



Agencia
Nacional de Minería



Guía de apoyo

**MANEJO DE HERRAMIENTAS
VISOR GEOGRÁFICO
Versión 3.0**

Diciembre 2025



GUIA DE APOYO

Manejo de herramientas del visor geográfico AnnA Minería

Requisitos Previos y/o Recomendaciones

- 01** Para ingresar al visor geográfico no es necesario estar registrado, solo necesita contar con un dispositivo como computadora, tableta o smartphone con una conexión estable a internet y para una correcta carga y visualización debe tener actualizado el navegador web.

Ten en cuenta:

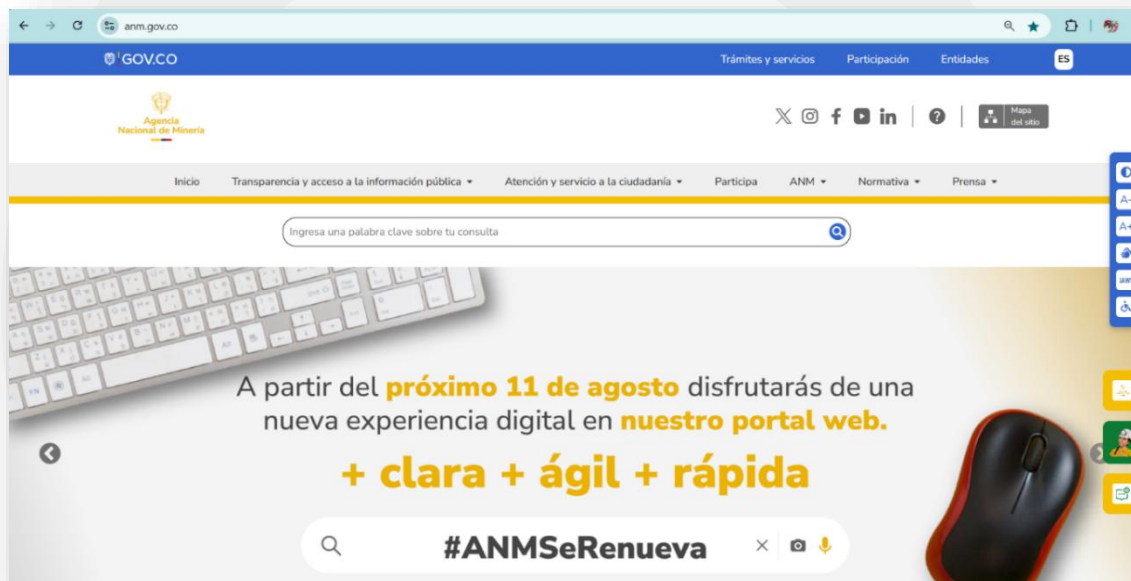
En la presente guía ofrece una explicación detallada de los contenidos y funcionalidades del Visor Geográfico del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).

Permite a los usuarios:

- Visualización de capas de información geográfica generadas y utilizadas por la Agencia Nacional de Minería (ANM).
- Consulta la información detallada (nombres, atributos y datos asociados) de los elementos geográficos mostrados.
- Gestionar datos a través del cargue y descargue de información geoespacial.
- Generar productos mediante la impresión, exportación de mapas en formatos geoespaciales y la generación de reportes específicos.

1. Ingresar al visor geográfico

Paso 1. Ir a la página de la ANM



Paso 2. Dar clic en AnnA Minería

En Trámites y servicios en línea o en el carrusel de Iniciativas ANM, dar clic en AnnA Minería.

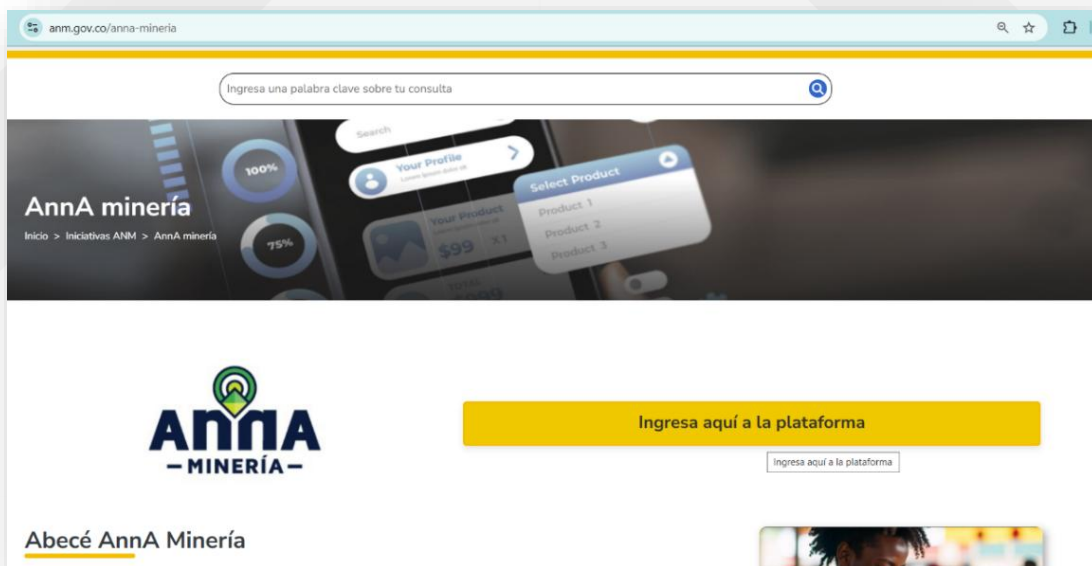




Paso 3. Ingresar a la plataforma

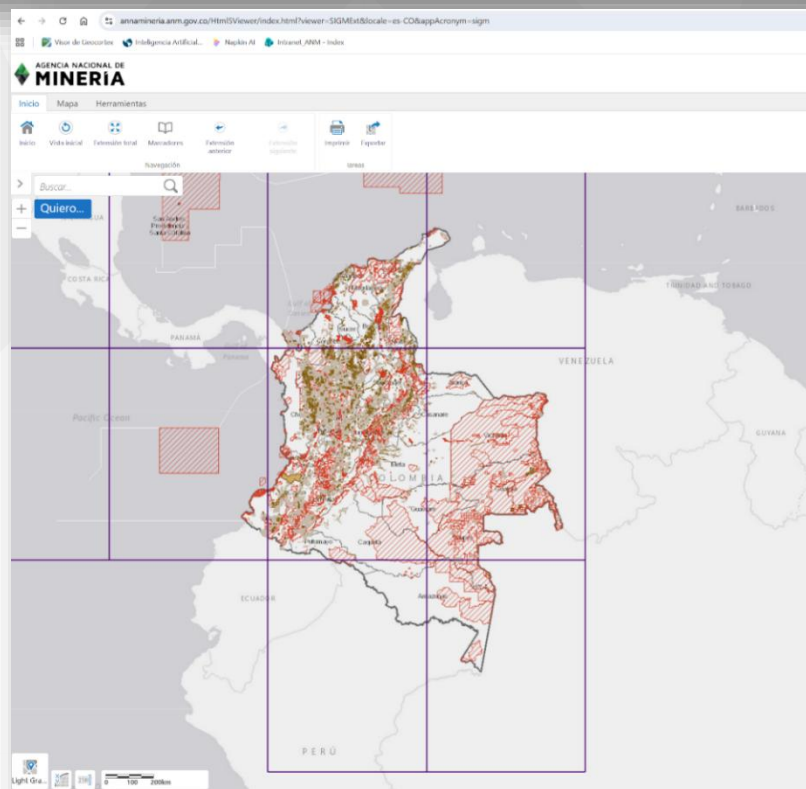
Dar clic en el botón “Ingresa aquí a la plataforma” ubicado en la esquina superior derecha.

Ingresa aquí a la plataforma



Paso 4. Ingresar al Visor Geográfico

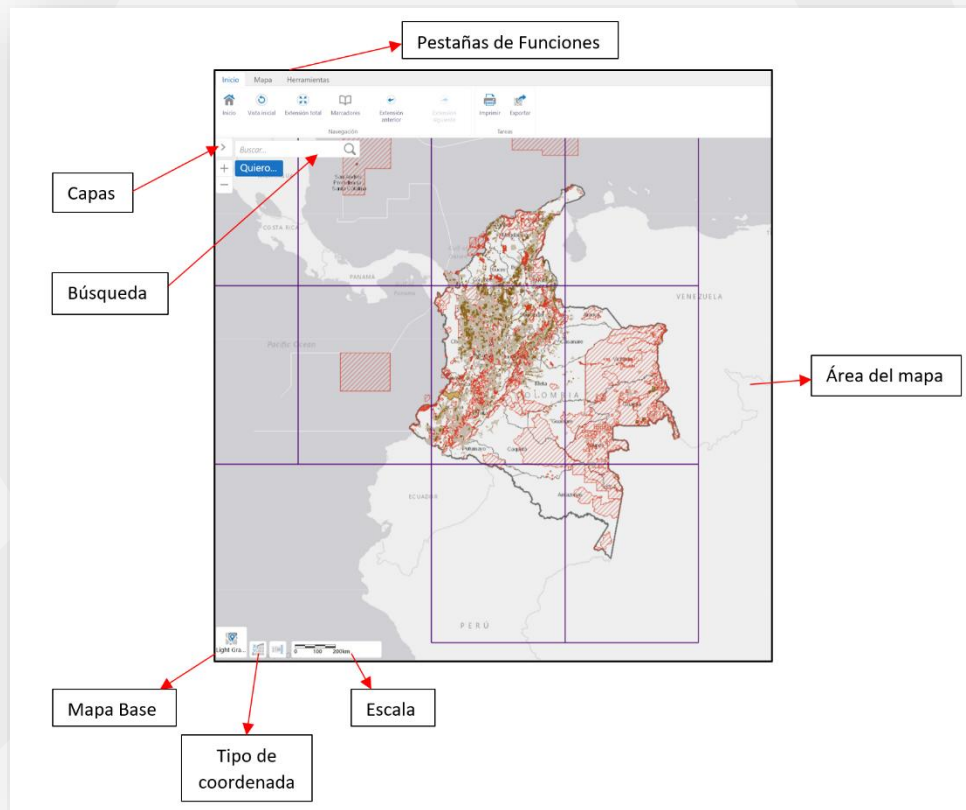
Dar clic sobre el segundo ícono de arriba hacia abajo ubicados en la parte izquierda de la pantalla.



2. Visor Geográfico

2.1 Generalidades del Visor.

En el Visor Geográfico, los usuarios encontrarán y podrán consultar toda la información geográfica oficial generada, administrada y publicada por la Agencia Nacional de Minería (ANM), la cual está disponible para su descarga.



- Pestaña de funciones: estas opciones permiten ejecutar operaciones para manejar, consultar y disponer información en el visor geográfico.
- Área del mapa: es donde se visualiza la información geográfica.
- Escala: permite cambiar la escala de visualización.
- Tipo de coordenadas: presenta los tipos de coordenadas que se pueden visualizar en el mapa.
- Mapa Base: muestra los diferentes tipos de mapa base que se pueden visualizar en el área del mapa.

- **Búsqueda:** en esta opción se pueden consultar los números de expedientes de títulos y solicitudes mineras, así como nombres de veredas, municipios y departamentos.
- **Capas:** despliega la lista de capas disponibles en el sistema.

2.2. Pestaña Inicio

Esta pestaña contiene herramientas esenciales que facilitan la navegación y el control de la extensión del mapa, además de permitir la generación y exportación de productos gráficos en diversos formatos (como PDF e imagen).



2.2.1. Inicio



Seleccionando este elemento despliega un cuadro de información en el lateral izquierdo de la pantalla. Su función es permitir a la ANM presentar mensajes de interés o novedades institucionales. Se activa simplemente al hacer clic sobre él con el botón izquierdo del ratón sobre el icono.

2.2.2. Vista inicial



Esta opción permite visualizar la extensión inicial del área del mapa, se ejecuta seleccionando la opción con el botón izquierdo del mouse, entregando el resultado de forma inmediata en el área del mapa.

2.2.3. Extensión total



Extensión total

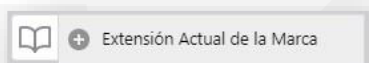
Este botón permite ver toda la extensión del mapa, se activa seleccionándolo con botón izquierdo del mouse, entregando el resultado de forma inmediata en el área del mapa.

2.2.4. Marcadores

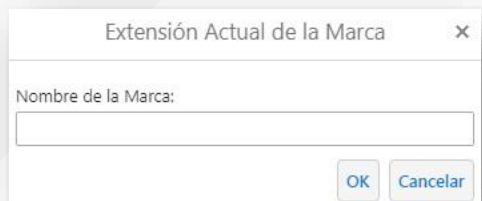


Marcadores

Esta opción sirve para guardar escalas de visualización del área del mapa, se activa seleccionándola con el botón izquierdo del mouse, activándose el elemento extensión actual de la marca.



- Al tener la extensión deseada en el área del mapa se debe seleccionar la opción anterior.
- Seguimiento del paso anterior se desplegará una nueva ventana (Extensión Actual de la Marca).

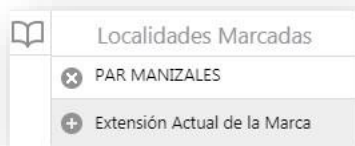


Extensión Actual de la Marca

Nombre de la Marca:

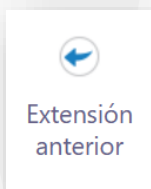
OK Cancelar

- Se debe diligenciar el campo “Nombre de la Marca” de tal forma que se pueda recordar qué extensión abarca esa marca, y luego seleccionar la opción OK.
- Seguimiento del paso anterior, en la parte izquierda de la pantalla se verá la marca creada.



- Al seleccionar la marca creada, inmediatamente el área del mapa irá a la definida en el marcador.
- Puede generar las marcas deseadas, tener en cuenta que estas se guardan en el explorador en el cual la está ejecutando.

2.2.5. Extensión anterior.



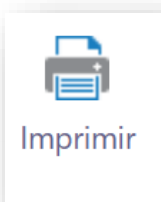
Este botón funciona como una función de "Retrosceso" o "Vista Anterior", se activa seleccionándola con el botón izquierdo del mouse.

2.2.6. Extensión siguiente.



Esta opción lleva la extensión del mapa a la vista siguiente, y así sucesivamente cada vez que seleccione esta opción, se activa seleccionándola con el botón izquierdo del mouse, activándose el elemento extensión actual de la marca.

2.2.7. Imprimir



Esta herramienta permite generar mapas en formato pdf., seleccionando la opción imprimir se desplegará una nueva ventana donde mostrará las siguientes opciones:

Imprimir mapa ✕

Tamaños papel

- 11x17: 27,94x43,18cm
- 85x11: 21,59x27,94cm
- A4: 21x29,7 cm

Seleccionar diseño

11x17 Landscape

Establece la resolución de la impresión

Formato de salida

Pdf

Esta opción permite seleccionar la escala en la que se desea el mapa, mostrando en la pantalla un cuadro rojo del área de impresión.

Resolución

96 dpi

Esta opción permite escribir el título del mapa el cual se reflejará en la impresión en la parte superior del mismo.

Cuadrícula

Latitude / Longitude

Esta opción permite escribir una nota la cual aparecerá en el rotulo del mapa.

Escala del mapa

Escala actual - 1: 9244649

Esta opción permite procesar la impresión.

Notas

Esta opción permite cerrar la ventana y no genera la operación.

Título del Mapa

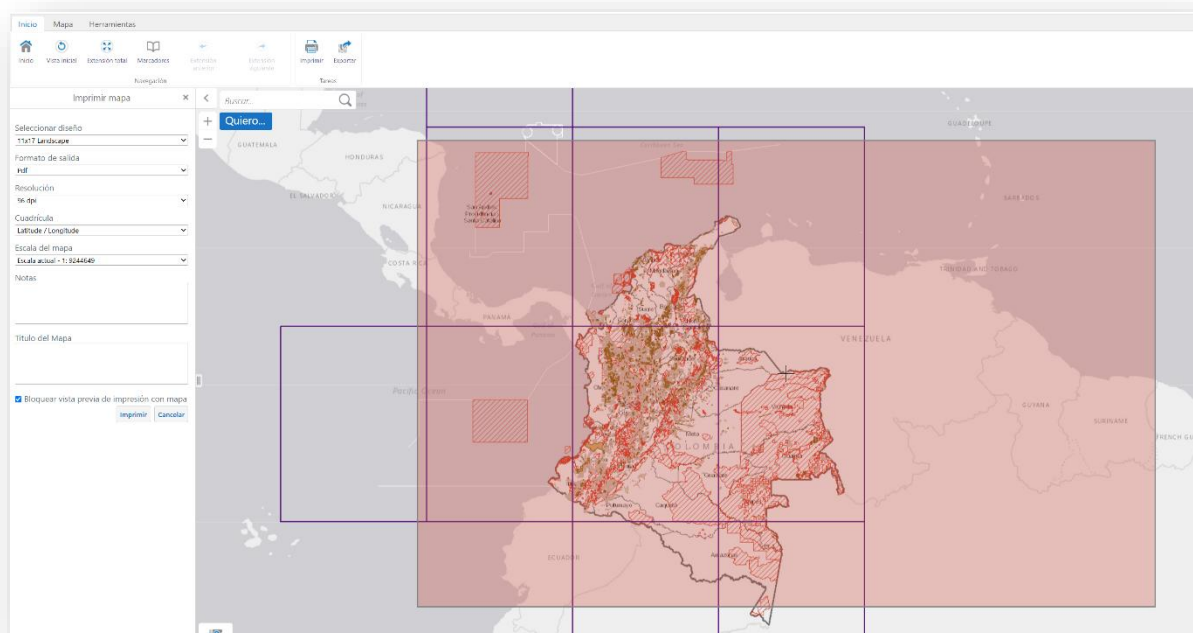
Imprimir: procesa la impresión.

Bloquear vista previa de impresión con mapa

Imprimir

Cancelar

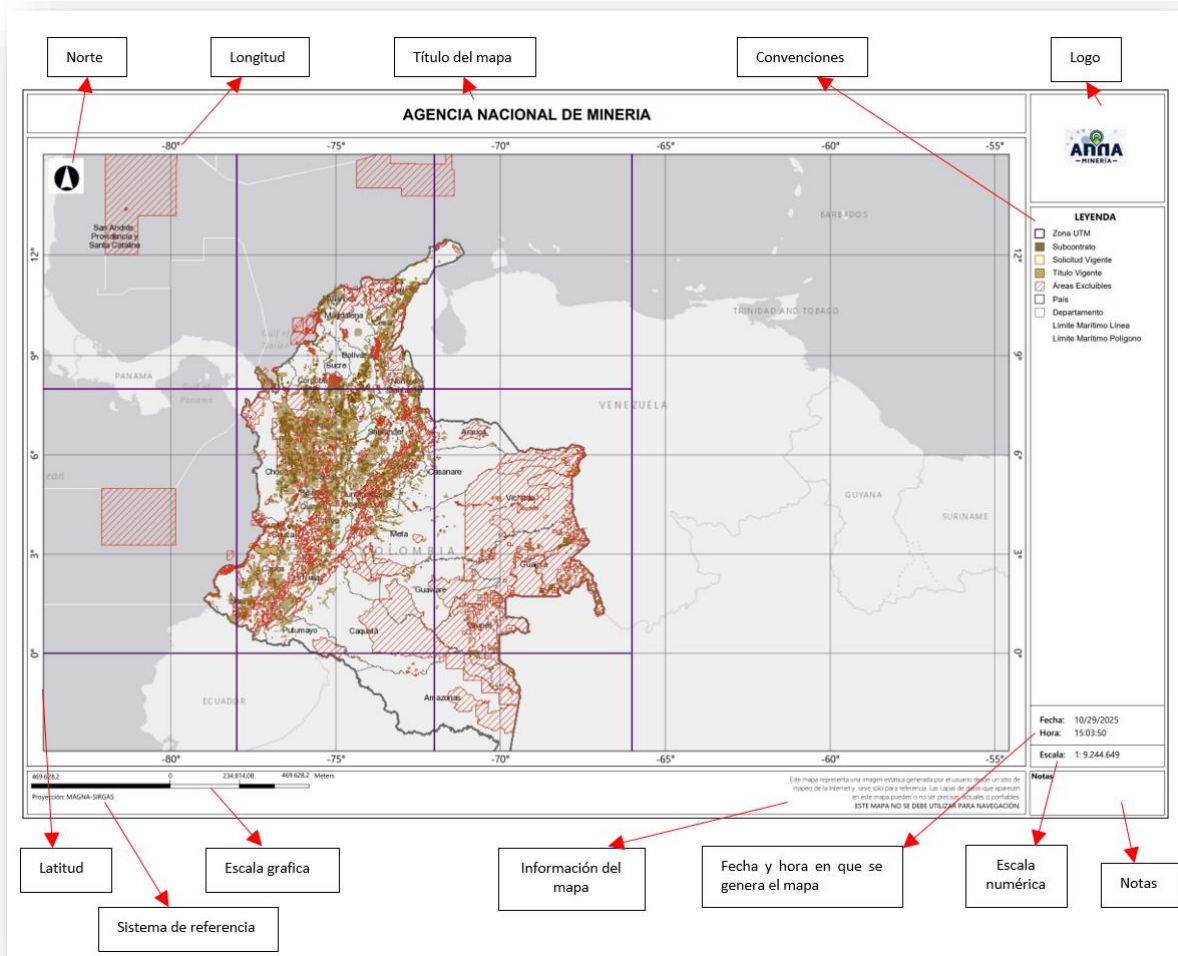
- Área de impresión en el mapa: se visualiza en color rojo claro:



- Al seleccionar el botón imprimir se desplegara en la parte izquierda de la pantalla un aviso donde informa que puede abrir el documento, picando con el mouse el botón abrir documento:

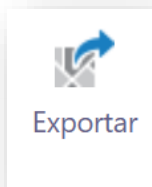


- Al seleccionar el botón abrir documento se despliega en una nueva ventana el mapa en formato .pdf:

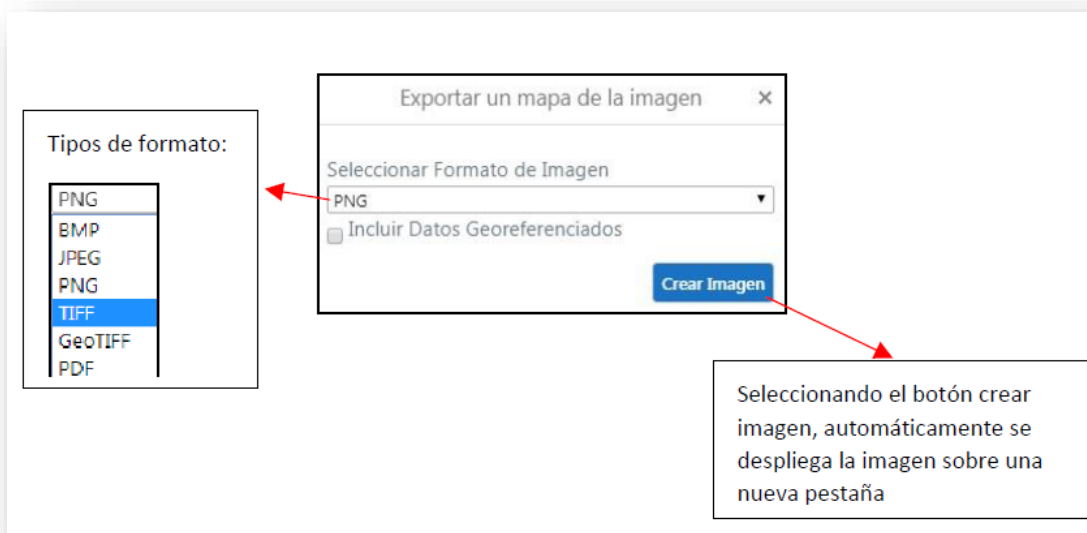


- Al imprimir el mapa se debe mantener el tamaño del pdf en el papel para mantener las características del mismo.

2.2.8. Exportar

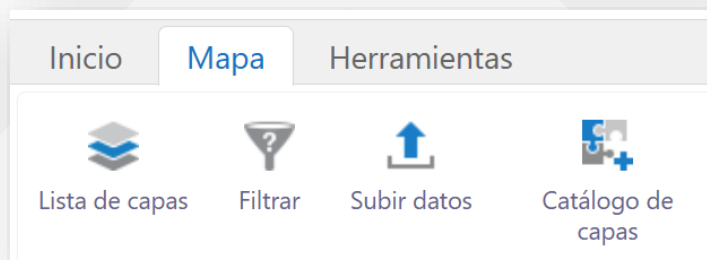


Esta herramienta le permite al usuario exportar lo que se visualiza en el mapa en diferentes tipos de formato de imagen y se ejecuta seleccionando la opción con el botón izquierdo del mouse, donde se desplegará una ventana en la cual se debe seleccionar el formato del archivo de interés:

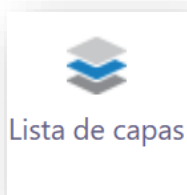


2.3. Pestaña Mapa

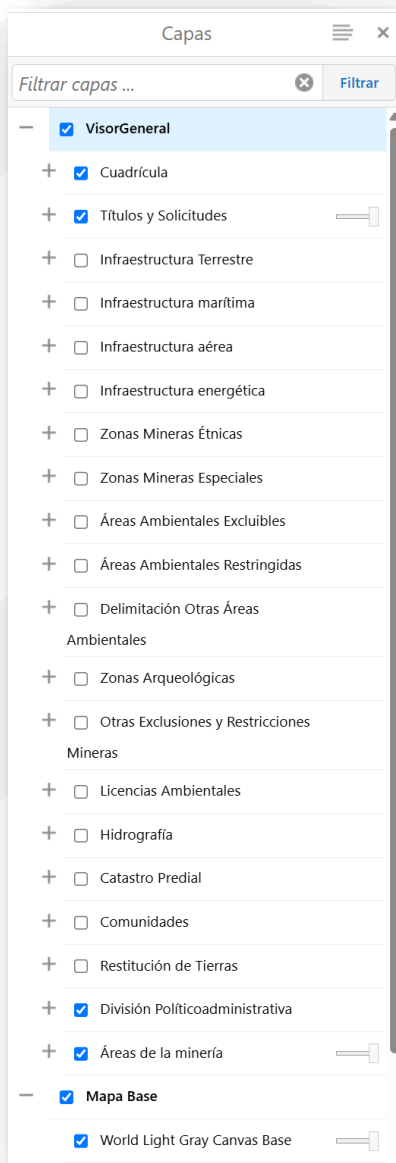
Esta pestaña centraliza la gestión de datos y capas. Aquí podrá desplegar la lista completa de capas geográficas, así como puede cargar información geográfica local desde su equipo o añadir geoservicios para su visualización en el mapa.



2.3.1. Lista de capas



Esta opción despliega el listado de capas geográficas y los mapas base, seleccionando con el botón izquierdo del mouse la opción, donde desplegara de forma inmediata la información en la parte izquierda de la pantalla.



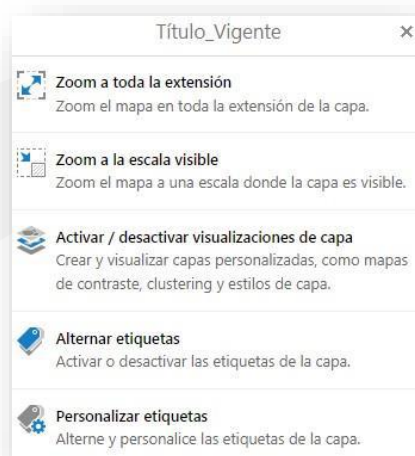
- La información se encuentra agrupada por temas y desplegando en el + se extenderan las capas de cada grupo.
- Picando los cuadros se activara en color el grupo y sucesivamente se debe realizar la misma acción para activar cada capa y de esta forma poderla visualizar en el área del mapa.




Para expandir o contraer los grupos se debe seleccionar la opción + o -

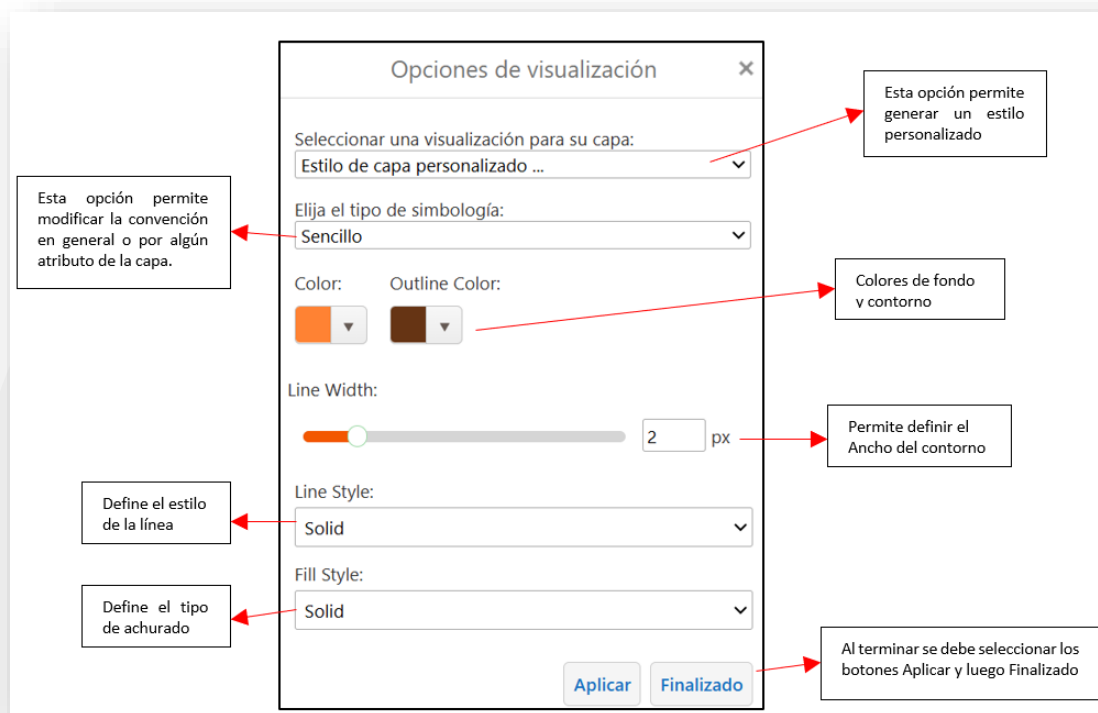
Para activar o desactivar grupos y capas se debe marcar las casillas. Tener en cuenta que debe estar seleccionado el grupo para poder visualizar la información

Tener en cuenta que las capas se visualizaran a diferentes escalas en el área del mapa. El nombre de la capa se resaltará en color negro automáticamente cuando por la escala de visualización se puedan ver en el mapa.

- Acciones en las capas: el usuario podrá interactuar con cada una de las capas, realizando cambios del color y tipo de achurado de la misma, como también activando en el área del mapa alguno de los campos relacionados a la capa, seleccionando la flecha al frente de la capa de interés >, en donde se le desplegará las siguientes opciones:



- En la parte superior mostrar el nombre de la capa, seguido de eso se visualizarán las opciones a realizar en la capa:
 - Zoom a toda la extensión:
 Seleccionando esta herramienta automáticamente el mapa se extenderá mostrando todas las áreas de la capa seleccionada.
 - Zoom a la escala visible:
 Seleccionando esta herramienta, el mapa se extenderá a la escala donde se puede visualizar esta escala (Escala definida en el Catálogo de Representación de la ANM).
 - Activar / desactivar visualizaciones de capa:
 Seleccionando esta herramienta se desplegará una nueva ventana donde se puede seleccionar estilo de capa personalizado activándose diferentes variables para modificar la convención de la capa:



- Alternar etiquetas:



Seleccionando esta herramienta se activarán o desactivarán las etiquetas.

- Personalizar etiquetas:



Con esta herramienta se configura la etiqueta de la capa (nombre según atributo de la capa para visualizar dentro del mapa).

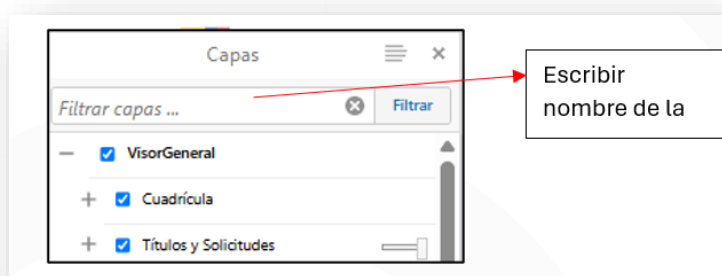
Seleccionada la opción se despliega una nueva ventana con las siguientes opciones:



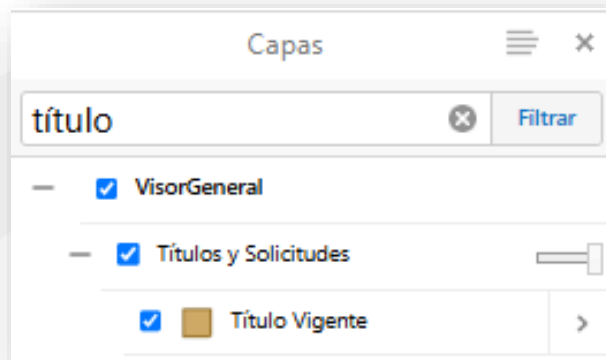
- Se debe seleccionar el botón personalizar donde muestra unas nuevas herramientas:



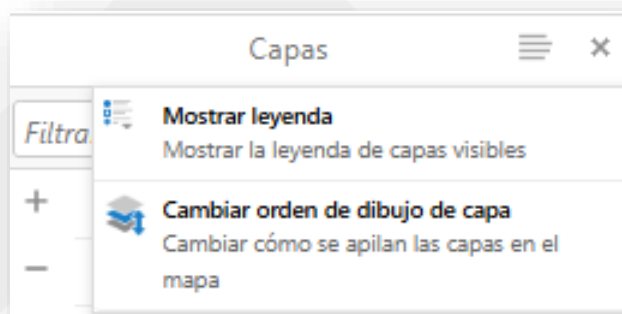
- Terminada la configuración de la etiqueta, se debe seleccionar el botón aplicar y luego el botón terminado.
- Si no se desea generar ningún cambio o volver a la configuración inicial se debe seleccionar el botón Reset para predeterminado, si ya hay activa una etiqueta y no se ha activado ninguna etiqueta seleccionar el botón cancelar.
- Filtrar capas: en este campo se puede buscar una capa de interés, escribiendo el nombre de la capa, e inmediatamente el sistema la mostrara:



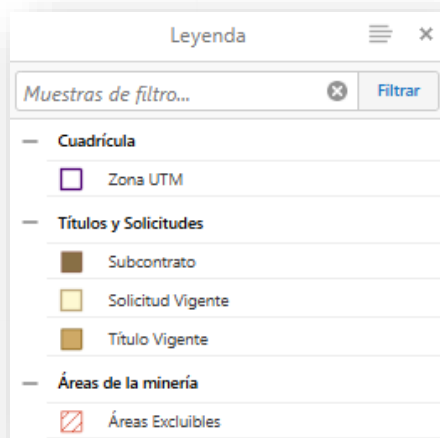
Resultado




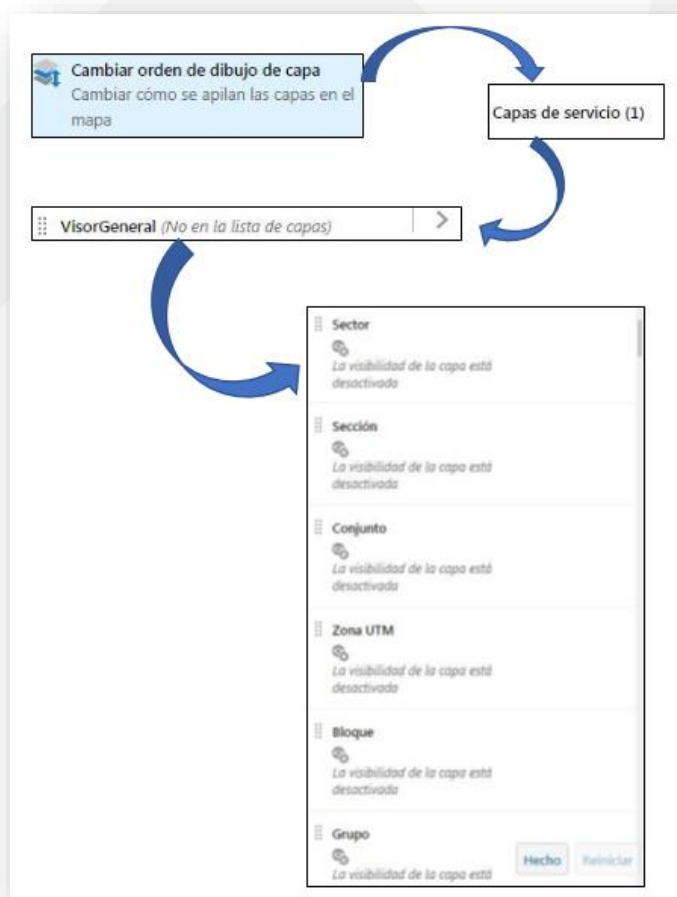
- Menú acciones del panel: esta opción permite cambiar el orden de la visualización de las capas y muestra la leyenda.



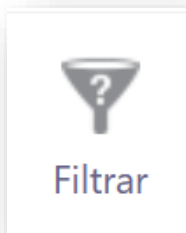
- Mostrar leyenda: al seleccionar la opción Mostrar leyenda, se desplegará en la parte izquierda de la pantalla las capas activas con sus respectivas convenciones:



- Cambiar Orden de dibujo de capa: Esta herramienta permite cambiar el orden de la visualización de las capas, las capas que están primero se muestran en el mapa sobre las otras capas.
- Se debe seleccionar la opción Cambiar orden de dibujo de capa, luego se debe seleccionar la opción Capas de servicio, seguido del paso anterior se debe seleccionar la opción VisorGeneral en la flecha y por último se debe mantener seleccionada la opción  y desplazar la capa hacia arriba o hacia abajo con el mouse sostenido.

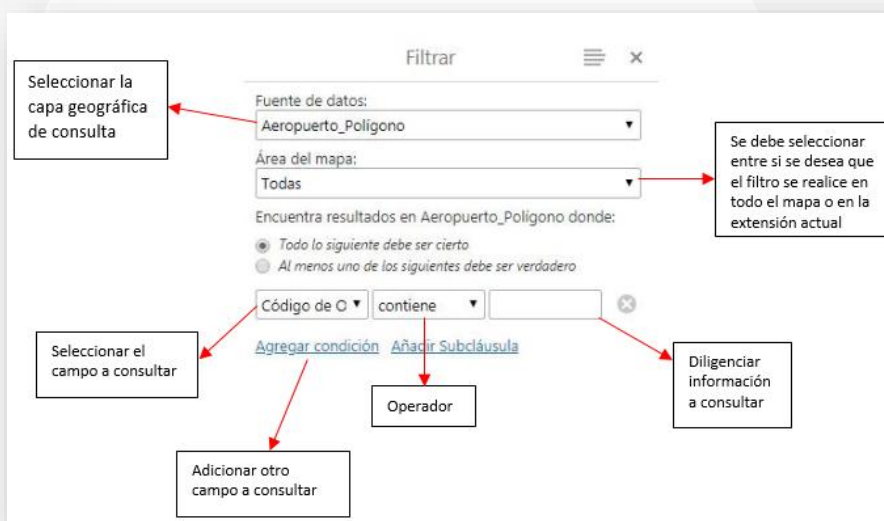


2.3.2. Filtrar



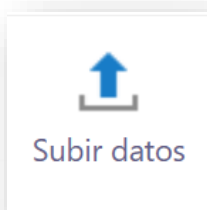
Esta herramienta permite realizar una consulta basada en diferentes filtros de la información alfanumerica de cada una de las capas.

Ejemplo títulos mineros mayores a una hectárea y que contenga mineral oro y que estén en etapa de explotación.



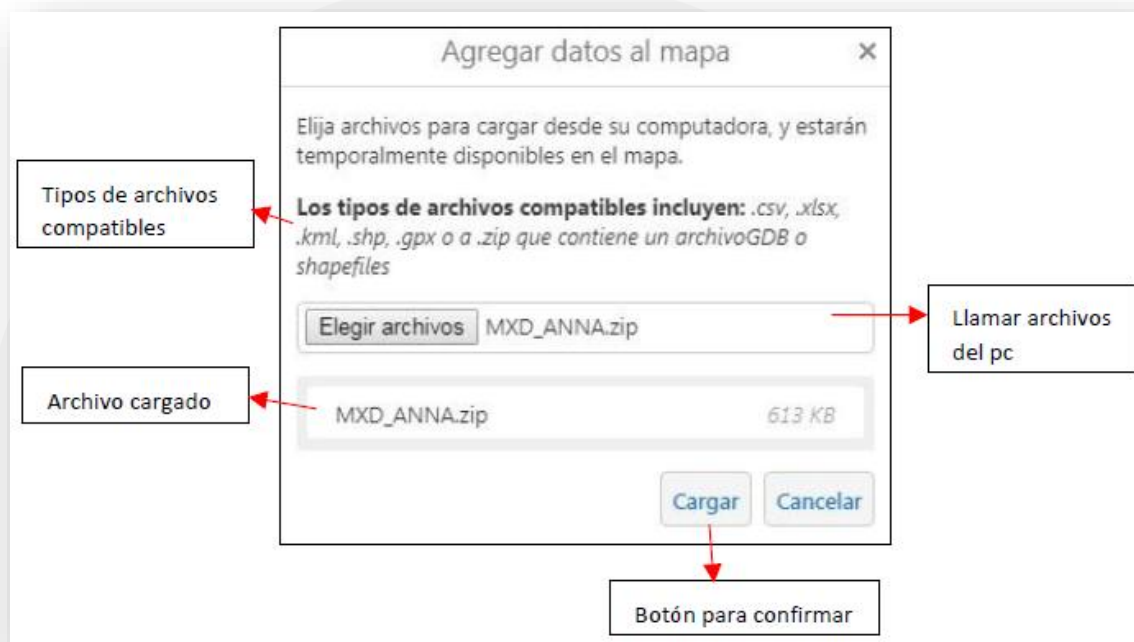
Al terminar se debe seleccionar el botón **Buscar** para completar el filtro, desplegándose el resultado en la parte izquierda de la pantalla.

2.3.3. Subir datos

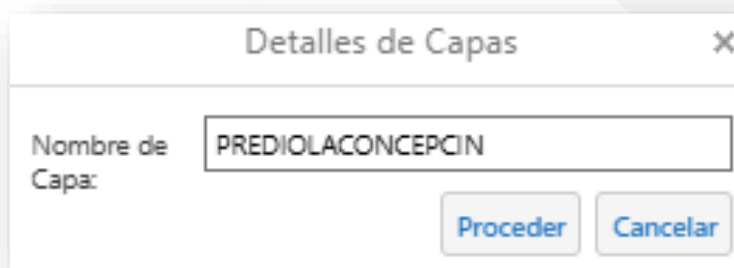


Esta opción permite al usuario cargar información desde su computador al visor geográfico en diferentes formatos, seleccionando la opción desplegara una nueva ventana donde permitira cargar los siguientes formatos:

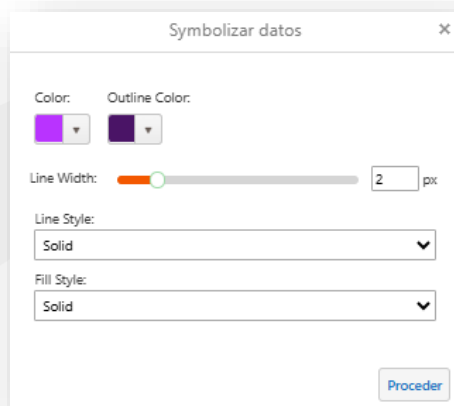
- Formatos: Csv, Xlsx, Kml, Shp: este tipo de archivos deben estar comprimidos en un .zip, Gpx



- Se debe seleccionar el botón Elegir archivos y luego se debe seleccionar el botón Cargar.
- Seguido del paso anterior se desplegará una ventana con los Detalles de Capas, en el cual le permite cambiar el nombre de la capa:

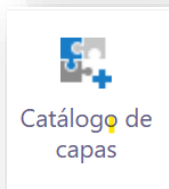


- Seguido del paso anterior se desplegará una ventana que permite cambiar el color y achurado de la presentación del objeto.

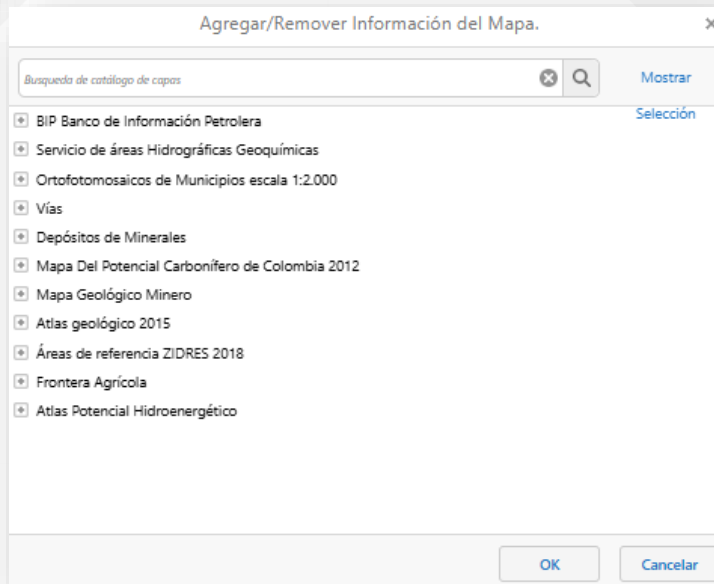


- Para terminar, se debe seleccionar el botón Proceder e inmediatamente se desplegará la información en el área del mapa.

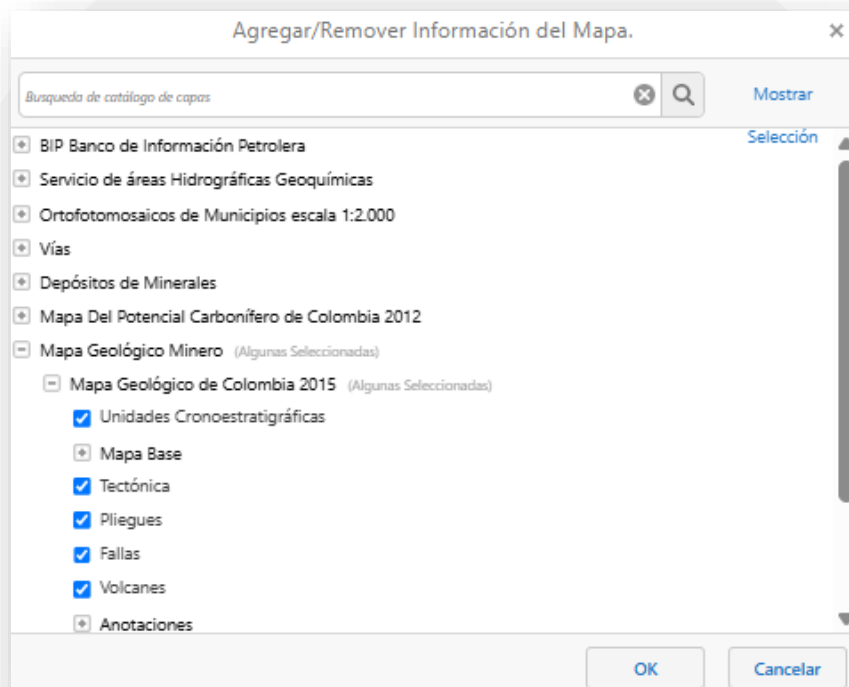
2.3.4. Catálogo de Capas



Esta herramienta permite tomar información geográfica de una lista predeterminada que se conecta a través de geoservicios, al seleccionar esta opción se desplegará una nueva ventana donde permitira seleccionar la información de interés:

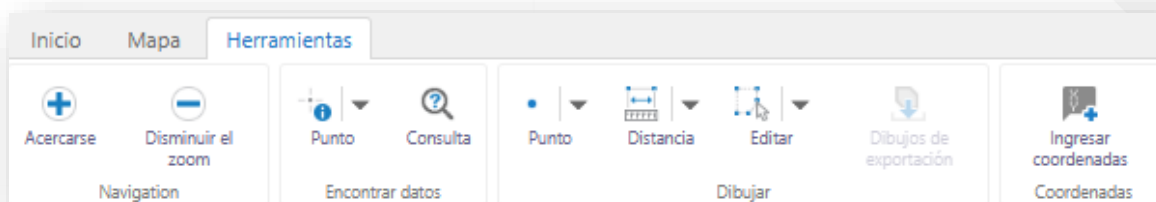


- Se debe escoger la información de interés al marcar en las casillas, desplegando cada grupo en el + y luego el botón ok como se muestra en la siguiente imagen:

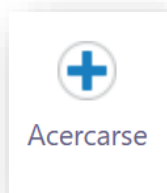


2.4. Pestaña Herramientas

Esta pestaña presenta diferentes opciones para trabajar sobre el área del mapa y realizar consultas, como alejarse y acercarse, identificar información en el área del mapa, medir, consultar coordenadas, dibujar y consultar información alfanumérica.



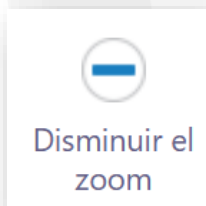
2.4.1. Acercase



Esta herramienta permite acercarse al área de interés en el mapa y se activa de la siguiente forma.

- Se debe seleccionar la opción acercarse .
- Seguido del paso anterior, se desplegará un aviso en amarillo en la parte superior escribiendo cómo ejecutar la herramienta en el mapa.
- Se debe mantener sostenido el mouse con click izquierdo sobre el área de interés.

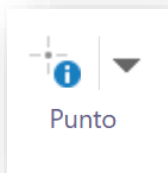
2.4.2. Disminuir el zoom



Esta herramienta permite alejarse de la extensión actual del mapa.






- Se debe seleccionar la opción Disminuir el zoom.
- Seguido del paso anterior se desplegará un aviso en amarillo en la parte superior donde describe cómo ejecutar la herramienta en el mapa.
- Se debe mantener sostenido el mouse con el botón izquierdo sobre el área de interés.

2.4.3. Descubre una ubicación en el mapa.






Esta herramienta permite identificar la información geográfica en el área del mapa, a partir de diferentes figuras geométricas, punto, mano alzada, línea, polígono, rectángulo.



-  **Punto**: Esta opción permite identificar la información de un lugar en específico dentro del mapa.
-  **Mano alzada**: Esta opción permite dibujar a mano alzada (por donde lleve el mouse va creando la línea automáticamente dentro del mapa) una línea, identificando toda la información que se superponga contra esa línea.
-  **Línea**: Esta opción permite dibujar una línea creando vértices con un click del mouse, identificando toda la información que se superponga contra esa línea.
-  **Polígono**: Esta opción permite crear un polígono con los vértices necesarios para la consulta, cada vértice con un click del mouse y para terminar doble click, identificará toda la información que se superponga contra ese polígono.
-  **Rectángulo**: Esta opción permite crear un rectángulo donde se identificará toda la información que se superponga contra este.

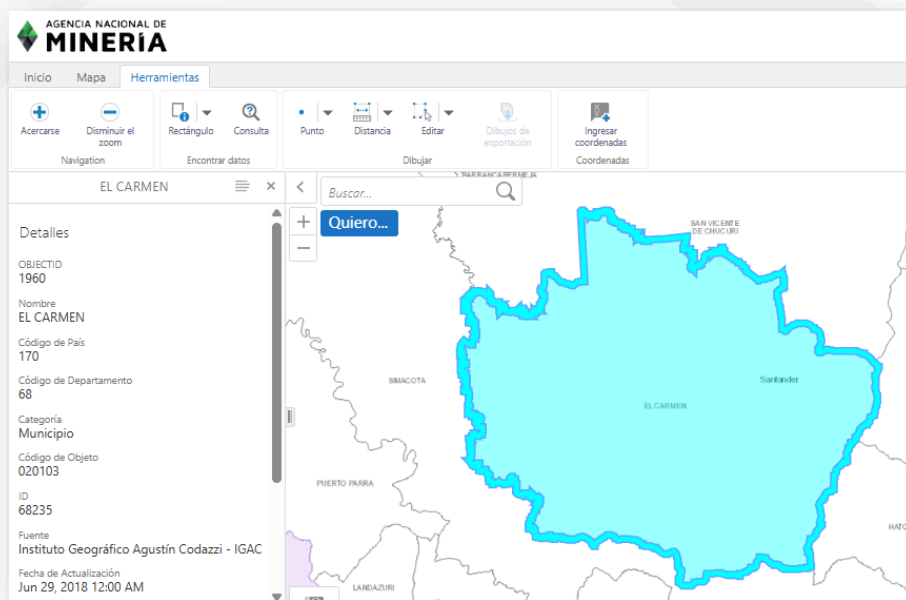
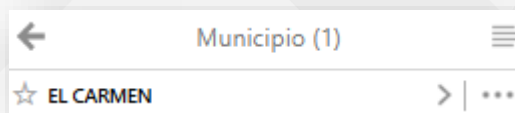
Al seleccionar alguna de las opciones anteriormente mencionadas se despliegan las siguientes de precisión:



-  **Habilitar almacenamiento en búfer** Habilitar almacenamiento de búfer: esta opción permite definir un área de influencia en el área de selección, Tras definir los parámetros del búfer.
 - Seguido del paso anterior se debe proceder a seleccionar en el mapa el área de interés y el sistema automáticamente generara un búfer teniendo en cuenta la distancia y unidades seleccionadas en los pasos anteriores.
 - Posteriormente el sistema en la parte izquierda de la pantalla desplegara automáticamente la información que hay dentro del área del búfer generado.
-  **Habilitar Agregar resultados** Habilitar agregar resultados: esta herramienta permite adicionar los resultados previos a los resultados de la consulta que está realizando.
-  **Habilitar restar resultados** Habilitar restar resultados: esta herramienta permite restar los resultados de consultas previas.
- **Identificar Resultados:** es la información que se despliega en la parte izquierda de la pantalla luego de seleccionar el área del mapa:



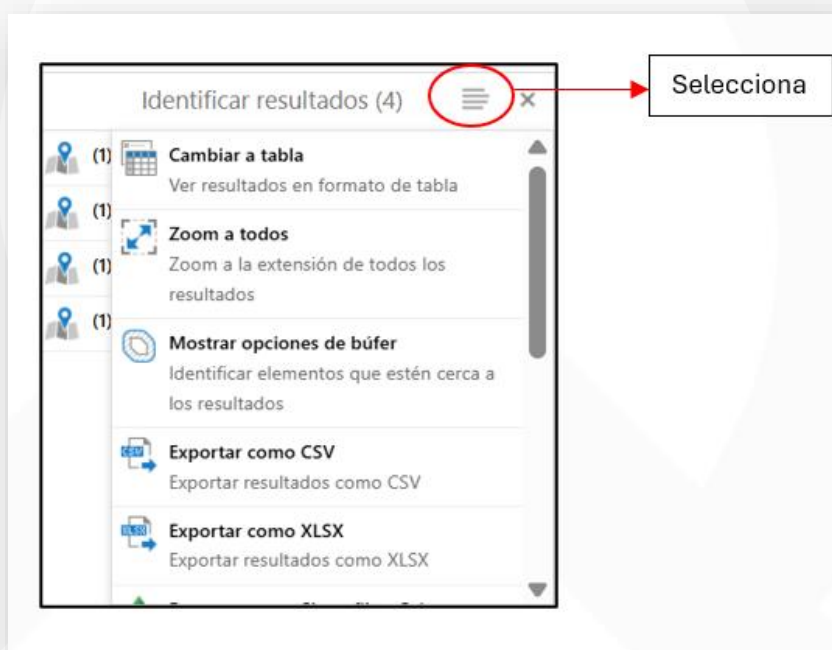
- Al seleccionar uno de los resultados como departamento, se resaltará de color azul el mismo en el área del mapa:



- Opciones en la función identificar resultados: estas opciones permiten realizar operaciones de buffer, zoom al área de interés, exportar, guardar resultados, eliminar resultados.


Para activar las opciones de la función identificar, se debe tener en cuenta que se puede realizar para todo el grupo identificado o por cada uno:

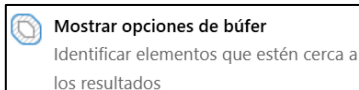
- Opciones por grupo identificado: permite realizar las operaciones de forma masiva para todos los resultados.



Estas funciones permiten al seleccionarla:

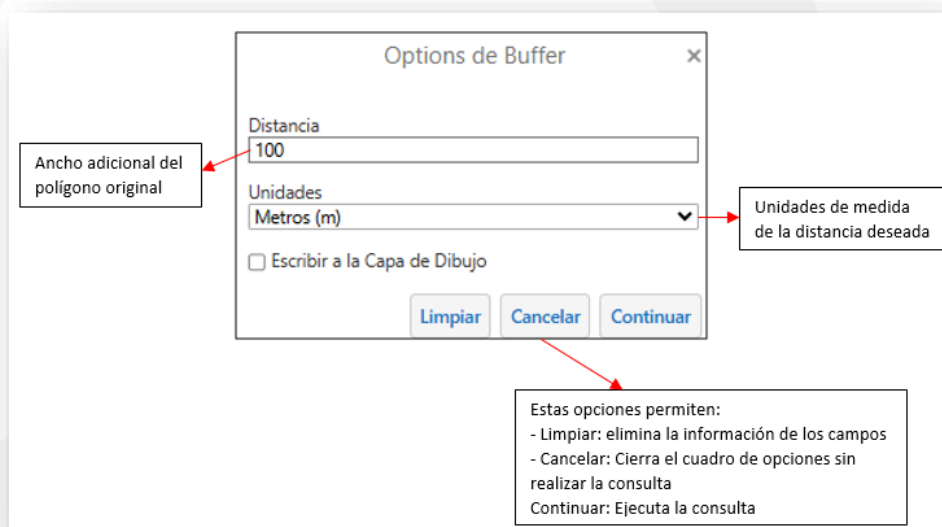
-  **Cambiar a tabla**
Ver resultados en formato de tabla: desplegar la información alfanumérica.

-  **Zoom a todos**
Zoom a la extensión de todos los resultados: acerca en el área del mapa el resultado obtenido.

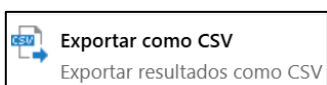


➤ **Mostrar opciones de búfer**: permite realizar un análisis del área de influencia, donde permite realizar un polígono temporal donde identifica lo que se superpone en el partiendo del original:

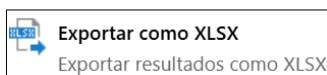
- Para ejecutar esta acción se debe seleccionar la opción de búfer donde se despliegan las opciones para realizar el búfer:




- Al diligenciar las opciones mostradas se debe seleccionar el botón Continuar e inmediatamente el sistema procesara la información y desplegara el resultado en la parte izquierda de la pantalla.

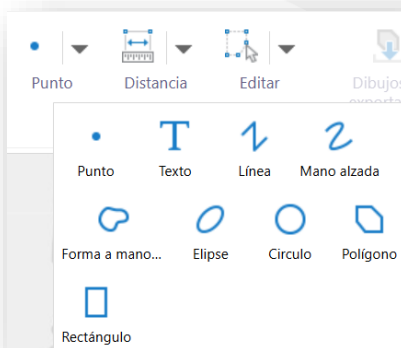


➤ **Exportar como CSV**: permite descargar la información de los resultados en formato csv.




➤ **Exportar como XLSX**: permite descargar la información de los resultados en formato xlsx.

-  **Exportar como Shapefile - Origen Nacional (CTM12)**
 Exportar resultados a Shapefile - Origen Nacional (CTM12)
 : permite exportar en formato shapefile los dibujos realizados con la herramienta dibujo.



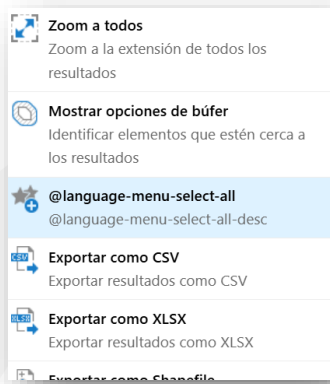
-  **Exportar como Shapefile**
 Exportar resultados a Shapefile
 : esta herramienta permite descargar en formato shapefile.

-  **Guardar resultados**
 Guardar la lista de resultados para uso futuro
 : esta función permite guardar los resultados para poder utilizarlos en un análisis posterior.

- **Opciones por resultado único:** esta herramienta permite realizar las acciones únicamente por cada capa:

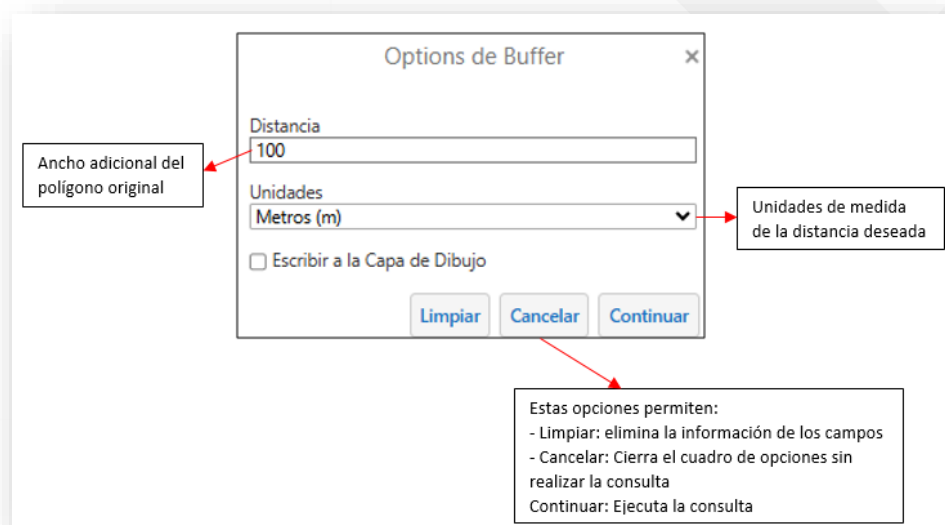


- Al seleccionar la opción del punto anterior se desplegarán inmediatamente la siguiente lista:




Estas opciones permiten realizar las operaciones únicamente por cada resultado:


- **Zoom a todos**: acerca en el área del mapa el resultado obtenido.
- **Mostrar opciones de búfer**: permite realizar un análisis del área de influencia, donde permite realizar un polígono temporal donde identifica lo que se superpone en el partiendo del original:
 - Para ejecutar esta acción se debe seleccionar la opción de búfer donde se despliegan las opciones para realizar el búfer:

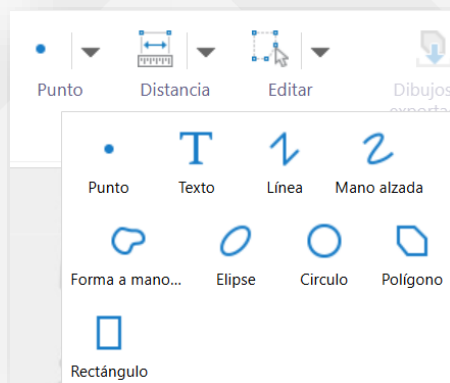



- Al diligenciar las opciones mostradas se debe seleccionar el botón Continuar e inmediatamente el sistema procesara la información y desplegara el resultado en la parte izquierda de la pantalla.


➤  **Exportar como CSV**
Exportar resultados como CSV : permite descargar la información de los resultados en formato csv.


➤  **Exportar como XLSX**
Exportar resultados como XLSX : permite descargar la información de los resultados en formato xlsx.


➤  **Exportar como Shapefile - Origen Nacional (CTM12)**
Exportar resultados a Shapefile - Origen Nacional (CTM12) : permite exportar en formato shapefile los dibujos realizados con la herramienta dibujo.

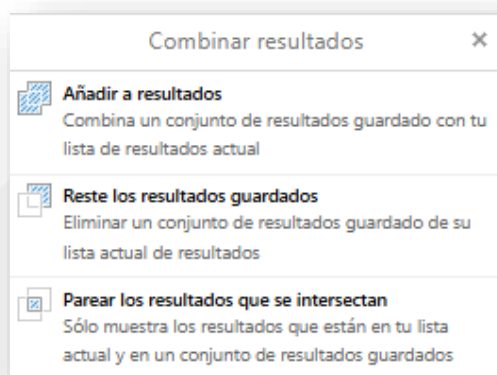


➤  **Exportar como Shapefile**
Exportar resultados a Shapefile : esta herramienta permite descargar en formato shapefile.


➤  **Abrir resultados guardados**
Elija de una lista de resultados guardados para ver estos resultados : Esta herramienta permite abrir resultados de consultas guardados anteriormente.

➤  **Guardar resultados**
Guardar la lista de resultados para uso futuro : Permite guardar los resultados de una capa, estos resultados se guardan temporalmente dentro del espacio de trabajo para poder realizar operaciones con otras herramientas como como combinar resultados.

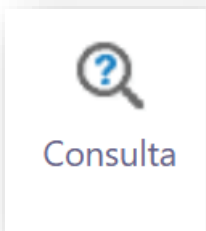
➤  **Combinar resultados**
Realizar operaciones avanzadas con múltiples listas de resultados : Esta herramienta permite realizar análisis espacial con resultados previamente guardados, seleccionando esta herramienta se despliegan las siguientes opciones:



- **Añadir a resultados:** Permite añadir uno o varios resultados guardados, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.
- **Reste los resultados guardados:** Esta herramienta permite restar la información de un resultado a otro, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.
- **Parear los resultados que se intersecan:** Esta herramienta permite al usuario el área que se intersecan dos resultados guardados, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.

➤  **Eliminar de los resultados**
Eliminar este conjunto de elementos del conjunto actual de resultados : Esta herramienta permite eliminar este conjunto de elementos del conjunto actual de resultados.

2.4.4. Consulta.



Consulta

Esta herramienta permite realizar consultas alfanuméricas sobre la información de las capas geográficas cargadas en el visor geográfico.

- Para ejecutar esta función se debe seleccionar la opción consulta, donde inmediatamente se despliegan las opciones en la parte izquierda de la pantalla.

Se debe seleccionar la capa a consultar.

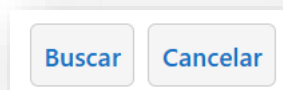
Permite seleccionar si toda la información o solo la que se visualiza en el área del mapa.

Se debe escoger el campo de consulta

Operación de la consulta

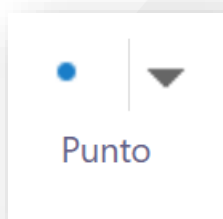
Ingresar el valor y/o información de interés

- Al diligenciar el formulario y continuar con la consulta se debe seleccionar el botón Buscar en la parte final de la pantalla:

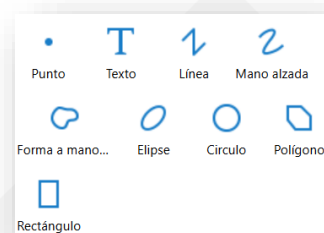


- Donde inmediatamente en la parte izquierda de la pantalla mostrara el resultado, se debe recordar que en el resultado se desplegaran las opciones presentadas en el punto 5.3.





2.4.5. Dibujo.



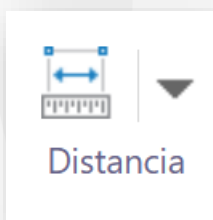
Esta herramienta permite dibujar diferentes figuras geométricas e incluir texto sobre el área del mapa, seleccionando la flecha ▼ en donde se desplegaran las diferentes figuras geométricas y/o texto.



- **Punto** Punto: Esta opción deja dibujar en color azul punto sobre el mapa.
- **T** Texto: Esta opción permite escribir texto en cualquier parte del mapa, se debe seleccionar el lugar del texto y automáticamente se desplegará una ventana donde se debe introducir el texto y seguido de estos se debe seleccionar el botón ok, el texto aparecerá en el mapa de color negro.
- **Línea** Línea: Esta opción permite generar líneas con los vértices deseados dentro del entorno del mapa.
- **Mano alzada** Mano alzada: Esta opción permite dibujar líneas, manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse sobre el mapa.
- **Forma a mano...** Forma a mano: Esta opción permite dibujar polígonos manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse sobre el mapa.

-  **Elipse:** Esta opción permite dibujar elipses sobre el mapa.
-  **Círculo:** Esta opción permite dibujar círculos sobre el mapa.
-  **Polígono:** Esta opción permite dibujar polígonos sobre el mapa.
-  **Rectángulo:** Esta opción permite dibujar rectángulos sobre el mapa.

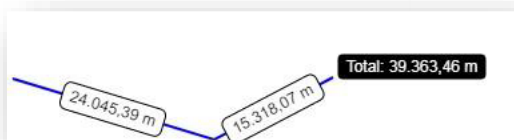
2.4.6. Medir.




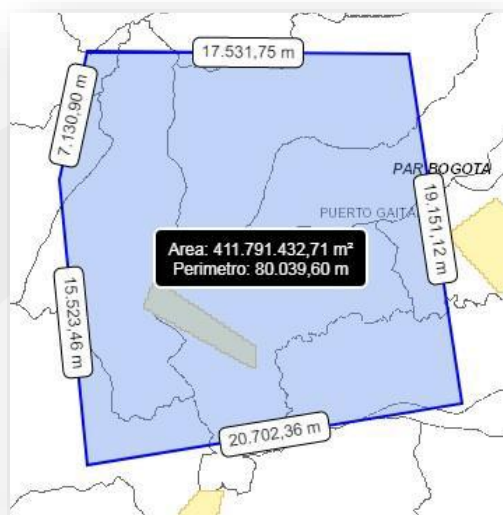
Esta herramienta permite medir distancias y áreas seleccionando alguna de las siguientes opciones con el botón izquierdo del mouse:



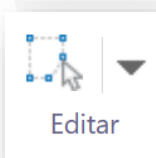
-  **Distancia:** Esta opción permite medir de forma lineal.



-  **Zona:** Esta opción permite medir áreas y perímetros como se visualiza en la siguiente imagen.






2.4.7. Editar



Esta herramienta permite editar, borrar y limpiar los vértices de las líneas y polígonos generados con la herramienta Medir (5.6) o dibujo (5.5).

- Se debe seleccionar la herramienta Editar.
- Seleccionando la lista desplegable ▼, presentara las siguientes opciones:

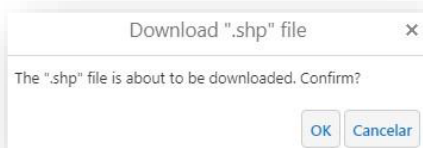


-  **Editar:** Al seleccionar esta opción se activará la función, donde con el botón izquierdo del mouse se debe seleccionar en el polígono a modificar.
-  **Borrar:** Esta opción permite borrar el objeto seleccionándolo.
-  **Limpiar:** Esta opción permite borrar todos los objetos que se seleccionen.

2.4.8. Dibujos de exportación.



Esta herramienta exporta los dibujos generados (5.5) a formato shapefile, donde desplegará la siguiente imagen:



Confirmando la descarga desde el botón OK, donde inmediatamente descargará el archivo.

2.4.9. Ingresar coordenadas.



Esta herramienta permite localizar coordenadas en sistema de referencia Magna Sirgas con los tipos de coordenadas UTM origen nacional, coordenadas geográficas grados decimales y coordenadas geográficas grados, minutos y segundos.

Seleccionando esta herramienta se desplegará un formulario en la parte izquierda de la pantalla:

Sistema de referencia y formato

Sistema coordenadas:
WKID: 4686 Lat/Long

1 Lat 12,45046 N Latitud

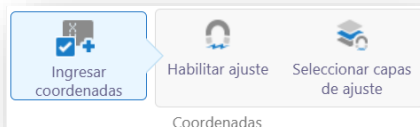
Lon 83,70818 W Longitud

Añadir Cancelar

Incluir nueva coordenada

En la ubicación de las coordenadas se pueden identificar, escribiéndolas o ubicando el mouse en el área del mapa.

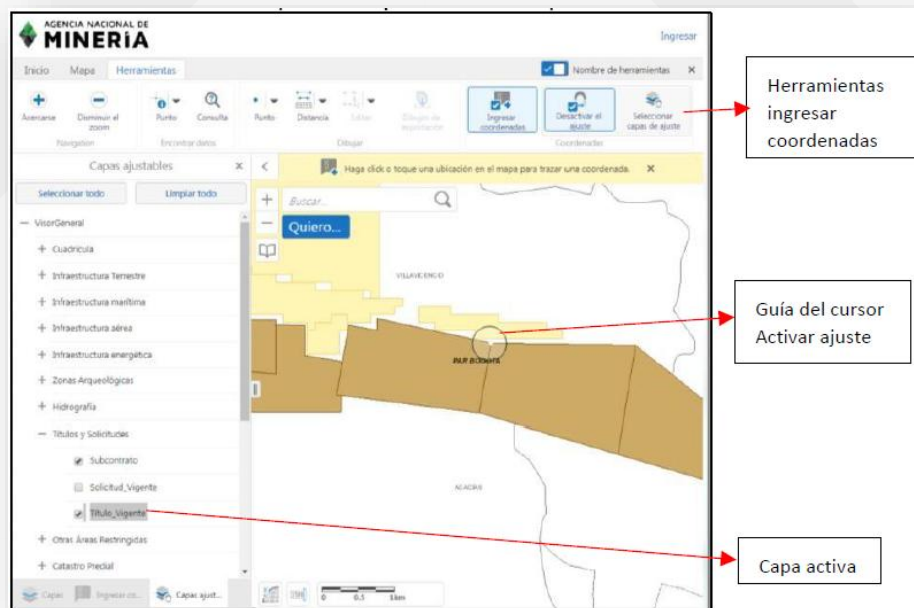
- Al momento de escribir las coordenadas el separador de decimales es con coma (,) y se debe definir en la Latitud N o S y en la Longitud W.
- Ubicación de vértices: para que el sistema precise el vértice exacto de cualquier polígono se debe activar la opción habilitar ajuste:



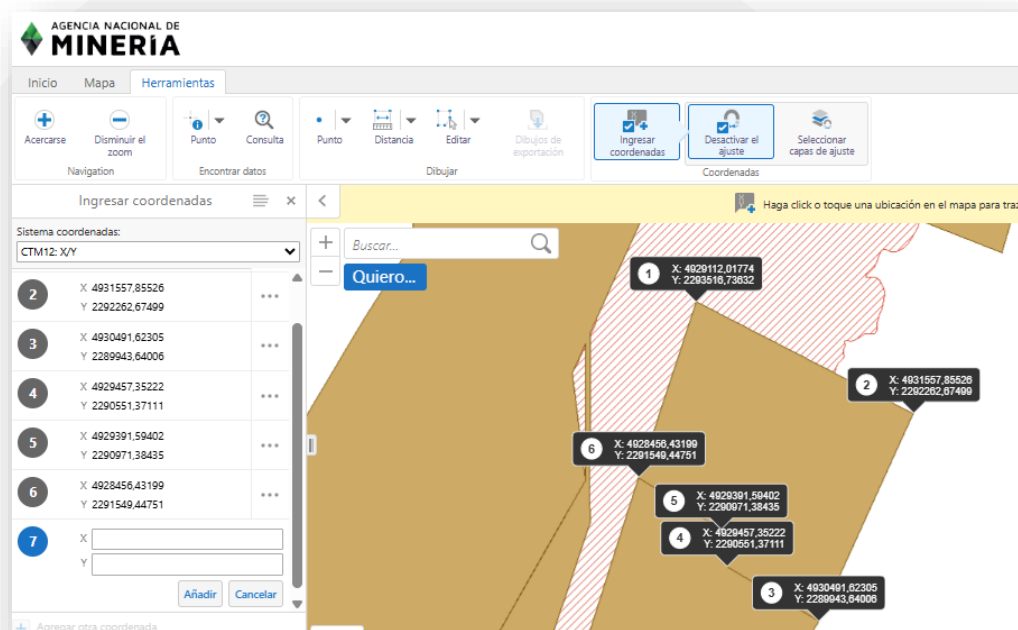
- **Seleccionar capas de ajuste:** Esta herramienta permite activar las capas que se desea saber los vértices.



- **Habilitar ajuste:** Al seleccionar esta opción se activará en el puntero del mouse una guía para que geográficamente se puedan seleccionar los vértices requeridos y se vean en la parte izquierda de la pantalla.



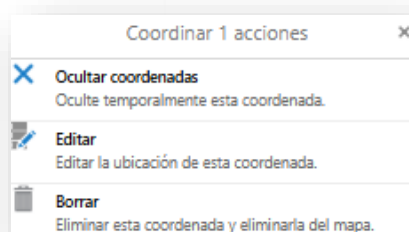
- Para activar las coordenadas debe seleccionar los vértices o puntos de interés con el botón izquierdo del mouse.





- Acciones de las coordenadas:

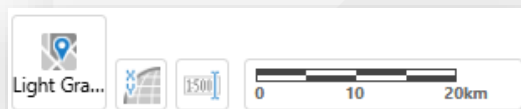


Seleccionando esta función se despliega la lista de opciones donde permite ejecutarlas seleccionándolas con el botón izquierdo del mouse:



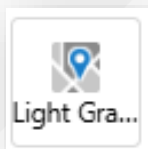
-  **Ocultar coordenadas**
Oculte temporalmente esta coordenada. Ocultar coordenadas: permite apagar las coordenadas en el área del mapa.
-  **Editar**
Editar la ubicación de esta coordenada. Editar: permite modificar las coordenadas del punto.
-  **Borrar**
Eliminar esta coordenada y eliminarla del mapa. Borrar: esta opción permite eliminar la coordenada seleccionada.

2.5. Funciones área del mapa

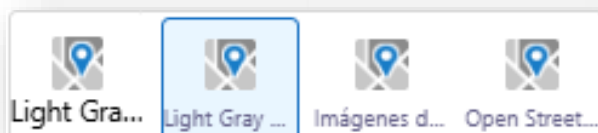


Las funciones del área del mapa se encuentran en la parte inferior izquierda del área del mapa, donde permiten cambiar el mapa base, visualización inmediata de las coordenadas, escala de visualización:

2.5.1. Mapas Base.



Esta opción permite cambiar los mapas bases (imágenes de referencia), la cual se visualiza en el fondo del área del mapa, esta opción se activa seleccionándola con el botón derecho del mouse, donde inmediatamente se despliegan los siguientes mapas base:





- Light Gray ... Ling Gray: este mapa es de grises claros:



- Imágenes d... Imágenes del mundo: permite visualizar imágenes satelitales:



- Open Street... Open Street map: es un mapa base tipo vectorial.



2.5.2. Seleccionar sistema de coordenadas.

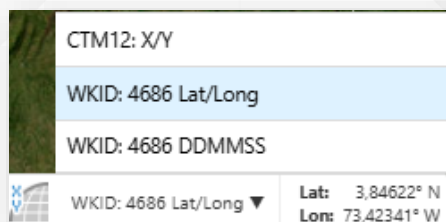


Esta herramienta permite visualizar de forma inmediata las coordenadas, las cuales se encuentran en el sistema de referencia Magna Sirgas en coordenadas origen nacional, geográficas grados decimales y geográficas grados minutos y segundos.

Se activa seleccionándola con el botón izquierdo del mouse, donde mostrara inmediatamente las coordenadas en origen nacional en el lugar donde se ubique el mouse en el área del mapa.



Para cambiar el tipo de coordenadas se debe seleccionar la flecha inversa ▲, donde se desplegará inmediatamente los diferentes tipos de coordenada con su respectiva identificación en formato WKID.

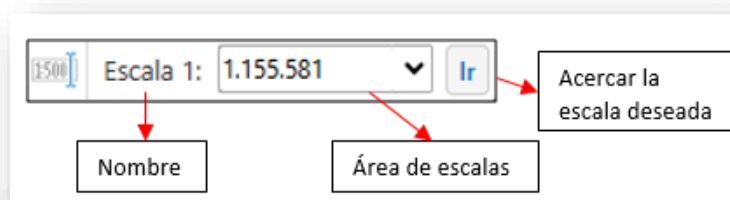


- CTM12: X/Y: coordenadas Origen Nacional
- WKID: 4686 lat/Long: coordenadas geográficas, grados decimales.
- WKID: 4686 lat/Long: coordenadas geográficas, grados, minutos y segundos.

2.5.3. Escala.



Esta opción permite cambiar la escala de visualización del área del mapa de un listado predefinido.



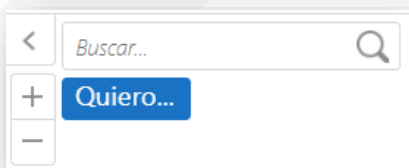
Para activarla se debe seleccionar con el botón izquierdo del mouse, donde se presentará la escala actual y para modificarla se debe desplegar la lista de escalas en el área de escalas, donde luego de seleccionar la escala de visualización deseada debe seleccionar el botón Ir.

2.5.4. Escala gráfica.



Esta escala se visualizará siempre en el mapa y se modifica automáticamente cada vez que se modifique la extensión del mapa.

2.6. Acercar y Buscar



Estas funciones permiten acercarse y alejarse en el área del mapa, permite buscar de acuerdo a texto específico información en el mapa y acceder a funciones directas.

2.6.1. Acercar - Alejar.



Esta función se activa con el botón izquierda del mouse donde permite seleccionando el + acerca la extensión del área del mapa y con el – aleja la extensión del área del mapa.

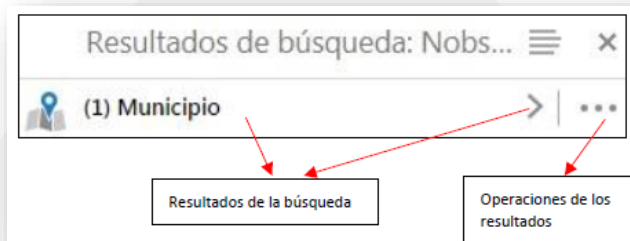
2.6.2. Buscar.



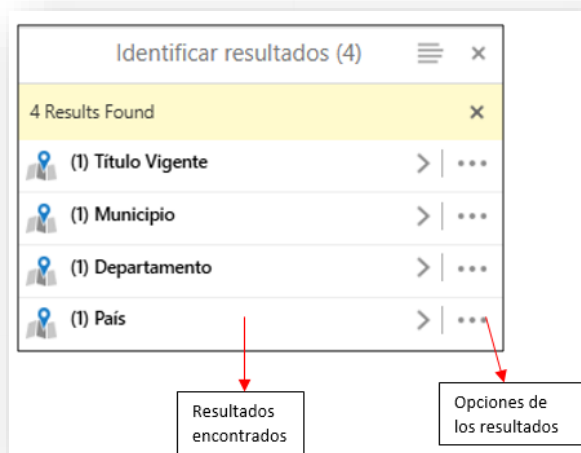
Esta opción permite realizar búsquedas en el mapa escribiendo palabras claves como:

- Códigos de expedientes de títulos mineros.
- Códigos de expedientes de Solicitudes mineras.
- El nombre de departamentos.
- El nombre de municipios.
- El nombre de veredas.

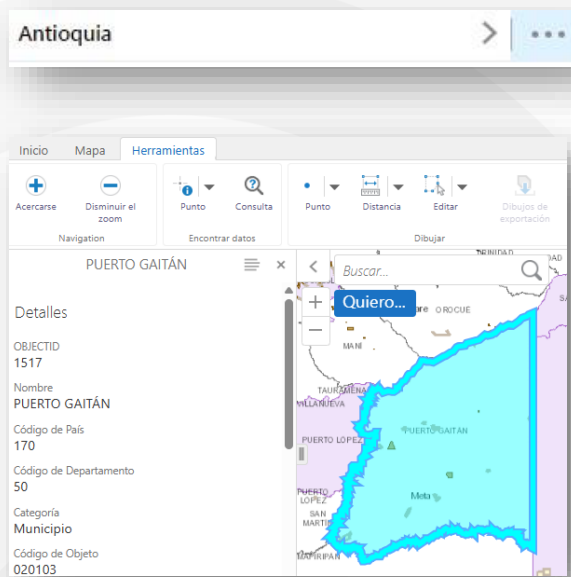
Donde seguido del paso anterior el sistema desplegará en la parte izquierda de la pantalla el resultado de la búsqueda:



- Identificar Resultados: es la información que se despliega en la parte izquierda de la pantalla luego de realizar una consulta:



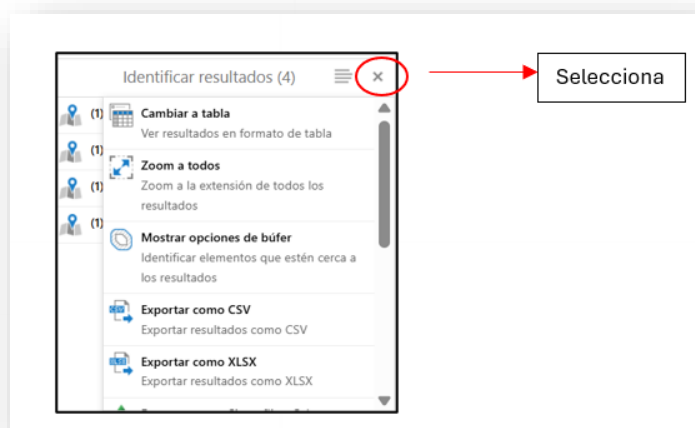
- Al seleccionar uno de los resultados como departamento, se resaltará de color azul el mismo en el área del mapa:



- Opciones en la función identificar resultados: estas opciones permiten realizar operaciones de buffer, zoom al área de interés, exportar, guardar resultados, eliminar resultados.

Para activar las opciones de la función identificar, se debe tener en cuenta que se puede realizar para todo el grupo identificado o por cada uno:


- Opciones por grupo identificado: permite realizar las operaciones de forma masiva para todos los resultados.



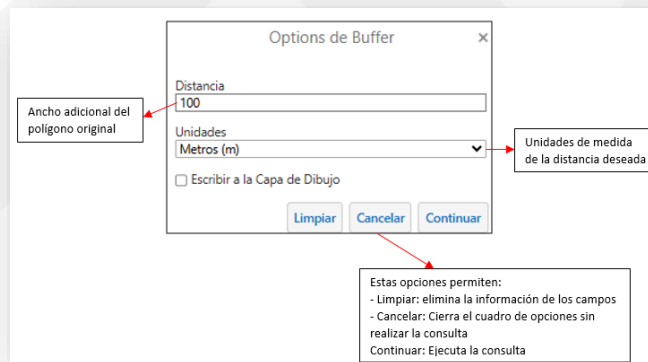
Estas funciones permiten al seleccionarla:

➤  **Cambiar a tabla**
Ver resultados en formato de tabla: desplegar la información alfanumérica.


➤  **Zoom a todos**
Zoom a la extensión de todos los resultados: acerca en el área del mapa el resultado obtenido.

➤  **Mostrar opciones de búfer**
Identificar elementos que estén cerca a los resultados: permite realizar un análisis del área de influencia, donde permite realizar un polígono temporal donde identifica lo que se superpone en el partiendo del original:


- Para ejecutar esta acción se debe seleccionar la opción de búfer donde se despliegan las opciones para realizar el búfer:

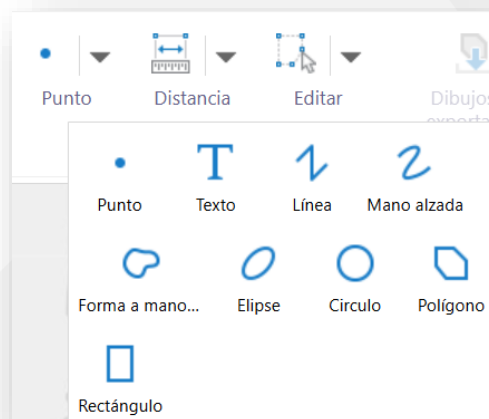



- Al diligenciar las opciones mostradas se debe seleccionar el botón Continuar e inmediatamente el sistema procesara la información y desplegara el resultado en la parte izquierda de la pantalla.


➤  **Exportar como CSV**
Exportar resultados como CSV: permite descargar la información de los resultados en formato csv.

-  **Exportar como XLSX**
Exportar resultados como XLSX: permite descargar la información de los resultados en formato xlsx.

-  **Exportar como Shapefile - Origen Nacional (CTM12)**
Exportar resultados a Shapefile - Origen Nacional (CTM12): permite exportar en formato shapefile los dibujos realizados con la herramienta dibujo.



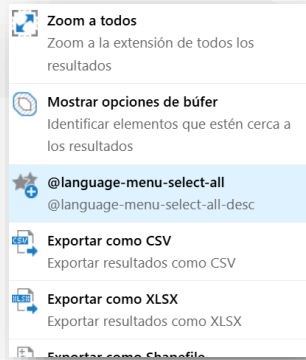
-  **Exportar como Shapefile**
Exportar resultados a Shapefile: esta herramienta permite descargar en formato shapefile.

-  **Guardar resultados**
Guardar la lista de resultados para uso futuro: esta función permite guardar los resultados para poder utilizarlos en un análisis posterior.

- **Opciones por resultado único:** esta herramienta permite realizar las acciones únicamente por cada capa:



- Al seleccionar la opción del punto anterior se desplegarán inmediatamente la siguiente lista:

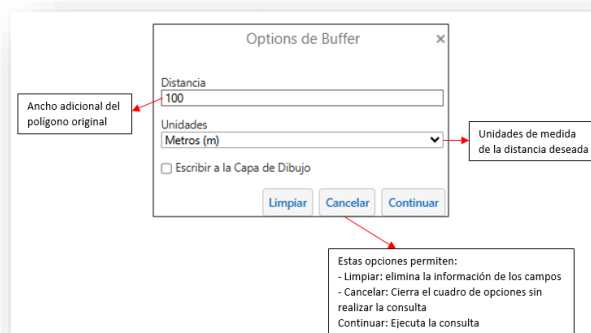


Estas opciones permiten realizar las operaciones únicamente por cada resultado:

- **Zoom a todos**
Zoom a la extensión de todos los resultados : acerca en el área del mapa el resultado obtenido.


- **Mostrar opciones de búfer**
Identificar elementos que estén cerca a los resultados : permite realizar un análisis del área de influencia, donde permite realizar un polígono temporal donde identifica lo que se superpone en el partiendo del original:

- Para ejecutar esta acción se debe seleccionar la opción de búfer donde se despliegan las opciones para realizar el búfer:

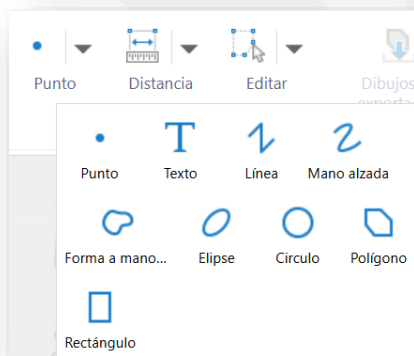



- Al diligenciar las opciones mostradas se debe seleccionar el botón Continuar e inmediatamente el sistema procesara la información y desplegara el resultado en la parte izquierda de la pantalla.

➤  **Exportar como CSV**
Exportar resultados como CSV: permite descargar la información de los resultados en formato csv.


➤  **Exportar como XLSX**
Exportar resultados como XLSX: permite descargar la información de los resultados en formato xlsx.


➤  **Exportar como Shapefile - Origen Nacional (CTM12)**
Exportar resultados a Shapefile - Origen Nacional (CTM12): permite exportar en formato shapefile los dibujos realizados con la herramienta dibujo.

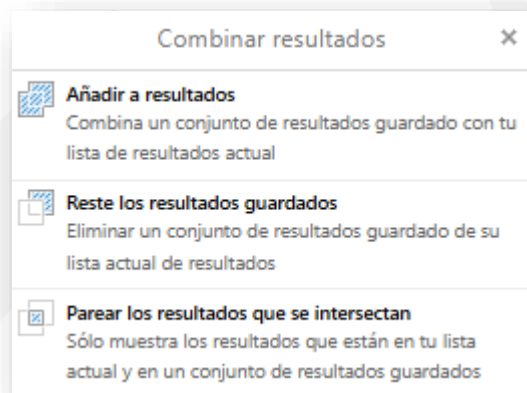



➤  **Exportar como Shapefile**
Exportar resultados a Shapefile: esta herramienta permite descargar en formato shapefile.

➤  **Abrir resultados guardados**
Elija de una lista de resultados guardados para ver estos resultados: Esta herramienta permite abrir resultados de consultas guardados anteriormente.

-  **Guardar resultados**
Guardar la lista de resultados para uso futuro
- : Permite guardar los resultados de una capa, estos resultados se guardan temporalmente dentro del espacio de trabajo para poder realizar operaciones con otras herramientas como como combinar resultados.

-  **Combinar resultados**
Realizar operaciones avanzadas con múltiples listas de resultados
- : Esta herramienta permite realizar análisis espacial con resultados previamente guardados, seleccionando esta herramienta se despliegan las siguientes opciones:

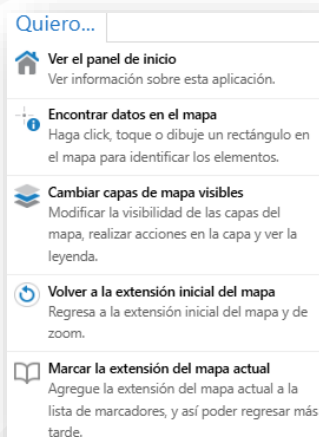







- **Añadir a resultados:** Permite añadir uno o varios resultados guardados, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.
 - **Reste los resultados guardados:** Esta herramienta permite restar la información de un resultado a otro, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.
 - **Parear los resultados que se intersecan:** Esta herramienta permite al usuario el área que se intersecan dos resultados guardados, tener en cuenta que estas operaciones las realiza sobre resultados de otras consultas de la misma capa.
-  **Eliminar de los resultados**
Eliminar este conjunto de elementos del conjunto actual de resultados
- : Esta herramienta permite eliminar este conjunto de elementos del conjunto actual de resultados.

2.6.3. Quiero.

Quiero...

Esta herramienta permite acceder directamente a opciones predeterminadas y se activan seleccionándolas con el botón izquierdo del mouse.



-  **Ver el panel de inicio**
 Ver información sobre esta aplicación. : Esta opción permite desplegar un cuadro de información.
-  **Encontrar datos en el mapa**
 Haga click, toque o dibuje un rectángulo en el mapa para identificar los elementos. : Esta opción permite con ayuda del mouse identificar información en el área del mapa.
-  **Cambiar capas de mapa visibles**
 Modificar la visibilidad de las capas del mapa, realizar acciones en la capa y ver la leyenda. : Permite desplegar la lista de capas en la parte izquierda de la pantalla.
-  **Volver a la extensión inicial del mapa**
 Regresa a la extensión inicial del mapa y de zoom. : Despliega el área del mapa a la vista inicial.
-  **Marcar la extensión del mapa actual**
 Agregue la extensión del mapa actual a la lista de marcadores, y así poder regresar más tarde. : Guarda escalas de visualización.



**Agencia
Nacional de Minería**

