

Objetivo: *Familiarizar al estudiante con diversos formatos de información geográfica, familiarizar al estudiante con las fuentes proveedoras de datos geográficos (nacionales e internacionales); identificar las componentes geográficas y los atributos disponibles para cada una de las fuentes; realizar un breve análisis del software disponible.*

1. [Descargar y descomprimir el archivo ZIP suministrado por el docente.](#)

Nota: El archivo ZIP contendrá 16 carpetas con formatos de datos geográficos de distintos orígenes.

2. Para cada uno de los 16 formatos del Punto 1, indicar:

- *Nombre del formato.*
- *Software utilizado generalmente para generar el formato.*
- *Sistema de referencia del formato.*
- *Modelo de representación: indicar si es ráster o vectorial, si es vectorial indicar si es de tipo punto, línea, polígono, TIN, etc.*
- *Indicar si el dato representa datos en 2 o 3 dimensiones.*
- *Extensión del formato, es decir: X mínima, Y mínima, X máxima, Y máxima.*
- *Indicar si es posible abrir el formato con su herramienta GIS.*
- *Metodología para cargar cada formato en la herramienta GIS utilizada.*
- *Captura de pantalla del dato cargado en la herramienta GIS utilizada.*

3. Generar una base de datos geográfica en formato shapefile que contenga la siguiente información geográfica:

- *Parcelario Rural de Paysandú.*
- *Parcelario Urbano de Salto.*
- *Áreas libres de Montevideo.*
- *Catastro Minero (Pedimentos) del Uruguay.*

- *Siniestros de Tránsito Fatales de Uruguay.*
- *Zonas Censales de Montevideo, Año 2011.*

Nota: La información deberá ser descargada de internet.

4. Para cada uno de los sets de datos descargados en el punto anterior, detallar:

- *Nombre del formato.*
- *Sistema de referencia del formato.*
- *Modelo de representación: indicar si es ráster o vectorial, si es vectorial indicar si es de tipo punto, línea, polígono, TIN, etc.*
- *Extensión del formato, es decir: X mínima, Y mínima, X máxima, Y máxima.*
- *Origen de los datos (proveedor, URL, etc.).*
- *Cantidad de espacio que ocupa en disco.*
- *Componente temática.*
- *Tiempos aproximados de descarga.*
- *Captura de pantalla del dato cargado en la herramienta GIS utilizada.*

5. Manejo del software GIS: indicar los pasos para llevar adelante las siguientes tareas:

- *Abrir el Software.*
- *Abrir un documento de Mapa.*
- *Navegar el mapa (zoom y pan).*
- *Modificar escala del Mapa.*
- *Prender y apagar capas.*
- *Cambiar el orden de capas.*
- *Identificar elementos geográficos.*
- *Acceder a la componente temática (ver Tabla).*
- *Consultar el sistema de referencias del mapa.*
- *Medir distancias y superficies.*
- *Guardar el Mapa.*

Elaborar y subir a la plataforma un informe con los puntos 2, 4 y 5.

Los grupos de trabajo puede ser hasta de 3 estudiantes.