

---

# **Cloud, HPC & Bio**

## Laboratorio 8: Cloud. Una introducción a GCP VMs

### Informe de valoración de prácticas.

---

En este laboratorio se introdujo el uso de entornos Cloud mediante la plataforma Google Cloud Platform, centrándose en el servicio Compute Engine para la creación y gestión de máquinas virtuales. A lo largo de la práctica se trabajó con conceptos fundamentales del cloud computing, como la provisión de recursos bajo demanda, el acceso remoto mediante SSH y la configuración de reglas de firewall para permitir servicios web. Asimismo, el despliegue de aplicaciones web sencillas utilizando Python y FastAPI sobre una máquina virtual también fue ejecutado durante la práctica.

Entre los aspectos positivos del laboratorio, destaca la introducción progresiva a una plataforma cloud real ampliamente utilizada en entornos profesionales y científicos. El uso de Google Cloud Platform Compute Engine permitió comprender de forma práctica cómo crear y configurar máquinas virtuales, así como desplegar servicios accesibles desde la web. Resultó especialmente interesante la integración de Python y FastAPI para la creación de un servidor web funcional, lo que refuerza la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en contextos de bioinformática y computación científica.

Como aspecto mejorable, cabe señalar que la interfaz web de Google Cloud puede presentar problemas de rendimiento en equipos antiguos o con recursos limitados, provocando ralentizaciones o una visualización incompleta de la consola. Esta circunstancia puede dificultar la realización fluida de la práctica y generar errores durante las primeras ejecuciones, especialmente al trabajar con múltiples paneles y configuraciones desde el navegador.