

# Diplomatura de Posgrado en Desarrollo de Soluciones de Inteligencia Artificial Generativa en la Nube

## Curso II- Infraestructura Tecnológica para Inteligencia Artificial

**Docente: David M. Petrocelli**

**Alumno: José E. Racker**

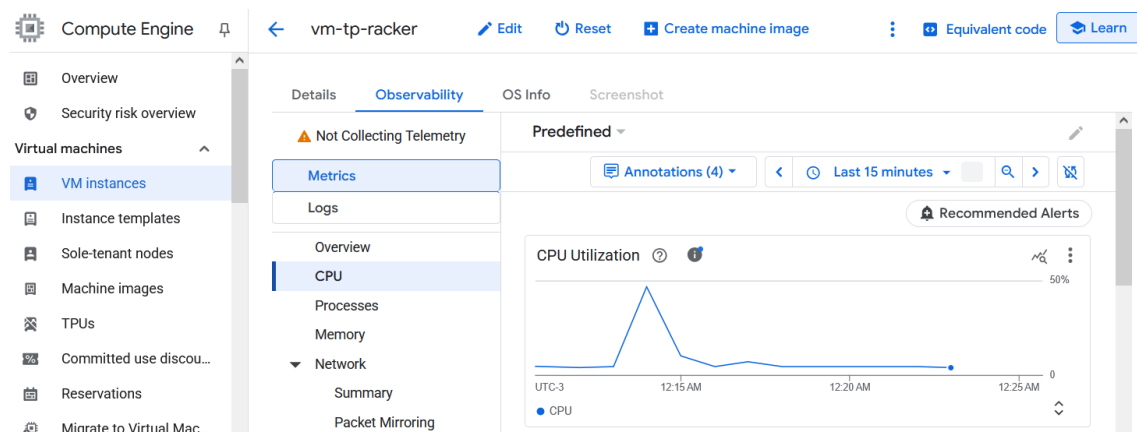
**Unidad 1 – “Fundamentos de Cloud Computing”**

**Laboratorio 3 – Nube – Crear recursos**

**TP 3 – Infraestructura y Base de Datos en GCP (IaaS + PaaS)**

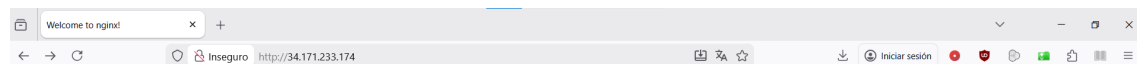
### Parte I – Crear una máquina virtual (Compute Engine)

**Entregable 1.1: Captura de pantalla mostrando la VM creada y en ejecución.**



**Entregable 1.2: Captura del terminal mostrando el resultado de nginx corriendo y psql instalado.**

```
joser@vm-tp-racker:~$ nginx -v
nginx version: nginx/1.18.0 (Ubuntu)
joser@vm-tp-racker:~$ psql --version
psql (PostgreSQL) 14.19 (Ubuntu 14.19-0ubuntu0.22.04.1)
joser@vm-tp-racker:~$
```



### Welcome to nginx!

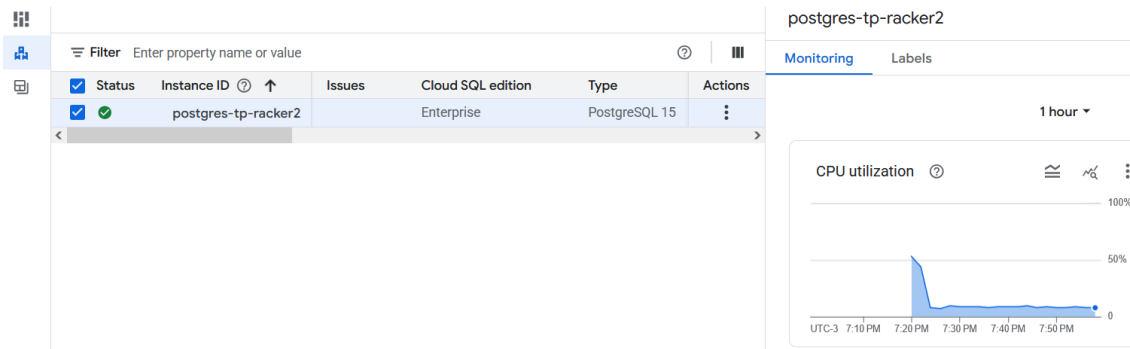
If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to [nginx.org](https://nginx.org).  
Commercial support is available at [nginx.com](https://nginx.com).

Thank you for using nginx.

## Parte II — Crear Base de Datos en Cloud SQL (PaaS)

### Entregable 2.1: Captura de la instancia de Cloud SQL creada en estado "Available".



### Entregable 2.2: Captura del resultado del comando SELECT \* FROM usuarios;

```
mi_app=> insert into usuarios(nombre, email) values('Juan Perez', 'juan@email.com'), ('Maria Garcia', 'maria@email.com');
INSERT 0 2

mi_app=> select * from usuarios;
 1 | Juan Perez | juan@email.com
 2 | Maria Garcia | maria@email.com
```

## Parte III — Interconexión entre la VM y la Base de Datos

### Ejercicio 3.1: Configurar conexión privada o pública segura

### Entregable 3.1: Captura de la conexión exitosa desde la VM a la base de datos mostrando los registros en pantalla.

```
joser@vm-tp-racker: $ psql -h 10.79.224.3 -U postgres -d mi_app
Password for user postgres:
psql (14.19 (Ubuntu 14.19-0ubuntu0.22.04.1), server 15.14)
WARNING: psql major version 14, server major version 15.
        Some psql features might not work.
SSL connection (protocol: TLSv1.3, cipher: TLS_AES_256_GCM_SHA384, bits: 256, compression: off)
Type "help" for help.

mi_app=> select * from usuarios;
 id | nombre | email
----+-----+-----
  1 | Juan Perez | juan@email.com
  2 | Maria Garcia | maria@email.com
(2 rows)

mi_app=>
```

### Ejercicio 3.2: Prueba final de integración