

4 PASOS PARA CONFIGURAR Y OPERAR GOOGLE EARTH ENGINE EN GOOGLE COLAB



Claudia Gerpa Imbett
Ph.D. Ingeniería

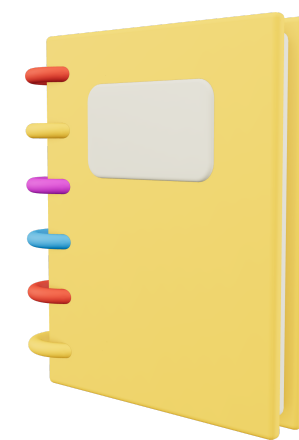
1 | ACCEDE A GOOGLE EARTH ENGINE

- Ingresa a <https://earthengine.google.com/>
- Inicia sesión con tu cuenta de Google.
- Solicita acceso a la plataforma y configura un proyecto en Google Cloud
- Sigue la guía de “**6 PASOS PARA ABRIR UNA CUENTA EN GOOGLE EARTH ENGINE**” de AgTech Program



2 | ABRE UN CUADERNO EN GOOGLE COLAB

- Ve a <https://colab.research.google.com>
- Inicia sesión con la misma cuenta Google usada en Earth Engine.
- Crea un nuevo cuaderno (Notebook) en blanco.
- Explora la **IA Gemini** para generar códigos de Python



3 | INSTALA LA BIBLIOTECA DE EARTH ENGINE

- En la primera celda de cada cuaderno que abras, ejecuta:

```
!pip install earthengine-api
```

```
!pip install geemap
```

earthengine-api permite acceder a la interfaz oficial para usar GEE con Python, y **geemap** es biblioteca visual basada en folium e ipyleaflet, que permite mostrar mapas interactivos dentro del notebook.



4 | AUTENTICACIÓN Y VERIFICACIÓN

- Ejecuta en la celda siguiente estos comando para **conectar** tu cuenta Google con GEE:

```
ee.Authenticate()
```

```
ee.Initialize()
```

La primera vez se abrirá un enlace donde deberás autorizar tu cuenta Google. Copia el código generado y pégalo en la celda correspondiente de Colab. Luego, la sesión quedará vinculada y podrás ejecutar comandos de GEE.

- Para comprobar que todo **funciona correctamente**, ejecuta en una celda:

```
print(ee.Image('NASA/NASADEM_HGT/001').getInfo()['id'])
```



Trabaja colaborativamente en **Git** para generar y compartir Web Maps con geemap. Aprovecha librerías como **scikit-learn**, **PyTorch**, **TensorFlow**, **Keras** y **OpenCV**, ideales para el procesamiento inteligente de imágenes satelitales con **machine learning** y **deep learning**.

