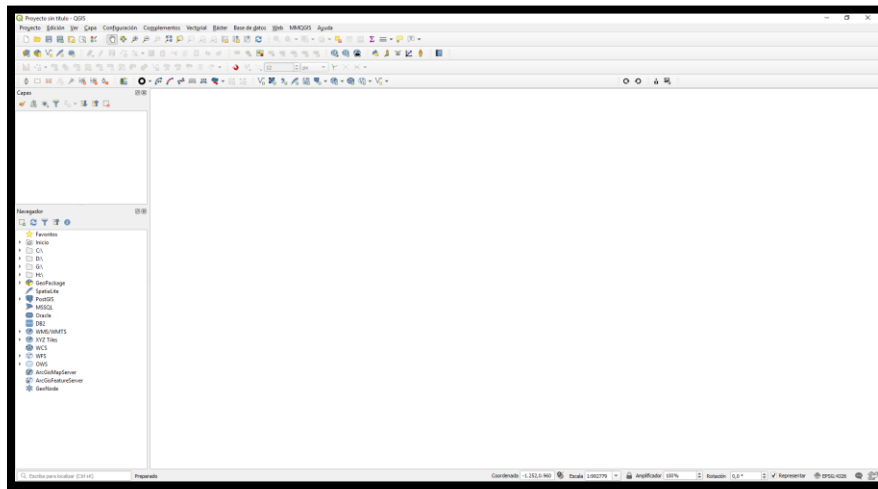



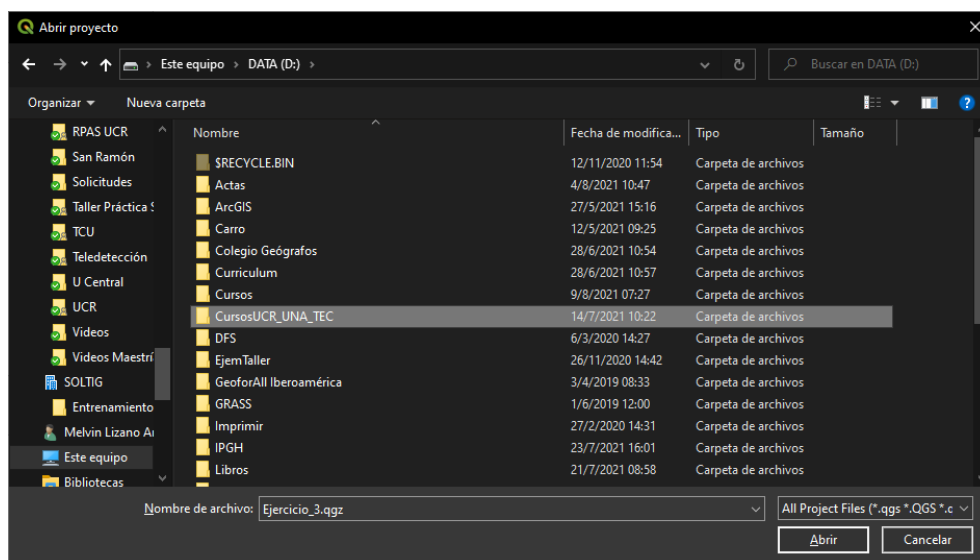
### Ejercicio 3. Navegación y lectura de datos con QGIS (Elaborado por Melvin Lizano)

En este ejercicio usted aprenderá cómo manejar los principios básicos de navegación en un proyecto de Quantum GIS. Usted aprenderá a realizar un acercamiento (zoom) y utilizar la opción de desplazar mapa, así como identificar las entidades y examinar los atributos de las mismas.

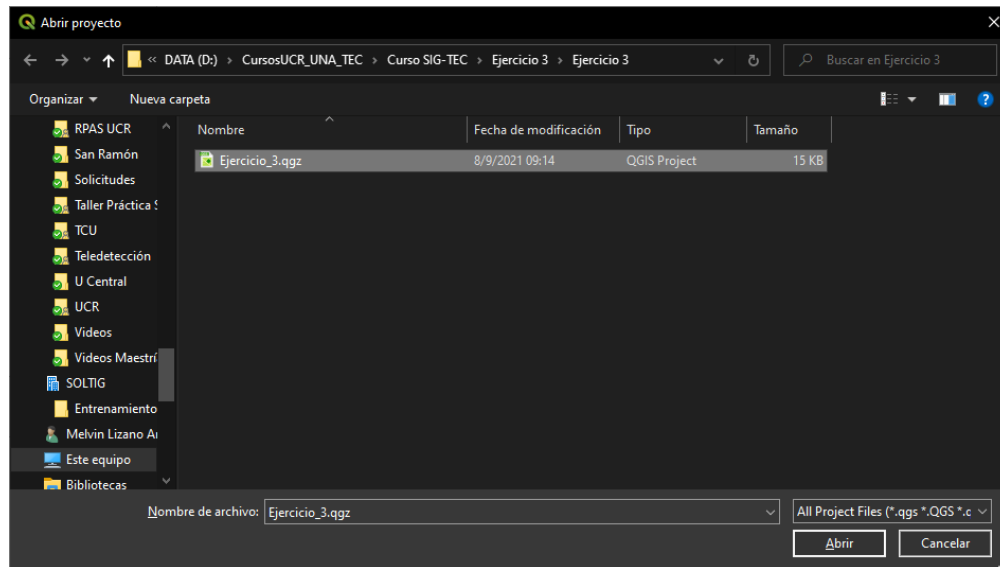
Lo primero será que inicien el QGIS, para ello pueden ir al menú/todos los programas y ubicar la opción de QGIS, o directamente sobre el enlace a nivel de escritorio. Deben dar doble clic sobre el ícono para habilitar el programa, como se muestra a continuación.



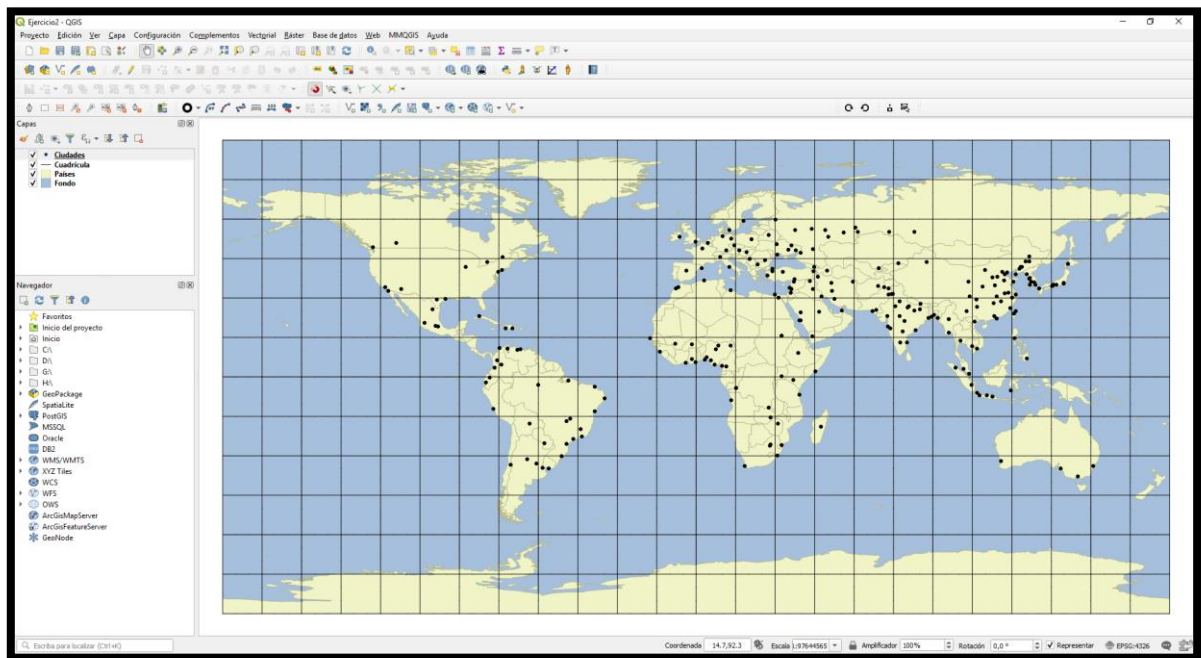
Ahora lo que se procederá es abrir un documento de QGIS guardado. Para ello deben dar un clic sobre el ícono de abrir , con lo cual se habilitará el siguiente cuadro de diálogo, mostrado a continuación.



Luego deben navegar hasta la carpeta de ejercicio 2 y ahí seleccionar un archivo con el mismo nombre y cuya extensión es .qgz, tal como se muestra en la siguiente imagen.



Al seleccionar el archivo deben dar seguidamente un clic en el botón de Abrir, con lo que se aguarda a que se cargue el proyecto en el área de trabajo de QGIS, de tal forma que el mismo se muestre como se aprecia en la siguiente figura.



El proyecto consta de 4 capas a saber:

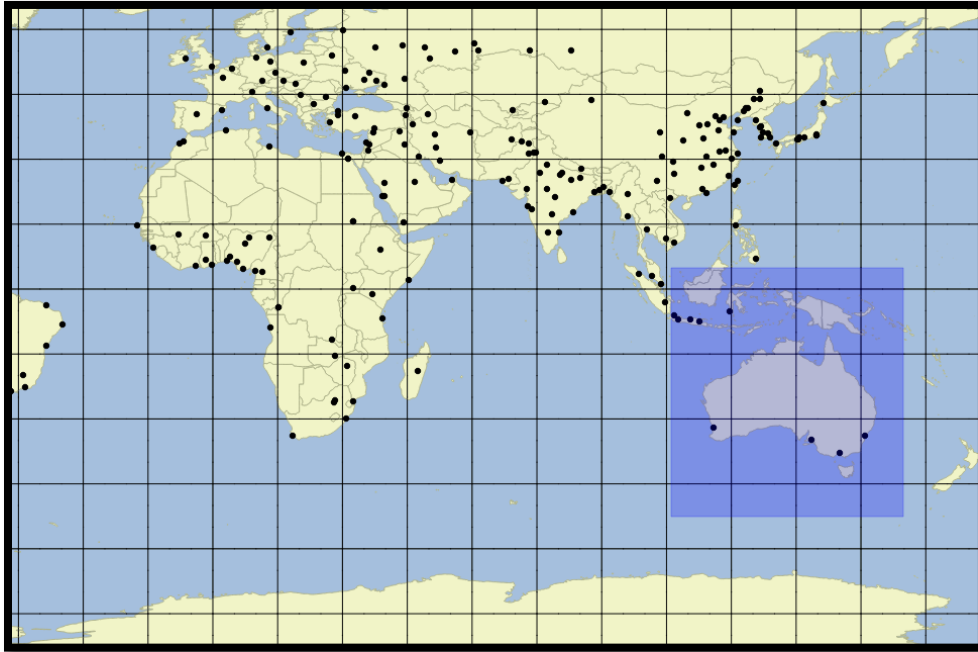
- Ciudades del mundo
- Cuadrícula con la extensión de todo el mundo

- Países del mundo
- Fondo que simula el océano

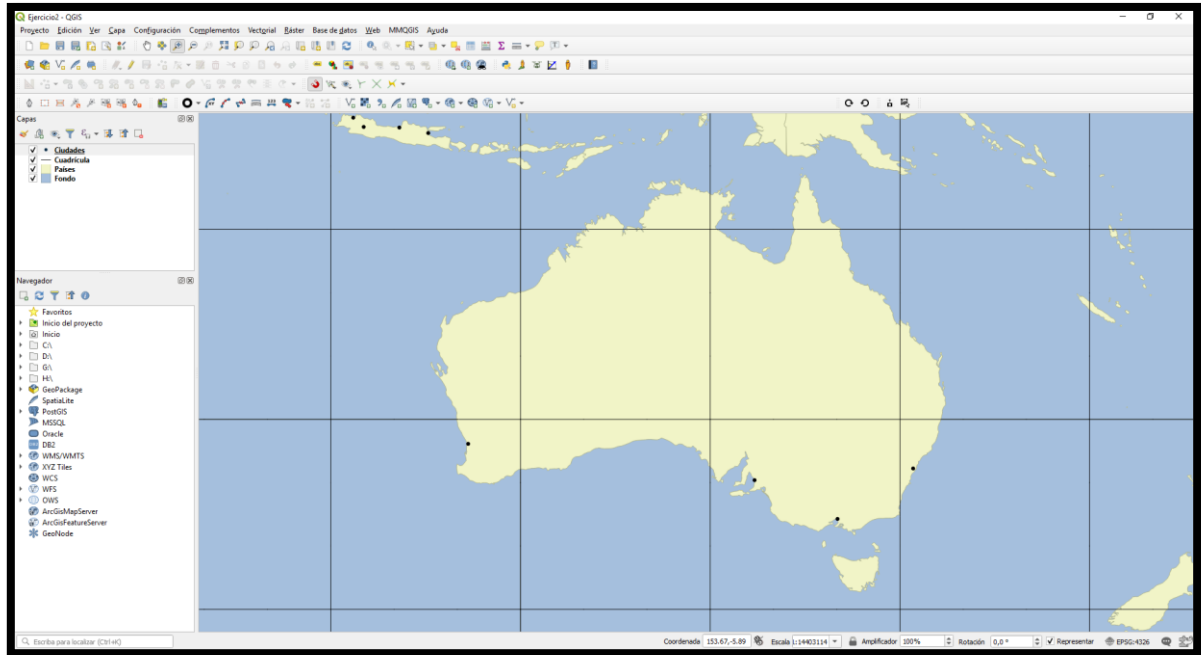
Ahora el siguiente paso es que, en la barra de navegación, seleccione el ícono llamado Acercar Zum



y hagan un recuadro en la parte de Australia, como se muestra en la siguiente figura.



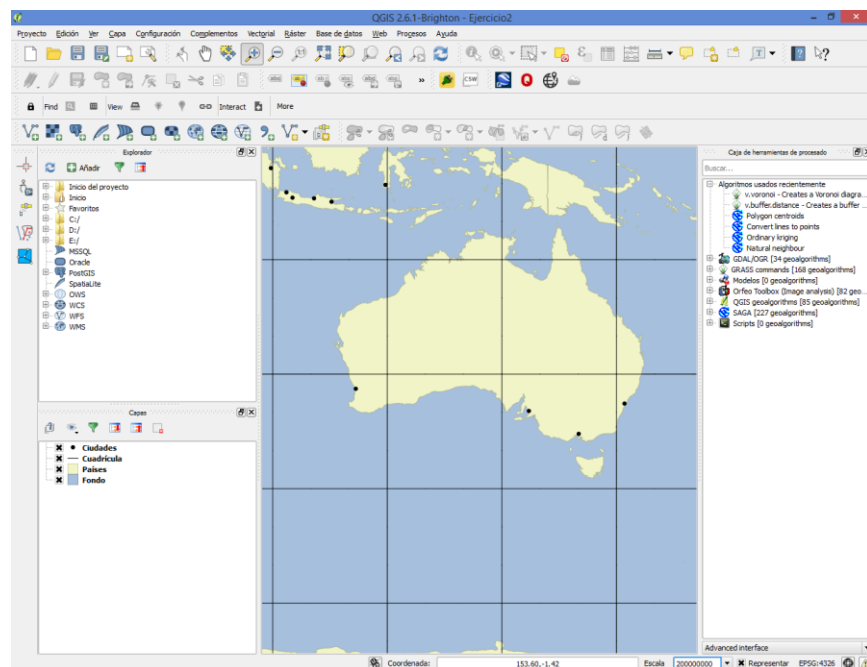
Con esto Australia debe aparecer más cerca como se aprecia en el área de trabajo y como ejemplo en la siguiente imagen.



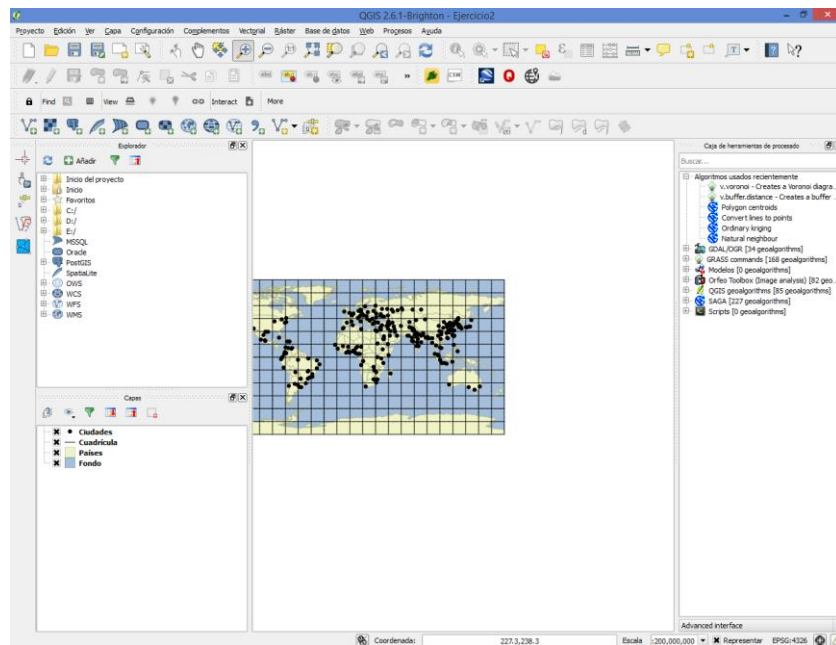
¿Cuál es la escala aproximada de despliegue que aparece en la barra de Escala para Australia?

**Pista.** La barra de escala se encuentra en la parte inferior izquierda del QGIS.

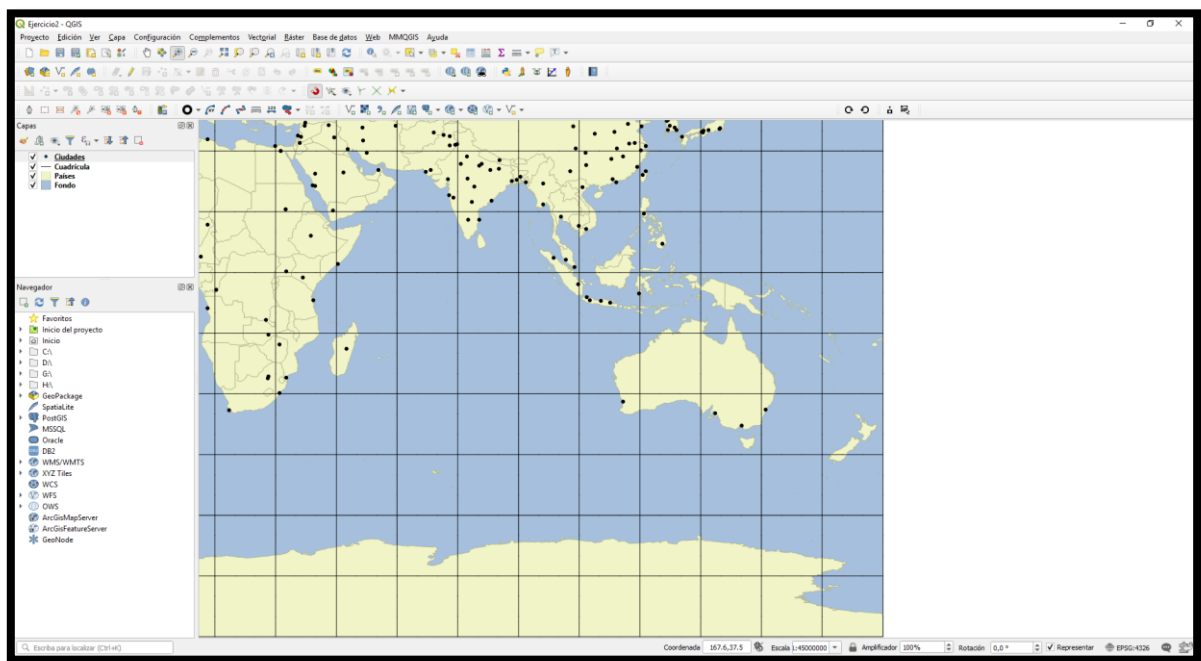
Ahora se les solicita que digiten en la barra de Escala el valor de 1:200 000 000, como se muestra en la siguiente figura.




Luego pueden dar un clic en la tecla enter y se aprecia como el mapa cambia de dimensiones a la escala mencionada, como se aprecia en la siguiente figura.

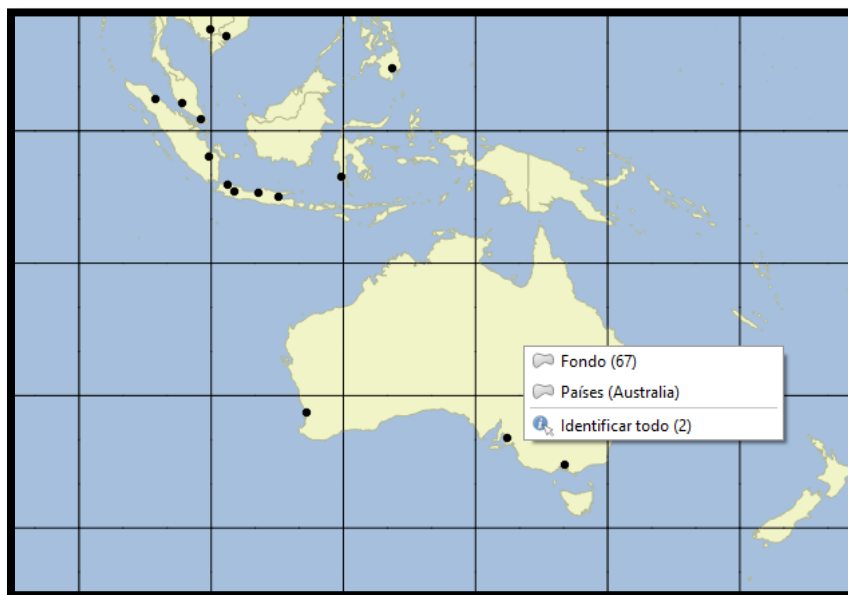


Luego de ver los cambios, digitar ahora a una escala 1:45 000 000, y el área de trabajo se debe mostrar cómo se aprecia a continuación.

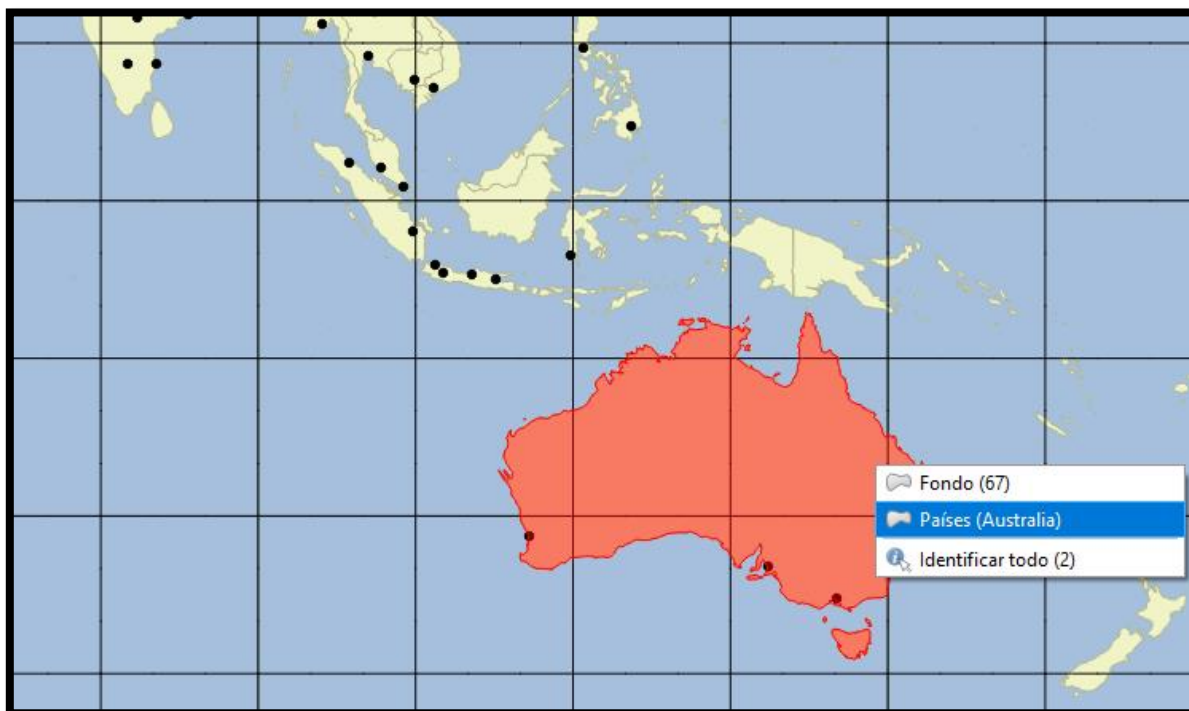


Ahora en el panel de capas deben seleccionar a capa de países, con lo que se habilita algunos íconos de la barra de herramientas de atributos, donde deben seleccionar la herramienta llamada

identificador de objeto espacial  , luego deben dar un clic izquierdo sobre Australia, aparece el siguiente submenú contextual.



Seguidamente deben elegir la opción de Países e inmediatamente se torna el área en un color rojo, y aparece un nuevo panel llamado Resultados de la Identificación, donde debe aparecer Australia, como se muestra en la siguiente imagen.



Tomando los datos presentados en el panel del resultado de identificación, se les solicita que respondan las siguientes preguntas:

¿Cuál es el número ISO para Australia?

\_\_\_\_\_.

Nombre largo de Australia

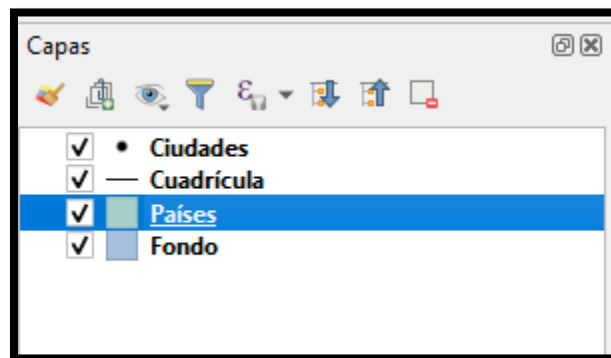
\_\_\_\_\_.

¿Cuál es la población de Australia para el año 2007?

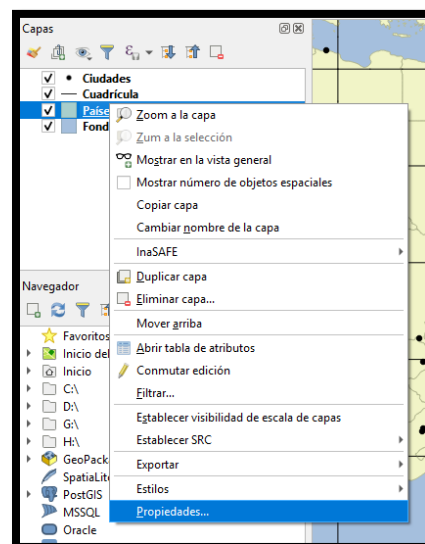
\_\_\_\_\_.

Para deseleccionar la capa, deben dar un clic sobre la X del cuadro de diálogo de atributos del objeto espacial y con ello se elimina la selección en color rojo sobre Australia.

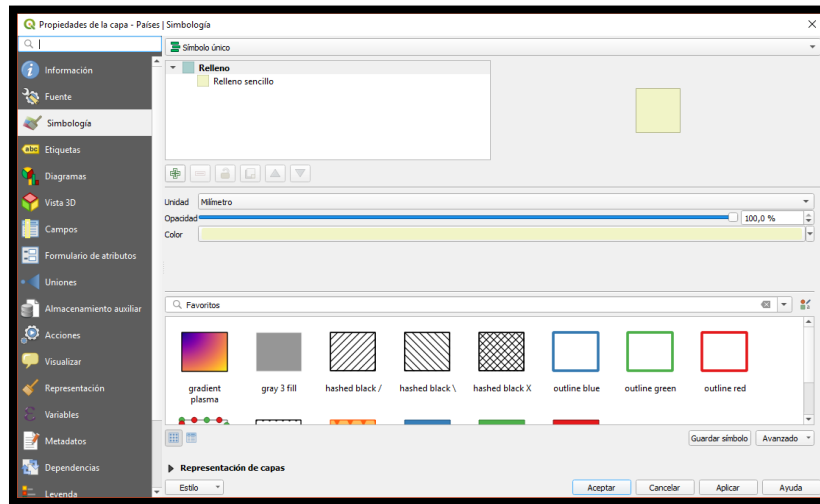
El siguiente paso será que etiqueten las capas espaciales. Para eso deben en el panel de capas, seleccionar la capa países, como se muestra en la siguiente imagen.



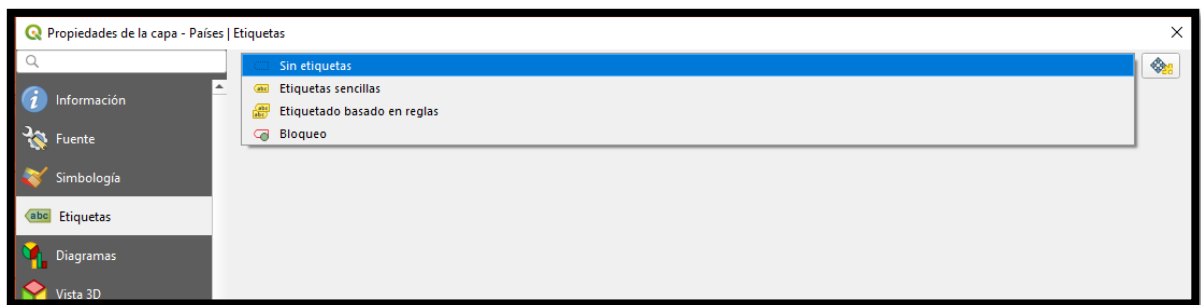
Seguidamente deben dar un clic derecho sobre la capa, aparece un cuadro de diálogo, donde deben seleccionar la opción de propiedades, como se muestra en la siguiente imagen.



Aparece con ello el cuadro de diálogo de propiedades de la capa, como se ilustra a continuación.

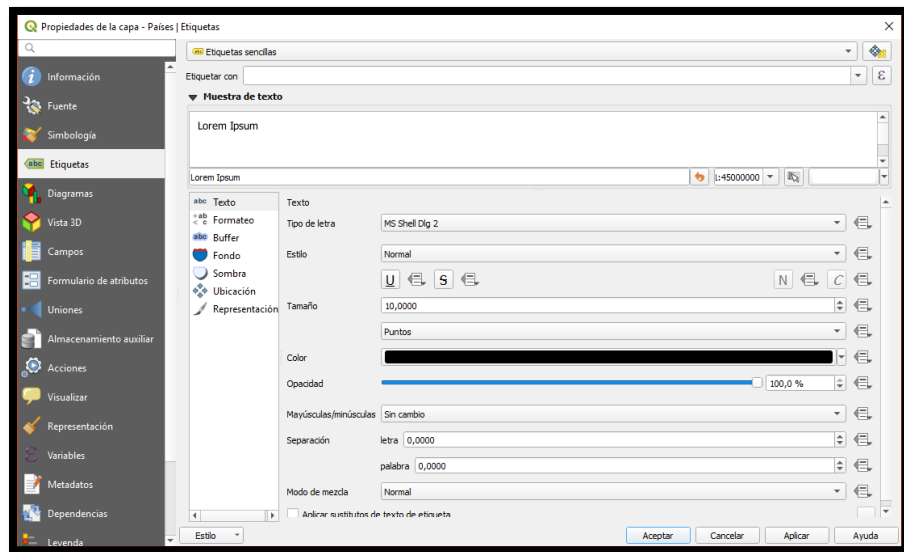


En la flecha desplegable que aparece e indica sin etiquetas, se debe dar un clic para conocer las opciones completas, como se muestra en la siguiente imagen.

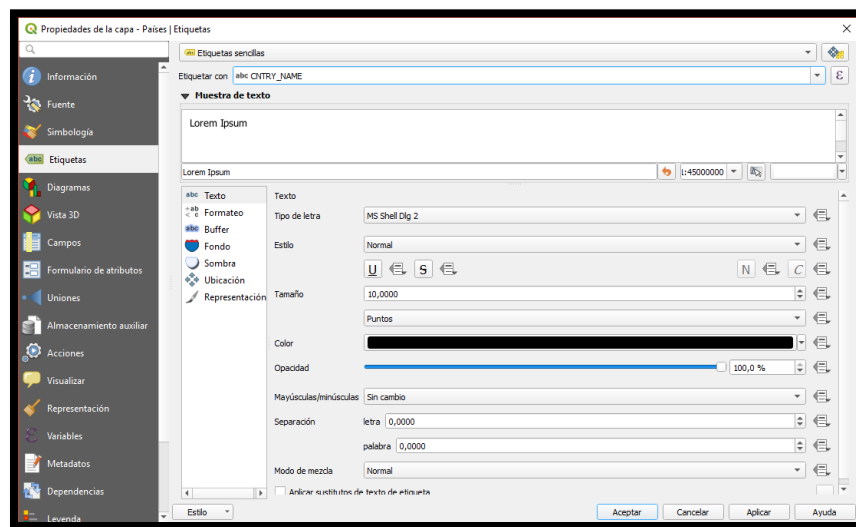


Seguidamente se debe elegir la opción de Etiquetas Sencillas con lo que se habilitan nuevas opciones de etiquetado de la capa, como se ilustra en la siguiente imagen.

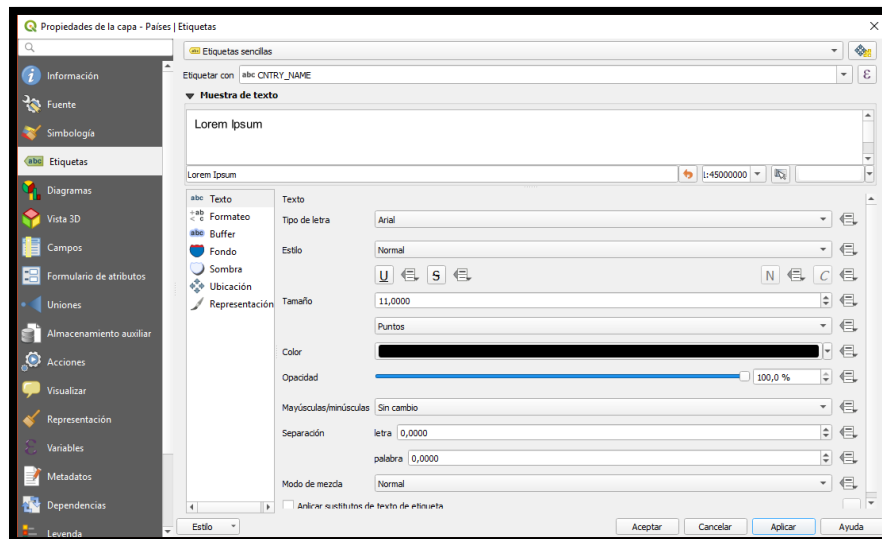




Ahora en el apartado de Etiquetar con, deben dar un clic sobre la flecha desplegable y elegir el campo llamado CNTRY\_NAME, como se aprecia a continuación.



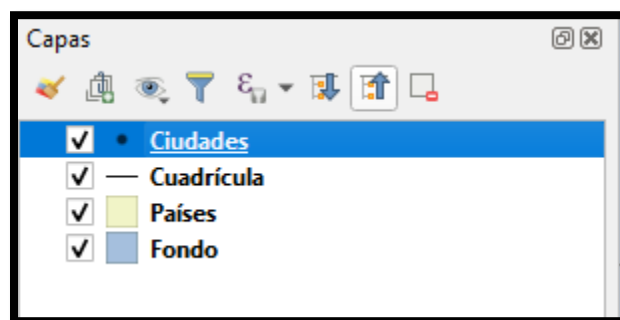
Entre las opciones pueden cambiar si así lo desean, el color, tipo de letra, estilo entre otras opciones para el caso nuestro quedará configurado como se muestra a continuación.



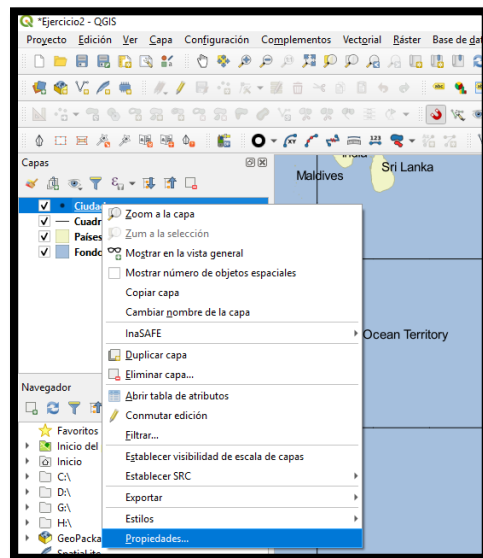
Se da un clic en el apartado de aceptar y con ello aparecen las respectivas etiquetas, como se muestra en la siguiente imagen.



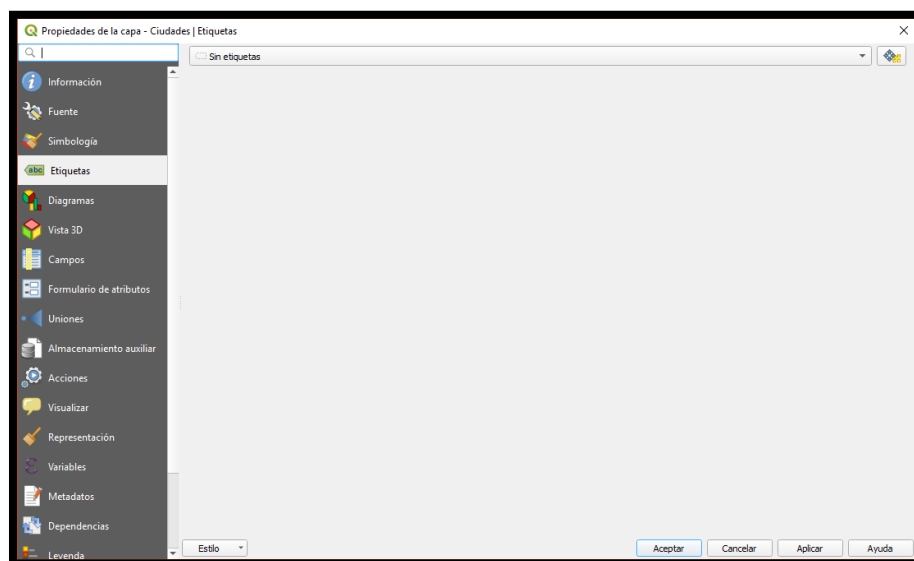
Paso seguido será rotular las ciudades de la misma forma que se procedió a etiquetar los países, para ello se debe seleccionar la capa "Ciudades" en el panel de capas, como se muestra en la siguiente imagen.



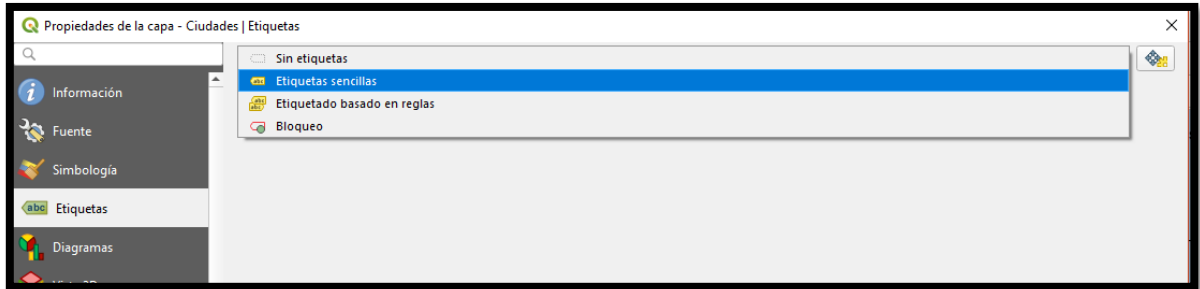
Sobre la capa se debe dar un clic derecho con lo que se habilitará un pequeño submenú donde se debe seleccionar la opción de propiedades, como se muestra a continuación.



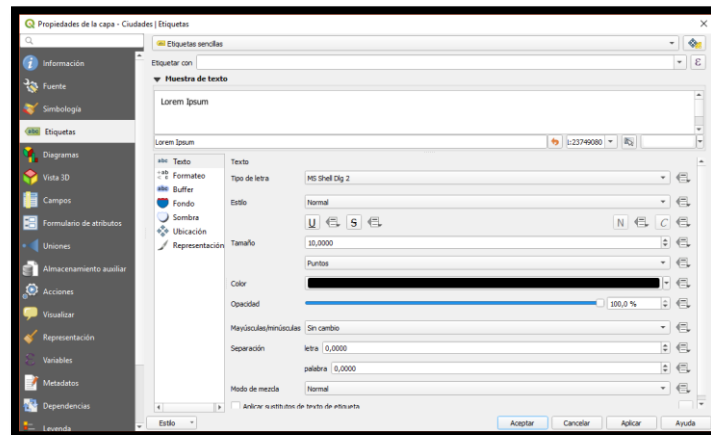
Se habilita con ello el cuadro de diálogo propiedades de la capa, como se aprecia en la siguiente imagen.



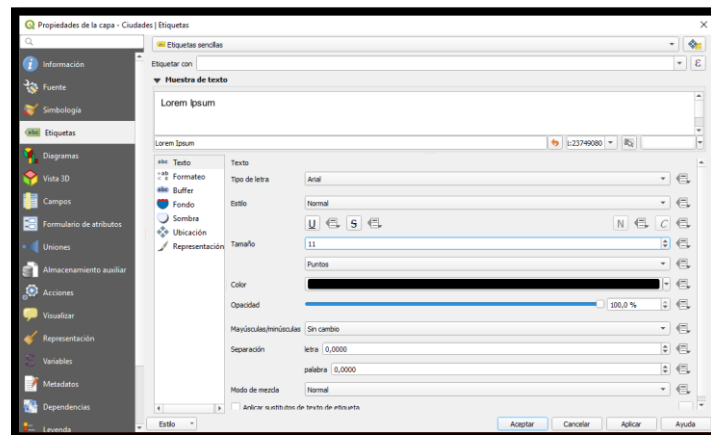
Se debe dar un clic sobre la flecha para que se habilite el menú y elegir la opción de etiquetas sencillas, como se muestra enseguida.



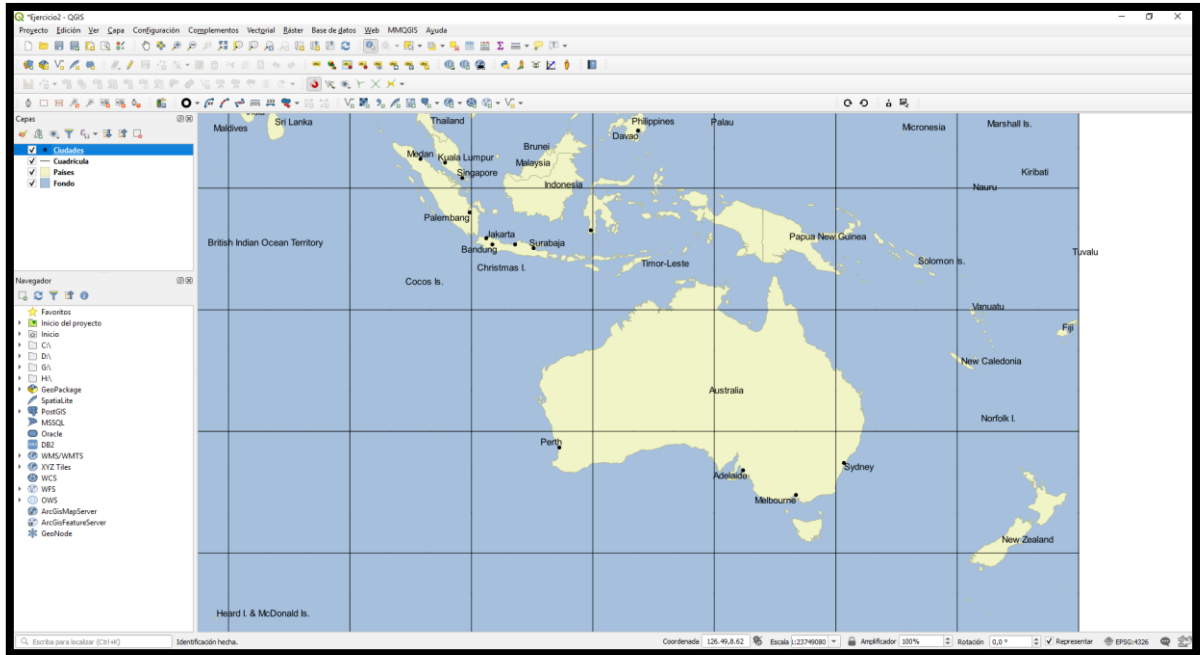
Con ello las opciones del cuadro de diálogo cambian como se aprecian a continuación.



Ahora en el apartado de Etiquetar con deben seleccionar el que se llama CITY\_NAME, pueden cambiar el tipo de letra, color y grosor entre otras características, para este ejemplo quedará configurado de la siguiente manera.



Finalmente se debe dar un clic en el botón de Aceptar. Con ello vemos como ahora aparecen los nombres de las ciudades en el área de trabajo de QGIS.



Con esto finalizaría el ejercicio.

**Entrega.** Deben entregar un archivo de Word que contenga una descripción del proceso realizado y poniendo como ejemplo al menos 3 casos en los cuales es importante etiquetar objetos y el trabajo con las herramientas de acercar a capa (zoom). Deben subir el archivo en formato comprimido en tec digital, en el espacio que habilitado para la entrega del ejercicio.