

**Juan Camilo González Rivera.**

**Cód. 20061167004**

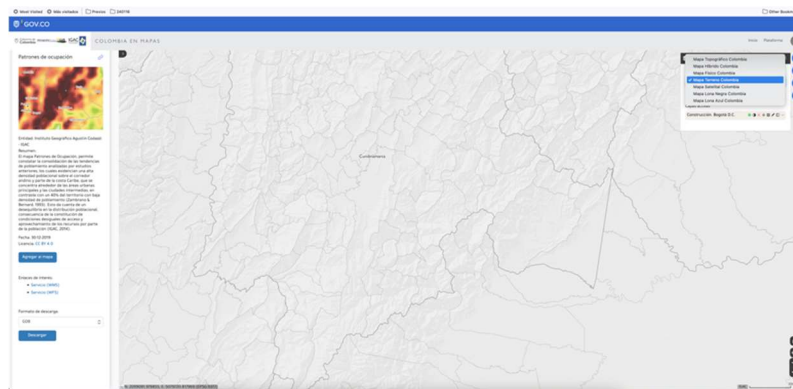
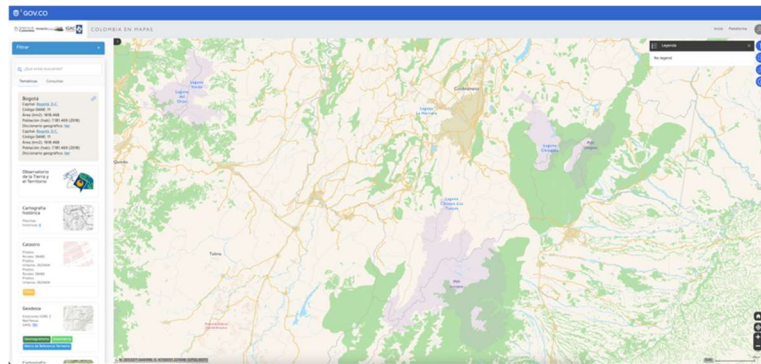
**Tecnologías de la georreferenciación**

**Taller Practico Clase 2**

Para este proyecto, se decidió utilizar una geodatabase (GDB) proporcionada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), la principal entidad cartográfica y geográfica de Colombia. El IGAC se encarga de la producción y administración de la información geográfica del país, lo que incluye datos de límites municipales, cuerpos de agua, infraestructura vial, y otros recursos naturales.

**Acceso al Portal Geográfico del IGAC:** El primer paso consistió en acceder al Portal Geográfico del IGAC, disponible en la dirección <https://geoportal.igac.gov.co>. Según la descripción del portal *“El Geoportal Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) es una herramienta web interactiva que dispone a la ciudadanía diferentes productos de información georreferenciada que produce el instituto. En la sección de visores geográficos puede encontrar información como: Mapa de Cartografía básica; Mapa de Cartografía Básica con Relieve; Mapa de Sistema Nacional Catastral; Mapa dinámico de Líneas de Vuelo; Mapa de Emergencia Invernal; Mapa de la Subdirección de Agrología; Consulta de Planchas a nivel Nacional; Consulta de Planchas a escala 1:2.000 para Bogotá; Socios Internacionales del IGAC; Visor de Patrones Corine Land Cover y Consulta de Aerofotografías a Color”*.

**Búsqueda y Selección de Capas de Información:** Para acceder a las bases de datos ofrecidas por el IGAC se hizo un respectivo login para poder tener facilidad de navegación. Una vez registrado, se procede a la búsqueda de las capas de información necesarias. El portal ofrece herramientas de búsqueda que permiten filtrar los datos por criterios como tipo de información (e.g., límites administrativos, hidrografía, transporte), área geográfica específica, y formato de descarga. Para este ejemplo, teniendo en cuenta que se sugiere trabajar con datos discretos, se selecciona datos de población.



## Descarga de la Geodatabase (GDB)

Las capas seleccionadas se descargaron en formato de Geodatabase (GDB), que es un formato compatible con diversos Sistemas de Información Geográfica (SIG). El proceso de descarga es sencillo: una vez seleccionada la capa, el portal genera un archivo comprimido que contiene la GDB, listo para ser utilizado en software SIG para su visualización y análisis. Desafortunadamente esta base de datos no contenía Shapes o figuras, por lo que no funcionó para poder analizarla

### Patrones de ocupación

Entidad: Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC

Resumen:  
El mapa Patrones de Ocupación, permite constatar la consolidación de las tendencias de poblamiento analizadas por estudios anteriores, los cuales evidencian una alta densidad poblacional sobre el corredor andino y parte de la costa Caribe, que se concentra alrededor de las áreas urbanas principales y las ciudades intermedias, en contraste con un 40% del territorio con baja densidad de poblamiento (Zambrano & Bernard, 1993). Esto da cuenta de un desequilibrio en la distribución poblacional, consecuencia de la constitución de condiciones desiguales de acceso y aprovechamiento de los recursos por parte de la población (IGAC, 2014).

Fecha: 30-12-2019  
Licencia: CC BY 4.0

[Agregar al mapa](#)

Enlaces de interés:

- [Servicio \(WMS\)](#)
- [Servicio \(WFS\)](#)

Formato de descarga:

GDB

[Descargar](#)

Las siguientes Capas elegidas fueron las de territorio, las cuales eran propicias ya que son con extensiones que QGIS puede leer y tienen shapes que pueden ser analizadas



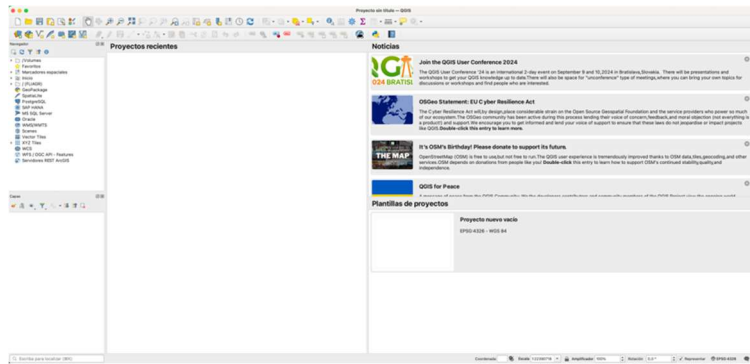
ArcGIS Online no permite cargar directamente un archivo GDB, es posible extraer las capas relevantes de la GDB y cargarlas en formatos compatibles como Shapefiles (SHP) o archivos CSV. Para esto se requiere otro software que haga la conversión, por lo que se cambia la idea inicial de trabajarlo en ARQGIS Online y hacerlo en QGIS Desktop directamente, el cual es una aplicación libre. Este proceso detalla cómo importar y visualizar una Geodatabase (GDB) en QGIS.

## 2.1. Instalación de QGIS Desktop

- **Descarga e Instalación:** Descargar e instalar QGIS Desktop desde el sitio oficial <https://qgis.org>. Seleccionar la versión adecuada para el sistema operativo en uso (Windows, macOS, Linux).

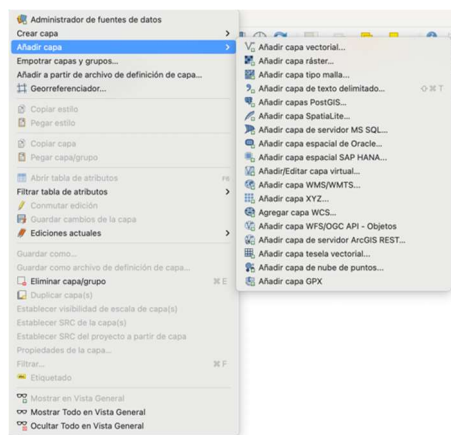
## 2.2. Cargar la Geodatabase (GDB) en QGIS

1. **Abrir QGIS:**
  - Iniciar el software QGIS Desktop una vez instalado.



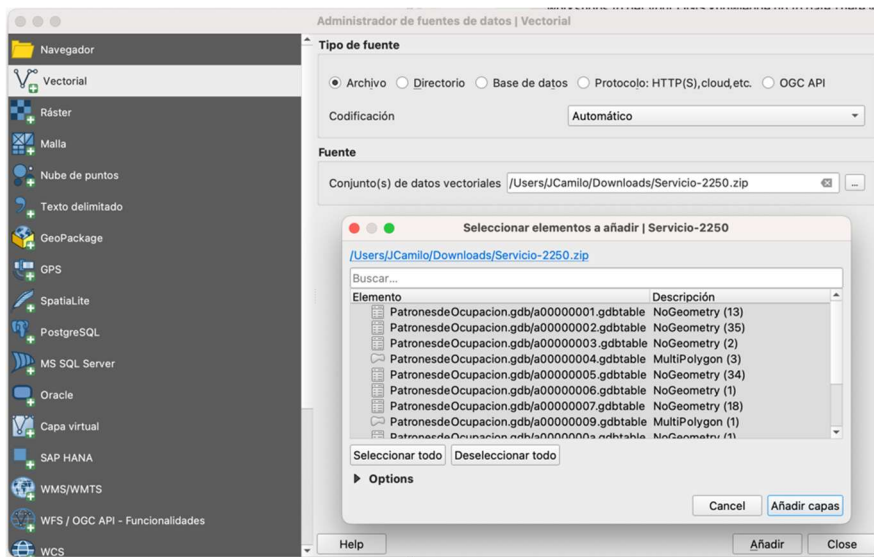
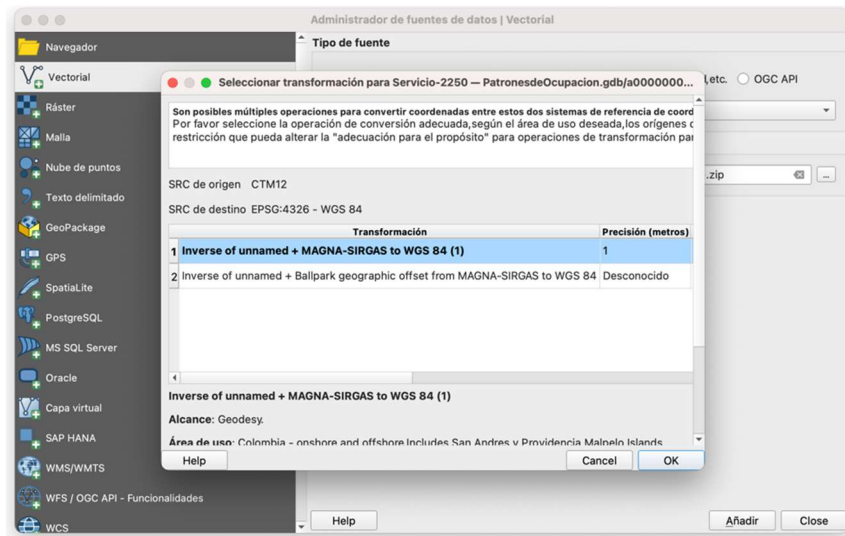
## 2. Acceder a la Opción de Carga de Capa Vectorial:

- En el menú principal, seleccionar Capa > Añadir Capa > Añadir Capa Vectorial....



## 3. Seleccionar la Fuente de Datos:

- En la ventana "Añadir Capa Vectorial", se selecciona el origen de los datos
- Hacer clic en el botón "Examinar" para localizar y seleccionar el archivo .gdb en el sistema de archivos.
- Una vez seleccionado el archivo .gdb, hacer clic en Abrir. Esto cargará todas las capas contenidas en la GDB en el panel de capas de QGIS.



#### 4. Visualización de las Capas:

- Las capas contenidas en la GDB aparecerán en el panel de capas de QGIS.
- Se pueden activar y desactivar las capas desde el panel para visualizar únicamente aquellas de interés.
- Utilizar las herramientas de navegación y zoom en QGIS para explorar los datos y ajustar la visualización según sea necesario.

