Exportación de Datos Vectoriales en Google Earth Engine

Índice

Introducción 1
Objetivo 1
Recursos usados 2
Proceso 2
- Carga de los datos: 2
- Filtrado de los datos: 2
- Visualización de los datos: 2
- Exportación de los datos: 3

Conclusiones 4
Material de apoyo 4
- Código en GEE 4
- Video de youtube 4

Introducción

En esta guía, nos centraremos en el proceso de exportación de datos vectoriales desde Google Earth Engine. Utilizaremos un ejemplo práctico para cargar una colección de datos vectoriales, visualizarla en el mapa y luego exportarla en formato vectorial a través de Google Drive.

Objetivo

- Aprender a exportar datos vectoriales desde Google Earth Engine.

Recursos usados

- Shapefile de ciudades del mundo

Proceso

Carga de los datos:

Se carga la colección de datos de ciudades utilizando la función ee.FeatureCollection() y se almacena en la variable cities.

```
// Cargar Feature collection de ciudades

var cities = ee.FeatureCollection("FAO/GAUL_SIMPLIFIED_500m/2015/level2");

print("Ciudades: ", cities.limit(30));
```

Filtrado de los datos:

Se filtran las entidades de la colección de ciudades utilizando el método filterMetadata(), donde se seleccionan solo las entidades con el nombre de la ciudad igual a "Santafe De Bogota D.c." y se almacenan en la variable Bogotá.

```
var Bogota=cities.filterMetadata("ADM2_NAME", "equals", "Santafe De Bogota D.c.");
```

Visualización de los datos:

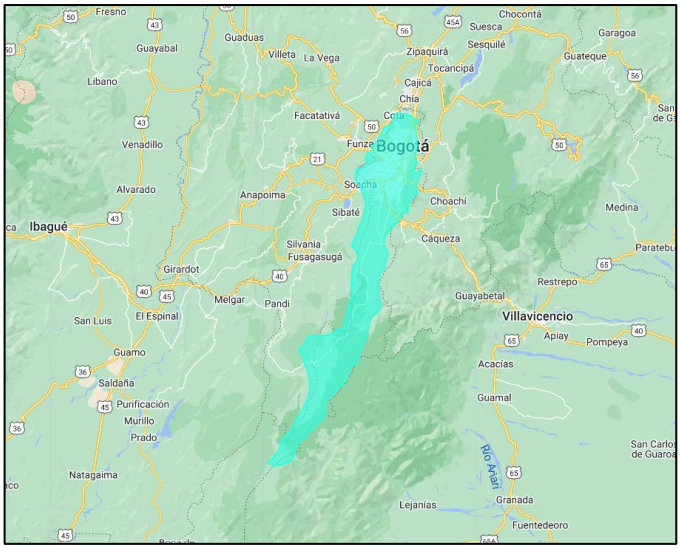
Se centra el mapa en las entidades filtradas utilizando Map.centerObject().

Se agrega una capa al mapa para visualizar las entidades filtradas utilizando Map.addLayer() con un color especificado.

```
// Visualizar la colección de ciudades en el mapa

Map.centerObject(Bogota,10);

Map.addLayer(Bogota,{color: "#31FFE0"},"Bogotá");
```



Exportación de los datos:

Se exportan las entidades filtradas a Google Drive en formato Shapefile (**SHP**) utilizando Export.table.toDrive().

Se especifica la colección de datos **(Bogota)**, una descripción para el archivo de salida ("Bogota"), la carpeta de destino en Google Drive ("shapes") y el formato de archivo deseado ("SHP"). Además, nos dirigimos al panel derecho, en la pestaña de tareas y ejecutamos la tarea asignada al hacer clic en "**run**".

```
// Exportar la colección de ciudades a Google Drive en formato Shapefile

Export.table.toDrive({

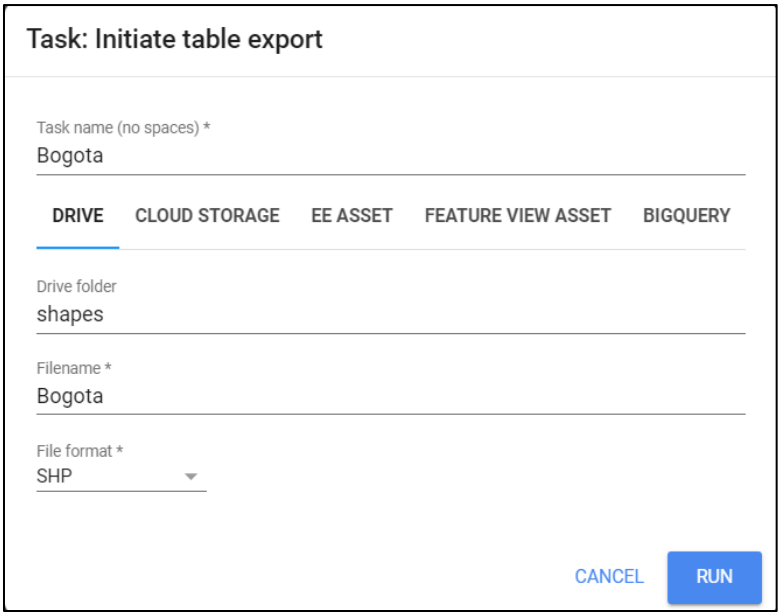
collection: Bogota,

description: "Bogota",

folder: "shapes",

fileFormat: "SHP"});
```





Conclusiones

Con esta guía, hemos aprendido el proceso de exportación de datos vectoriales desde Google Earth Engine. Ahora tenemos la capacidad de cargar datos vectoriales, visualizarlos en el mapa y exportarlos en formato vectorial a través de Google Drive, lo que nos permite trabajar con los datos en otros programas de SIG.

Material de apoyo

Código en GEE

Video de youtube