante consola con el comando “*ping*” de la siguiente manera:

```
C:\Users\rober>ping gluu.operaciones.tk

Pinging gluu.operaciones.tk [35.209.123.33] with 32 bytes of data:
Reply from 35.209.123.33: bytes=32 time=168ms TTL=55
Reply from 35.209.123.33: bytes=32 time=168ms TTL=55
Reply from 35.209.123.33: bytes=32 time=169ms TTL=55
Reply from 35.209.123.33: bytes=32 time=168ms TTL=55

Ping statistics for 35.209.123.33:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 168ms, Maximum = 169ms, Average = 168ms
```

*Comando Ping (Windows)*

```
robert@robert-vm:~/Gluu$ ping -c3 gluu.operaciones.tk
PING gluu.operaciones.tk (35.209.123.33) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 33.123.209.35.bc.googleusercontent.com (35.209.123.33): icmp_seq=1 ttl=54 time=168 ms
64 bytes from 33.123.209.35.bc.googleusercontent.com (35.209.123.33): icmp_seq=2 ttl=54 time=169 ms
64 bytes from 33.123.209.35.bc.googleusercontent.com (35.209.123.33): icmp_seq=3 ttl=54 time=169 ms

--- gluu.operaciones.tk ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 168.721/169.146/169.600/0.491 ms
```

*Comando Ping (Linux)*

Si el comando muestra la respuesta anterior, significa que el registro se realizó correctamente y está funcionando.