



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



SIG ANCESTRAL DE LA LÍNEA NEGRA

CTC



Manual de Usuario SIG_LINE_NEGRA
V. 3.0

2025



TABLA DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO.....	5
2. INTRODUCCIÓN	6
3. OBJETIVO GENERAL	6
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
5. ACCESO A EL SIG	7
5.1 REQUISITOS MINIMOS DE INGRESO	7
5.2 AUTENTICACIÓN POR ORGANIZACIÓN INDÍGENA	7
6. HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN Y VISUALIZACIÓN	9
6.1 ACERCAR VISTA DEL MAPA	9
6.2 ALEJAR VISTA DEL MAPA	10
6.3 PANEAR	11
6.4 VISTA PREVIA DEL MAPA	12
6.5 VISTA POSTERIOR DEL MAPA	13
6.6 VISTA TOTAL DEL MAPA.....	14
6.7 BARRA DE ESCALA	14
6.8 COORDENADAS	15
6.9 MAPA DE LOCALIZACIÓN	16
7 CAPAS Y CONTENIDO GEOGRÁFICO	17
7.1 TABLA DE CONTENIDO	17
7.2 VISIBILIDAD DE CAPA.....	17
7.3 VISUALIZAR METADATOS.....	18
7.4 APAGAR TODAS LAS CAPAS.....	19
7.5 BUSCAR CAPA	20
7.6 ORDENAR CAPAS.....	21



7.7	AÑADIR DATOS	22
7.8	UBICAR MEDIANTE COORDENADAS	23
7.9	MEDIR	24
7.10	DIBUJAR	24
8	EXPORTACIÓN Y SALIDAS.....	25
8.1	EXPORTAR SALIDA GRÁFICA	25
8.2	DESCARGAR SHAPEFILE.....	28
8.3	AÑADIR DATOS.....	29
8.4	AYUDA EN LÍNEA DEL VISOR.....	29
9	HERRAMIENTAS DE CONSULTA	30
9.1	IDENTIFICAR	31
9.2	SELECCIÓN ESPACIAL	32
9.3	CONSULTA SIMPLE.....	33
9.4	TOUR POR EL VISOR.....	34



LISTADO DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 SIG Ancestral de la Línea Negra</i>	<i>7</i>
<i>Ilustración 2 – Vista de autenticación.....</i>	<i>8</i>
<i>Ilustración 3 Autenticación usuario de comunidad_ WIWA</i>	<i>9</i>
<i>Ilustración 4 Acercar vista.....</i>	<i>10</i>
<i>Ilustración 5 Alejar vista</i>	<i>11</i>
<i>Ilustración 6 Panear.....</i>	<i>12</i>
<i>Ilustración 7 vista previa.....</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 8 vista posterior</i>	<i>13</i>
<i>Ilustración 9 Vista total.....</i>	<i>14</i>
<i>Ilustración 10 Barra de escala.....</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 11 coordenadas.....</i>	<i>15</i>
<i>Ilustración 12 Botón mapa de localización</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 13 Mapa de localización activado.....</i>	<i>16</i>
<i>Ilustración 14 Tabla de contenido.....</i>	<i>17</i>
<i>Ilustración 15 Visibilidad de capas cargadas en área de trabajo.....</i>	<i>18</i>
<i>Ilustración 16 Botón para visualizar metadatos</i>	<i>19</i>
<i>Ilustración 17 Apagar todas las Capas.....</i>	<i>20</i>
<i>Ilustración 18 Buscar capas</i>	<i>21</i>
<i>Ilustración 19 Ordenar Capas</i>	<i>21</i>
<i>Ilustración 20 Adicionar WMS</i>	<i>22</i>
<i>Ilustración 21 Ubicar mediante coordenadas pestaña Geográfica.....</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 22 Ubicar mediante coordenadas pestaña Plana</i>	<i>23</i>
<i>Ilustración 23 Medir.....</i>	<i>24</i>
<i>Ilustración 24 Dibujar.....</i>	<i>25</i>
<i>Ilustración 25 Salida Grafica pestaña Diseño.....</i>	<i>26</i>
<i>Ilustración 26 Salida Grafica pestaña exportación</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 27 Salida Grafica PDF generado.....</i>	<i>27</i>
<i>Ilustración 28 descargar shape</i>	<i>28</i>
<i>Ilustración 29 Añadir datos.....</i>	<i>29</i>
<i>Ilustración 30 Ayuda</i>	<i>30</i>
<i>Ilustración 31 identificar</i>	<i>31</i>
<i>Ilustración 32 Selección espacial.....</i>	<i>32</i>
<i>Ilustración 33 Tour 1</i>	<i>35</i>
<i>Ilustración 34 Tour 2</i>	<i>35</i>



1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Proyecto:	Sistema de información geográfica para la organización Consejo Territorial de Cabildos CTC, SIG Ancestral de la Linea Negra.
Identificador:	SIG_LINEA_NEGRA_MUW_Visor_V_2.0_09122025
Nombre del Documento:	Manual de Usuario Visor Geográfico SIG Ancestral de la Linea Negra
Estado:	Finalizado
Tipo de documento:	Obtuso
Etapas:	Desarrollo
Responsable:	Dirección de Investigación y Prospectiva
Elaborado por:	Jeisson Steven Garcia Rojas

Control de Versiones del Documento

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Elaborado Por	Autorizado Por
0.1	2022/09/26	Creación del documento	Jeisson Steven Garcia Rojas	Fredy Orlando Montealegre
1.0	4/12/2025	Actualización de funcionalidades e ilustraciones	Jeisson Steven Garcia Rojas	Fredy Orlando Montealegre
2.0	09/12/2025	Adición numeración paginas, actualización información documento	Juan Carlos Valderrama G.	Fredy Orlando Montealegre
3.0	12/12/2025	Adición funcionalidad historial navegación, actualización información documento	Carlos Javier Muñoz Fernández	Fredy Orlando Montealegre



2. INTRODUCCIÓN

Por medio de esta herramienta interactiva diseñada para facilitar la visualización y análisis de datos geospaciales para la Organización Consejo Territorial de Cabildos CTC SIG Ancestral de la Linea Negra. Este manual de usuario proporciona una guía detallada sobre cómo utilizar las diversas funcionalidades del visor, permitiendo a los usuarios explorar y manipular información geográfica de manera eficiente.

3. OBJETIVO GENERAL

Ofrecer al usuario una guía práctica y detallada para utilizar las herramientas del Visor Geográfico para la organización indígena Consejo Territorial de Cabildos CTC. Con el fin de que el usuario interactúe con el sistema de forma adecuada.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Ilustrar de manera didáctica la ejecución de cada una de las herramientas y el protocolo a seguir para llevar a cabo satisfactoriamente la finalidad de cada una de las funcionalidades que componen el SIG de la de Organización Consejo Territorial de Cabildos CTC.

Describir los procedimientos necesarios para ejecutar cada una de las funcionalidades del Visor Geográfico.



5. ACCESO A EL SIG

Para acceder a el sig se requieren los siguientes requisitos minimos:

5.1 REQUISITOS MINIMOS DE INGRESO

- Navegador web actualizado (Chrome, Edge o Firefox).
- Conexión a internet.

Para tener acceso al SIG_Linea_Negra, debe dirigirse a el navegador de su preferencia y relacionar la dirección web: http://dominio_del_sig.com tal como se muestra en la siguiente ilustración:

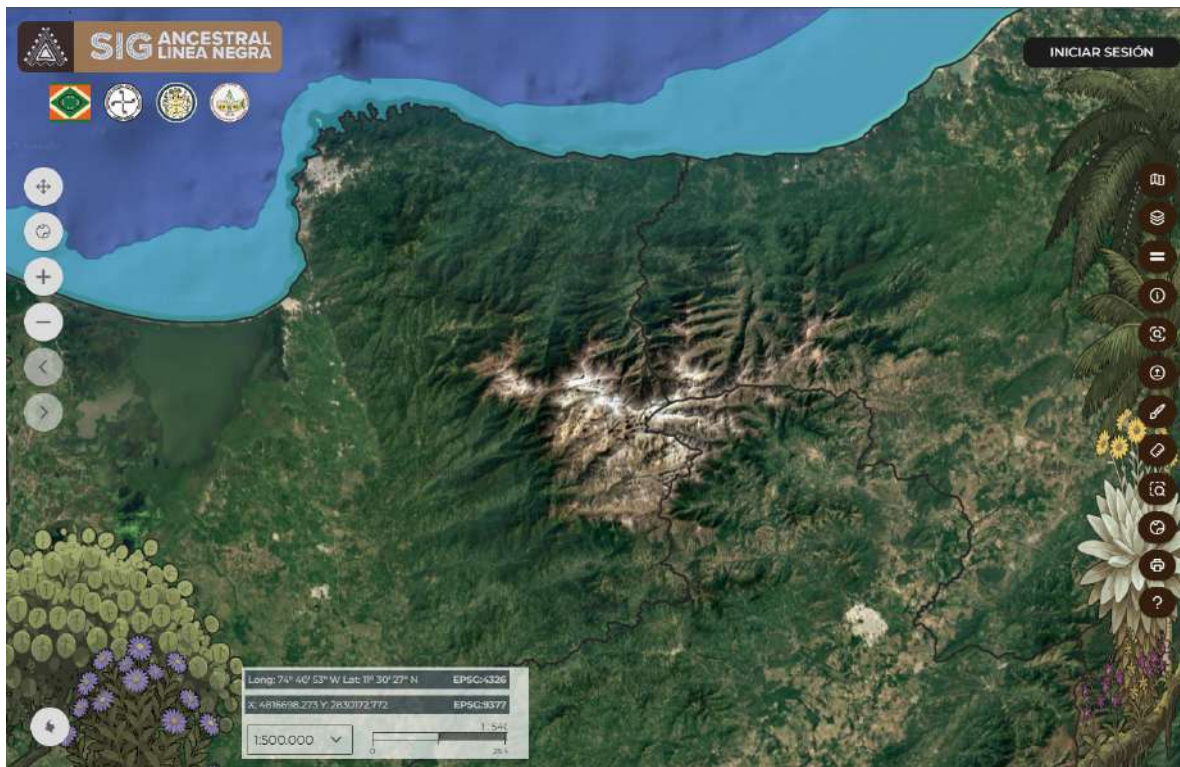


Ilustración 1 SIG Ancestral de la Línea Negra

5.2 AUTENTICACIÓN POR ORGANIZACIÓN INDÍGENA

El visor **SIG Ancestral de la Línea Negra** cuenta con un sistema de autenticación diseñado especialmente para las cuatro organizaciones indígenas que conforman la Línea Negra. Cada una de ellas dispone de credenciales exclusivas que permiten acceder a contenidos y estilos visuales según su rol territorial y administrativo.



Al ingresar al visor, se debe dar clic al botón de la parte superior derecha que dice “**Iniciar Sesión**”, el cual desplegará un modal con un formulario en donde deberá digitar las credenciales de autenticación asignadas.

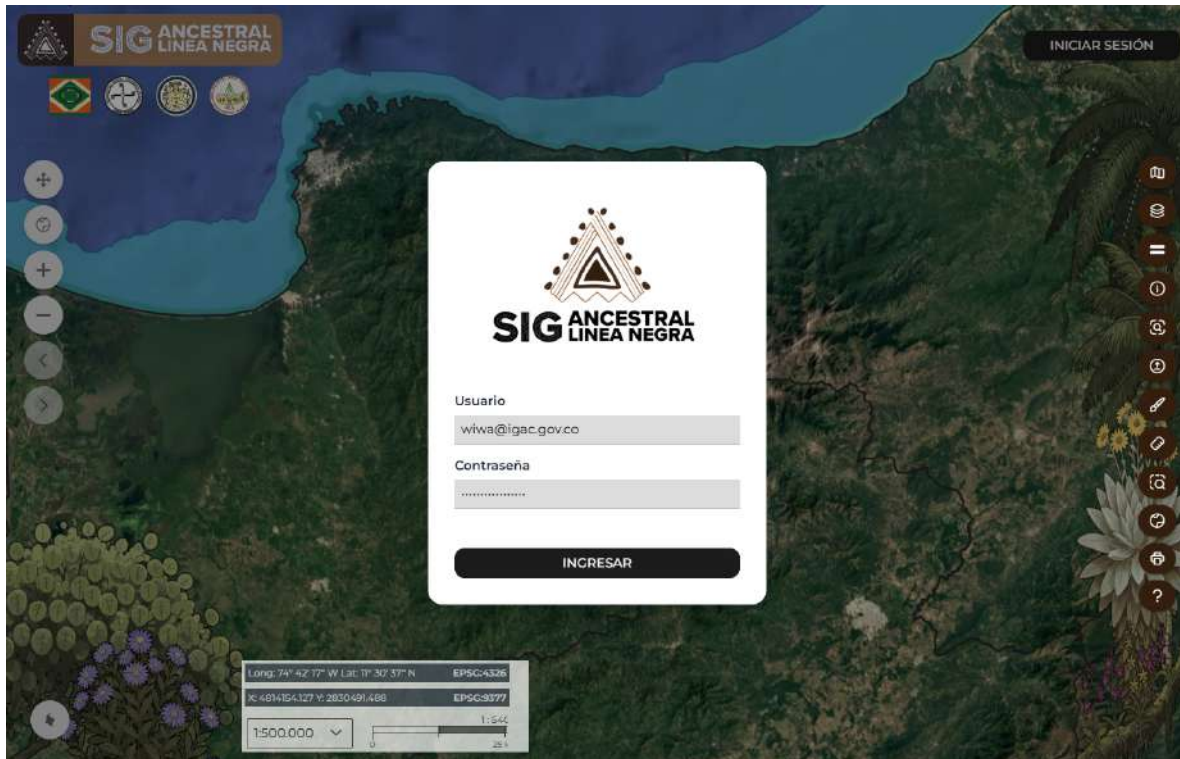


Ilustración 2 – Vista de autenticación

Organizaciones habilitadas:

- **Kogui (OGT)**
- **Arhuaco (CIT)**
- **Wiwa (OWYBT)**
- **Kankuamo**

Una vez autenticado, el visor ajusta automáticamente:

- **La tabla de contenido:** se cargan únicamente las capas geográficas permitidas para la organización seleccionada.
- **El estilo del visor:** colores, logos y elementos culturales cambian según la identidad gráfica del pueblo.

Cuando una organización está autenticada, **su nombre y su logo aparecen en la parte superior del visor**. En caso de no autenticarse, el sistema cargará una **versión pública básica**, con acceso limitado y una tabla de contenido general reducida.



Ilustración 3 Autenticación usuario de comunidad_WIWA

6. HERRAMIENTAS DE NAVEGACIÓN Y VISUALIZACIÓN

El visor SIG Ancestral de la Linea Negra cuenta con herramientas básicas que permiten al usuario interactuar de forma ágil con el mapa. Estas funciones facilitan el desplazamiento, el acercamiento a zonas específicas, la visualización detallada de las capas y la obtención de coordenadas geográficas. Su uso es intuitivo y está diseñado para que cualquier persona, sin importar su nivel técnico, pueda explorar el territorio indígena de forma clara y eficiente.

6.1 ACERCAR VISTA DEL MAPA

Esta herramienta permite acercarse al mapa para observar con mayor detalle las capas o elementos geográficos. Se puede activar de dos formas:

- Haga clic en el botón “+” ubicado en la parte izquierda del visor para activar la capacidad de acercarse en el mapa, el puntero cambiara de icono.
 - Si da clic sobre una zona del mapa, se acercara a esa zona y obtendra mas detalle.
 - Si da clic sostenido y arrastra , podra dibujar un rectangulo, con el cual se realizara acercamiento a la zona definida por la figura dibujada.



- También puede girar la rueda del ratón hacia adelante para lograr el mismo efecto.

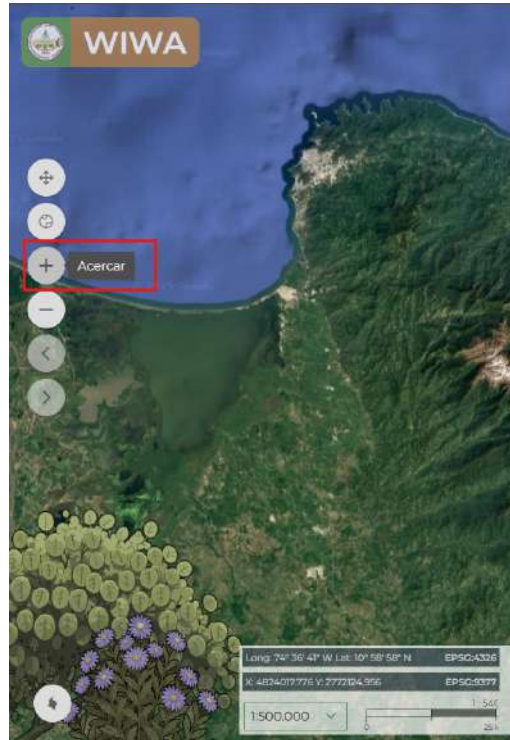


Ilustración 4 Acercar vista

6.2 ALEJAR VISTA DEL MAPA

Permite alejarse del mapa para obtener una vista más general del territorio. También se puede usar de dos formas:

- Haga clic en el botón “-” del panel izquierdo para activar la capacidad de alejar vista en el mapa, el puntero cambiara de icono.
 - Si da clic sobre una zona del mapa, se alejara de esa zona y obtendra menos detalle, pero mas contexto.
 - Si da clic sostenido y arrastra , podra dibujar un rectangulo, con el cual se realizara alejamiento de la zona definida por la figura dibujada.
- También puede girar la rueda del ratón hacia atrás para reducir el nivel de detalle

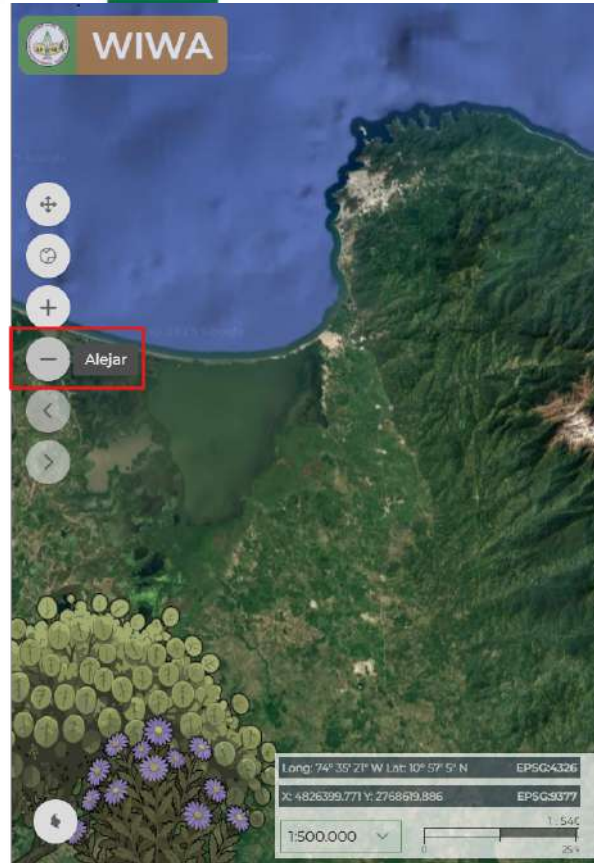


Ilustración 5 Alejar vista

6.3 PANEAR

Haga clic en el botón (ilustración) este permite desplazar el mapa actual en el visor geográfico en la dirección deseada realizando un clic sostenido con el mouse. Una vez seleccionada la herramienta se pulsa (sostenido) sobre el mapa con el botón izquierdo del mouse y se arrastra el mapa en la dirección elegida hasta la distancia que se desee, para desactivar el paneo debe hacer clic nuevamente al botón de panear.

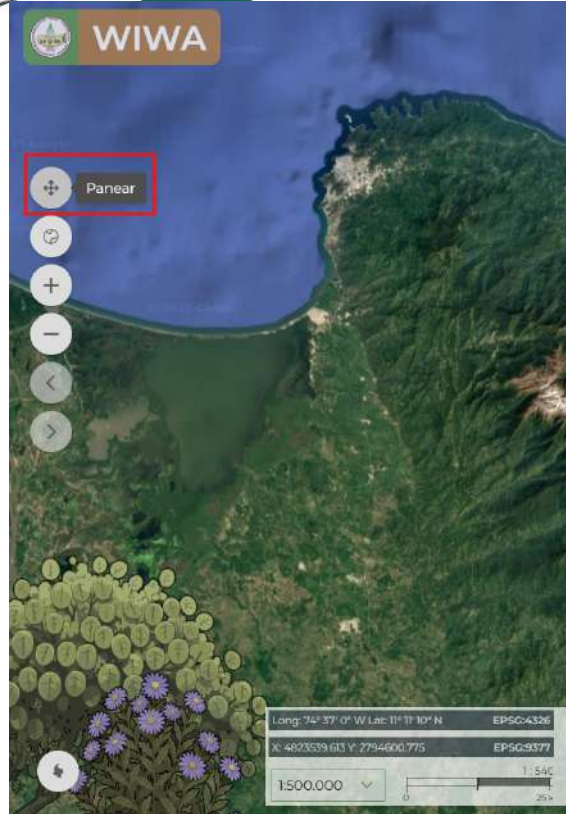


Ilustración 6 Panear

6.4 VISTA PREVIA DEL MAPA

Haga clic en el botón “Vista previa del mapa” para regresar a la extensión geográfica anterior visualizada en el visor.

Esta herramienta le permite retroceder a la posición previa del mapa después de realizar acercamientos, alejamientos o desplazamientos (validar no estan implementados).

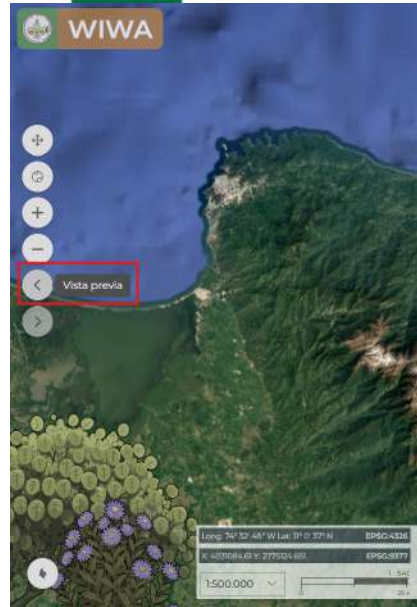


Ilustración 7 vista previa

6.5 VISTA POSTERIOR DEL MAPA

Haga clic en el botón “Vista posterior del mapa” para avanzar a la vista siguiente dentro del historial de navegación.

Esta opción está disponible únicamente si previamente utilizó la herramienta Vista previa del mapa.

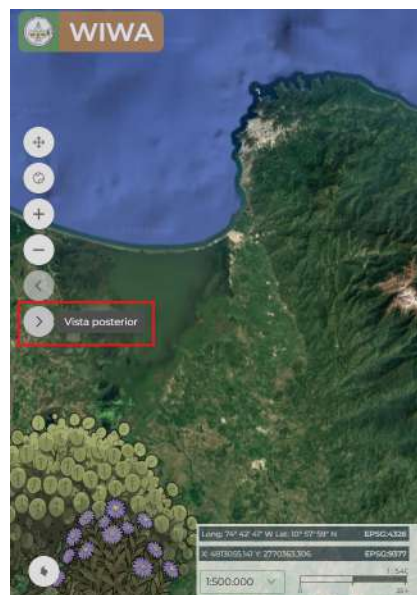


Ilustración 8 vista posterior



6.6 VISTA TOTAL DEL MAPA

Esta opción restablece la vista completa del mapa, centrando la visualización y mostrando la totalidad del territorio disponible en el visor.

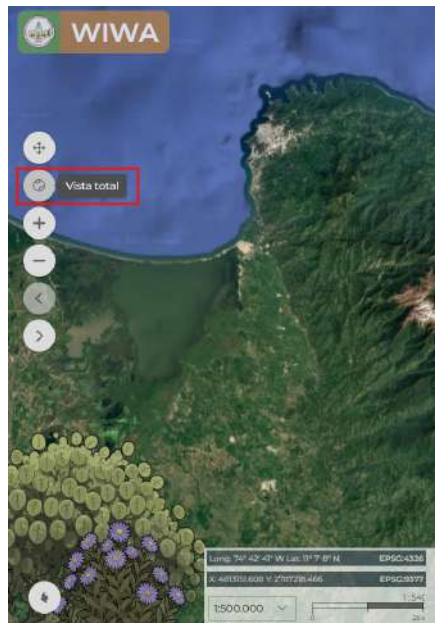


Ilustración 9 Vista total

6.7 BARRA DE ESCALA

Diríjase a la parte inferior del visor para ver la escala gráfica y escala numérica actual del mapa. La barra se ajusta automáticamente al modificar el nivel de zoom. Si el usuario desea, puede modificar la escala del mapa seleccionando una de las

escalas disponibles en el campo de lista desplegable, de acuerdo con los niveles predefinidos que se tengan en el servicio web geográfico.



Ilustración 10 Barra de escala

6.8 COORDENADAS

Observe la parte inferior del visor para consultar las coordenadas geográficas (EPSG:4326 y EPSG:9377) del puntero en tiempo real.

Las coordenadas aparecen automáticamente al mover el cursor sobre el mapa.

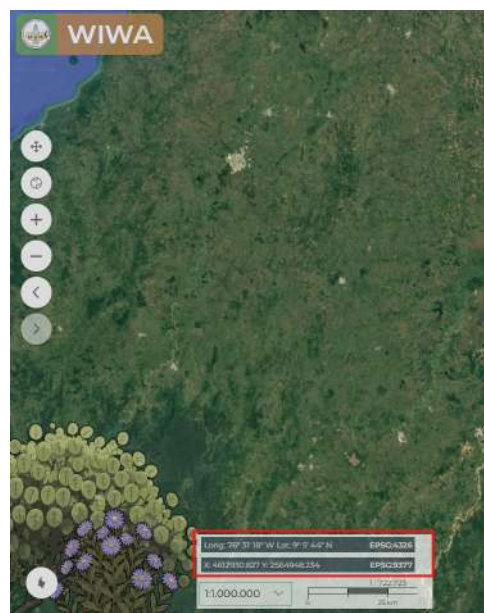


Ilustración 11 coordenadas



6.9 MAPA DE LOCALIZACIÓN

Ubique el mapa de referencia en la esquina inferior derecha del visor.

Este pequeño recuadro le permite identificar su ubicación dentro del contexto geográfico completo, especialmente útil cuando trabaja en zonas pequeñas o alejadas.

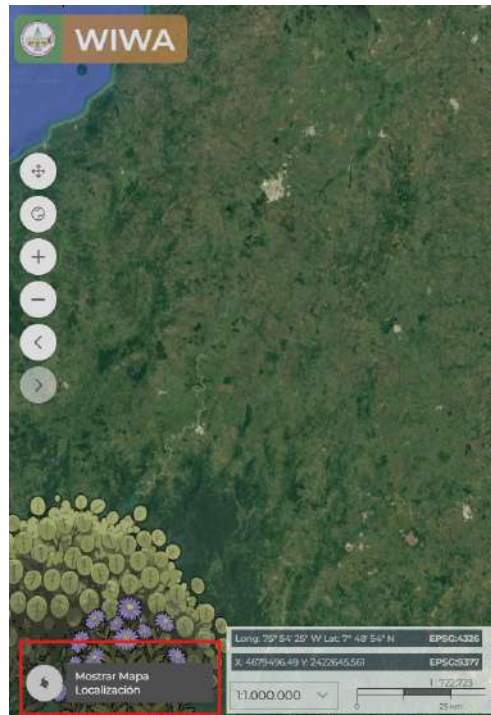


Ilustración 12 Botón mapa de localización

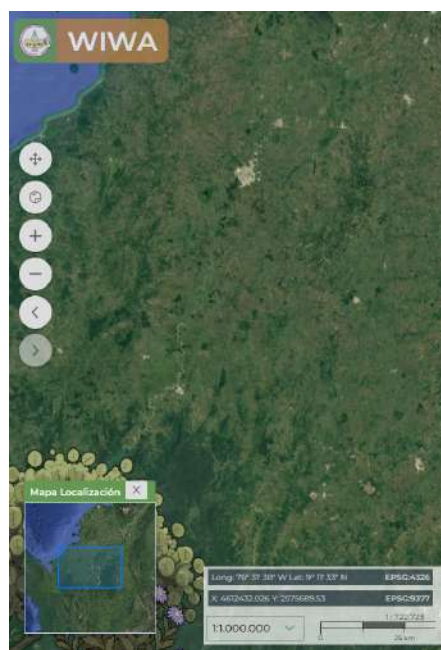


Ilustración 13 Mapa de localización activado



7 CAPAS Y CONTENIDO GEOGRÁFICO

El visor organiza su información geoespacial a través de capas temáticas. Estas capas pueden encenderse, apagarse, ordenarse y filtrarse desde el panel izquierdo. A continuación, se describen las herramientas disponibles para gestionar el contenido geográfico.

7.1 TABLA DE CONTENIDO

Diríjase al menú de la izquierda y de clic a el boton “Capas”, el cual abria un panel lateral con la tabla de contenido, donde se listan todas las capas disponibles en el visor.

Revise esta tabla para conocer las temáticas disponibles y el orden en que se encuentran.

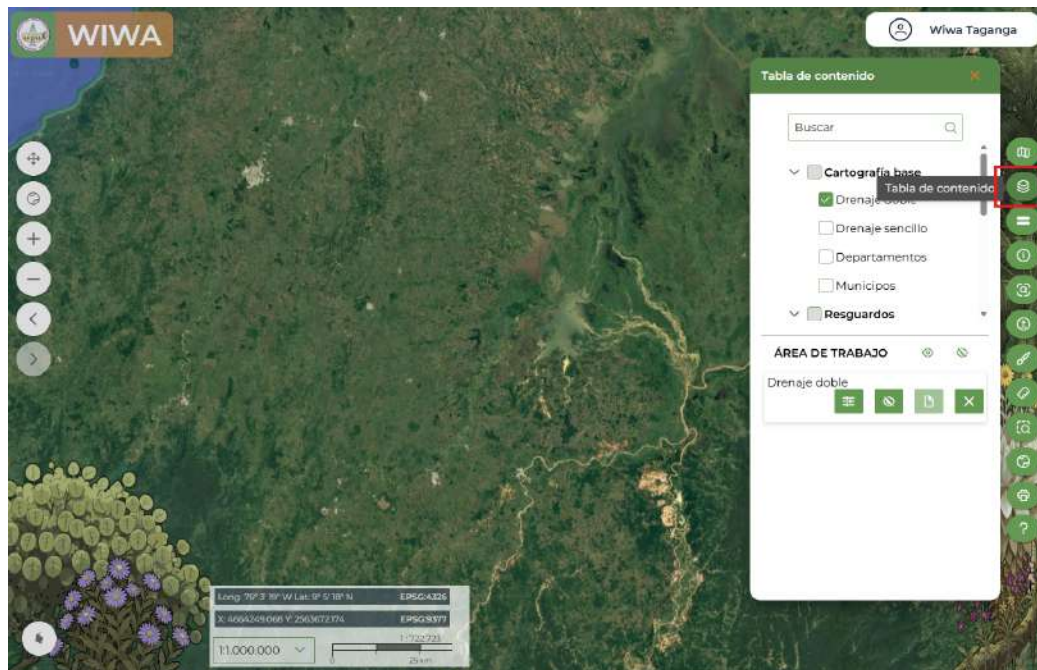


Ilustración 14 Tabla de contenido

7.2 VISIBILIDAD DE CAPA

Ubique la casilla de verificación (checkbox) junto a cada capa en la tabla de contenido. Active o desactive la para mostrar u ocultar cada capa de la zona de trabajo. En la zona de trabajo también podrá manejar la visibilidad de cada capa. (ilustración 15)

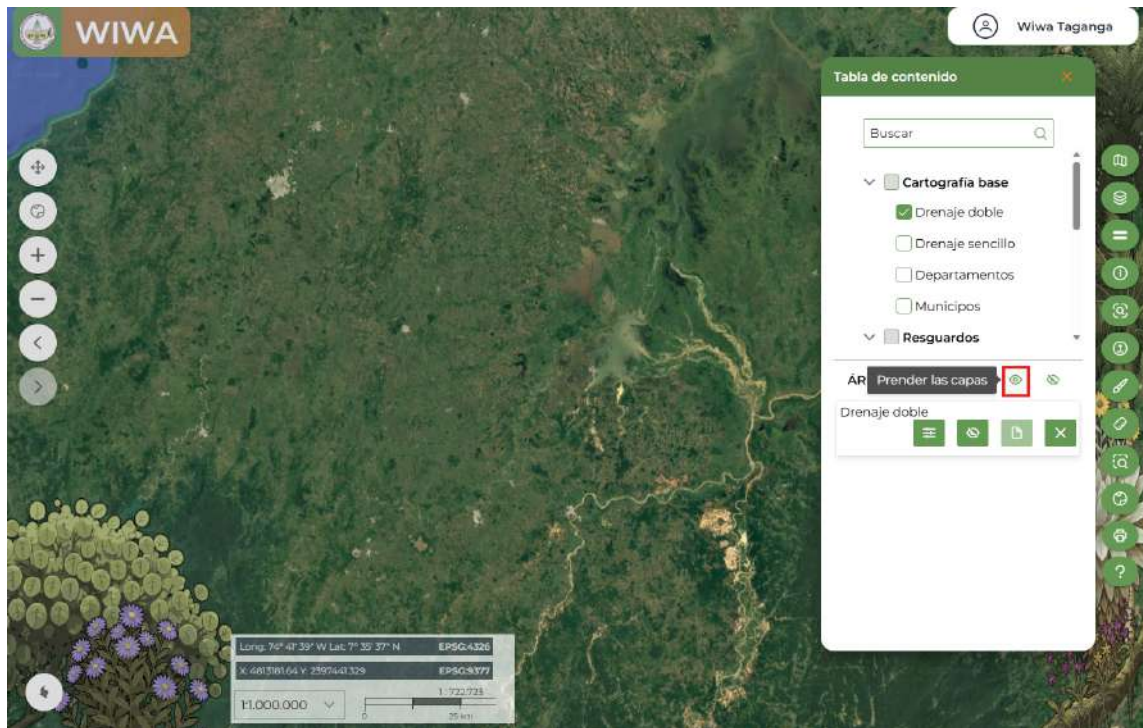


Ilustración 15 Visibilidad de capas cargadas en área de trabajo

7.3 VISUALIZAR METADATOS

En el área de trabajo cada capa cuenta con un menu de opciones, haga clic en el ícono de “Visualizar metadatos” (ilustración 16), para dirigirse a la pagina externa donde podrá evidenciar los metadatos, así como Revisar los datos técnicos, la fuente, el sistema de coordenadas y la descripción temática de la capa seleccionada.

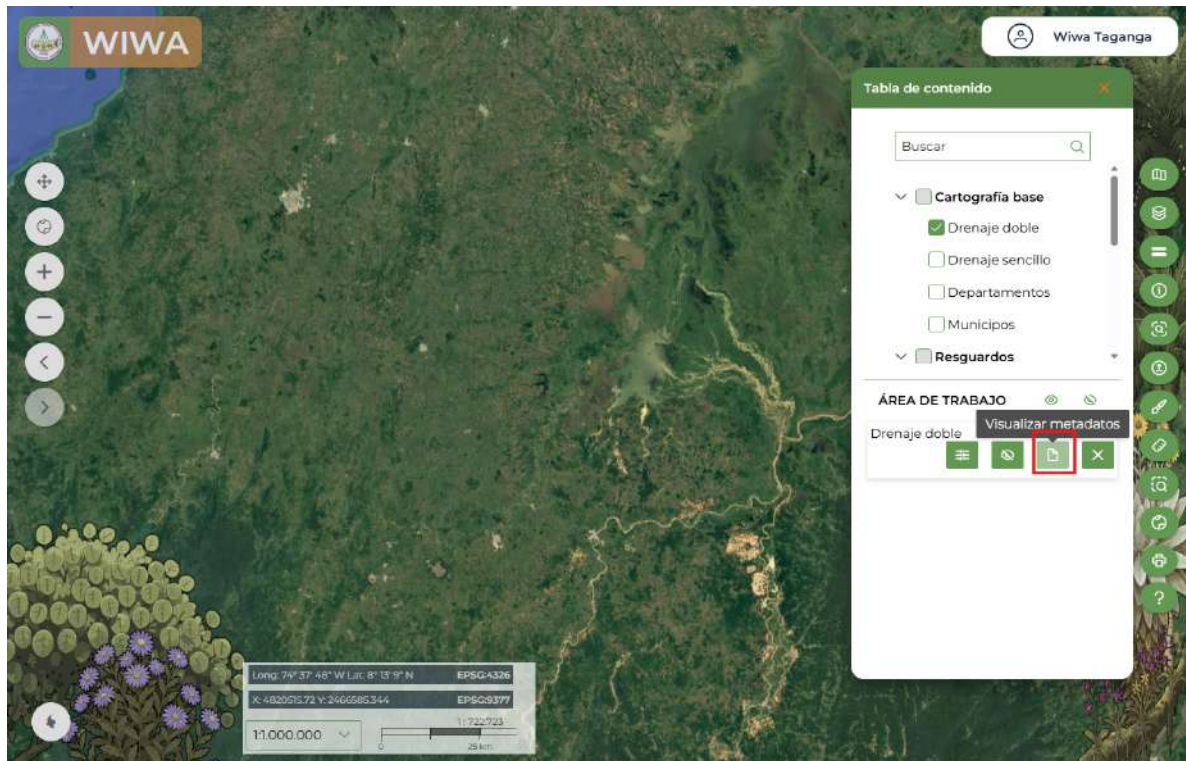


Ilustración 16 Botón para visualizar metadatos

7.4 APAGAR TODAS LAS CAPAS

Ubique el botón correspondiente dentro de la zona de trabajo y haga clic en “Apagar todas las Capas”. Esta opción desactiva la visualización de todas las capas simultáneamente, permitiéndole reiniciar su visualización desde cero

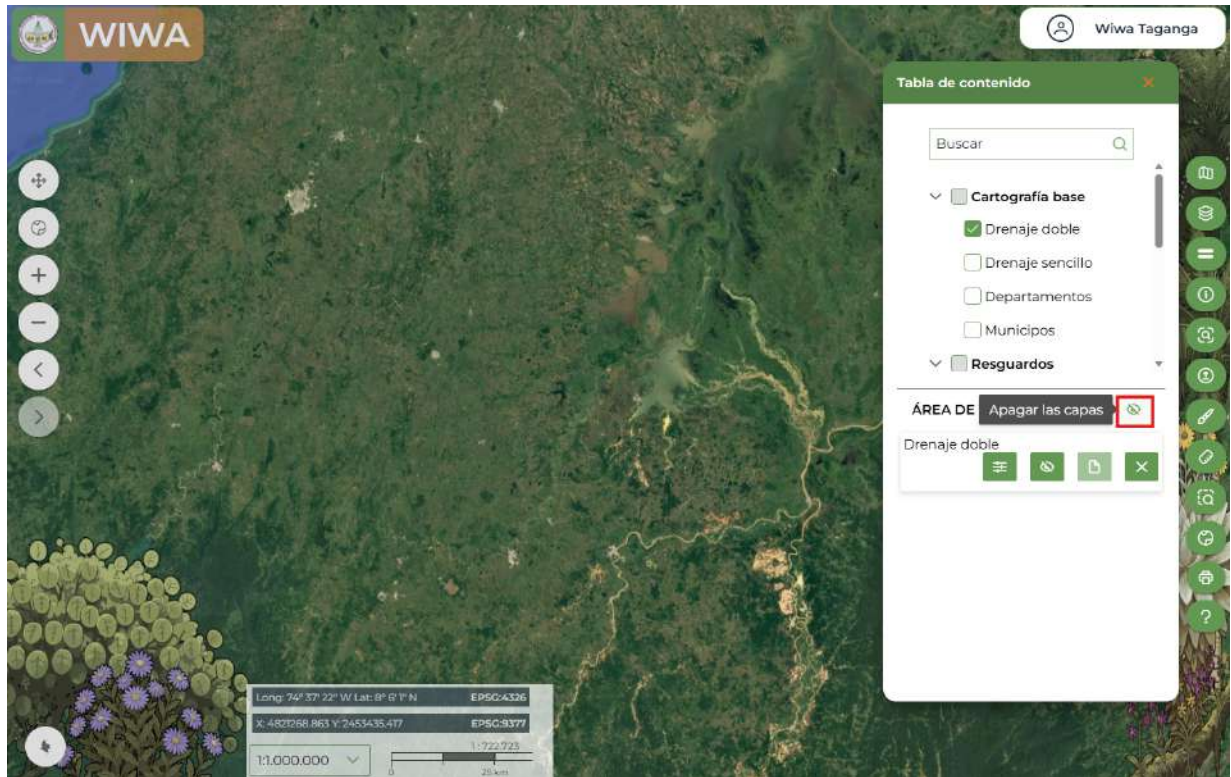


Ilustración 17 Apagar todas las Capas

7.5 BUSCAR CAPA

Diríjase al campo de búsqueda ubicado en la parte superior de la tabla de contenido. Escriba el nombre de la capa que desea localizar y seleccione la opción que aparece en los resultados

Nota: Esta herramienta es útil cuando hay muchas capas en la tabla de contenido.

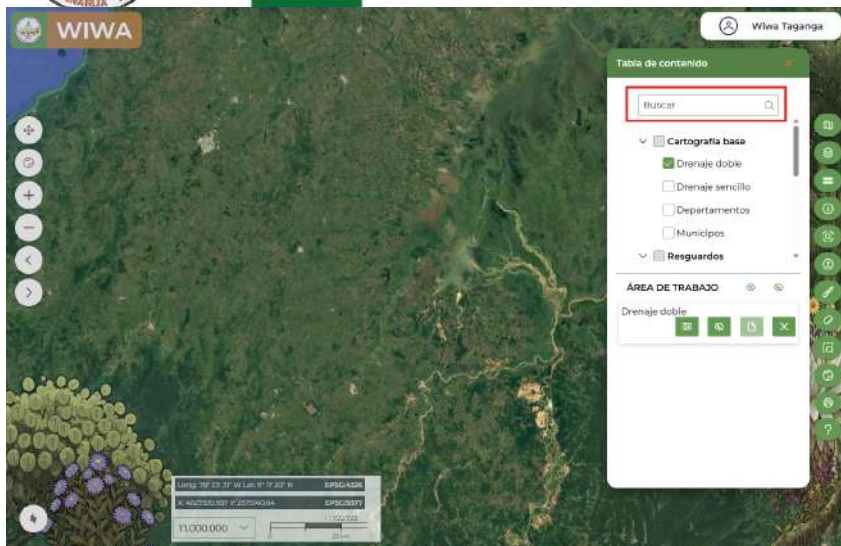


Ilustración 18 Buscar capas

7.6 ORDENAR CAPAS

Haga clic sostenido sobre una capa abierta en la zona de trabajo y arrástrela hacia arriba o hacia abajo para cambiar su orden de visualización. Coloque las capas más importantes en la parte superior para que no queden ocultas.

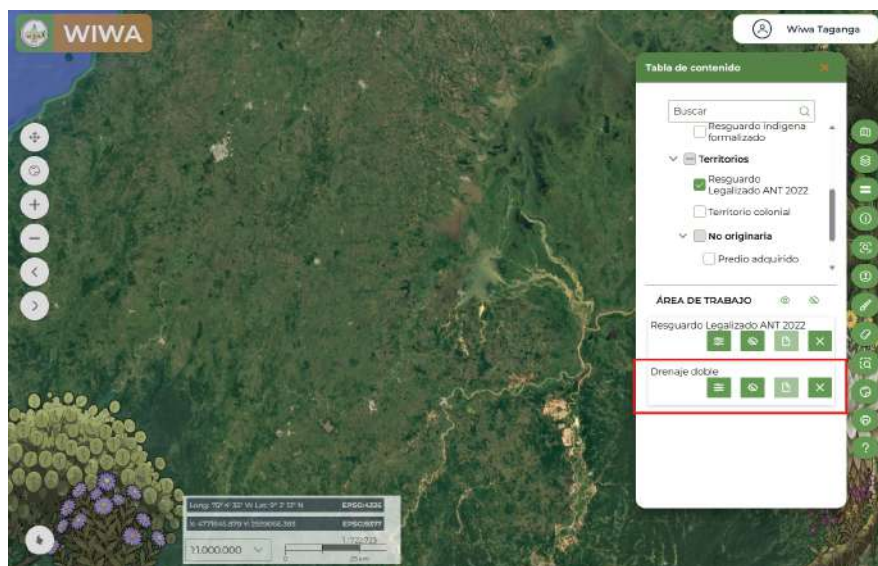


Ilustración 19 Ordenar Capas



7.7 AÑADIR DATOS

Haz clic en la opción “Añadir datos” ubicada en el panel lateral, para que se abra la herramienta y siga los siguientes pasos:

- Por defecto aparece seleccionada la pestaña URL.
- Ingresa la URL del servicio WMS que deseas cargar en el campo correspondiente.
- Clic al botón “Analizar”.
- La herramienta analizará la URL suministrada, para buscar las capas que el servicio tenga disponibles, las capas encontradas se listan, donde el usuario selecciona la capa de interés y la agrega al mapa dando clic al botón “Añadir”.

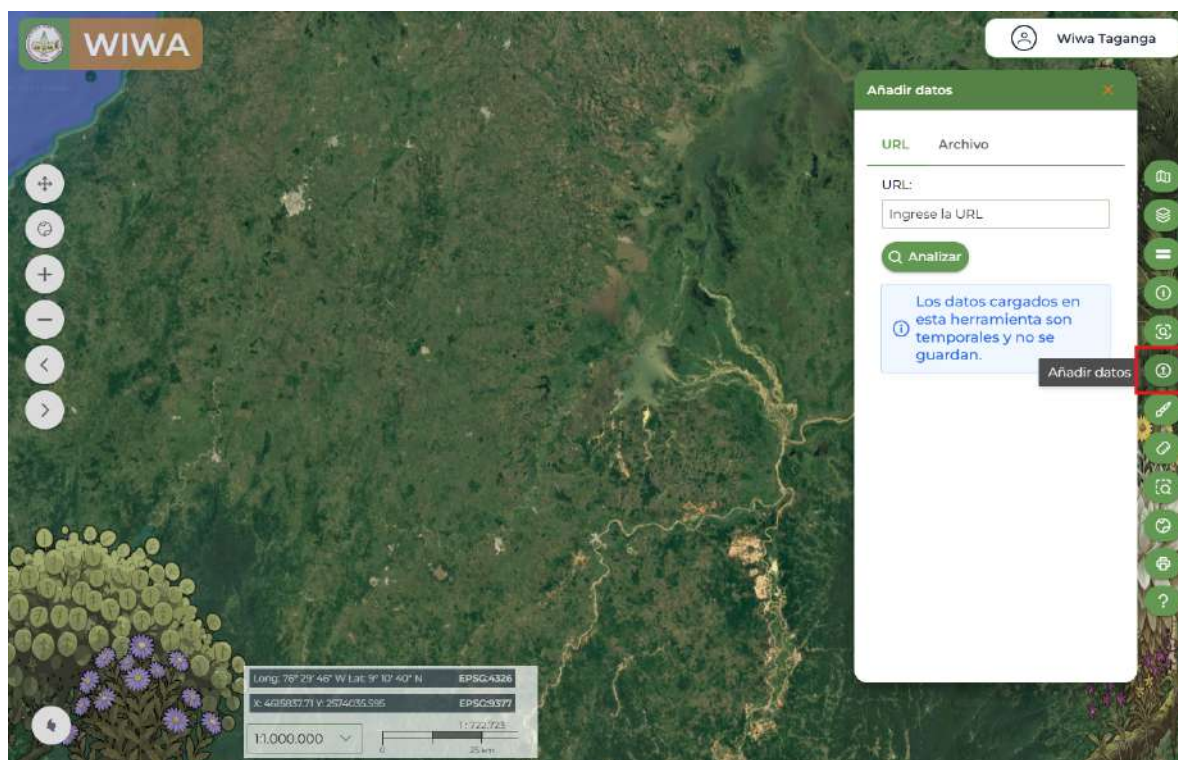


Ilustración 20 Adicionar WMS



7.8 UBICAR MEDIANTE COORDENADAS

Accede a la opción “Ubicar coordenadas” disponible en el menú de herramientas, la cual abrirá una ventana con la herramienta, donde debe Ingresar las coordenadas del punto que deseas localizar, en formato plano o geográfico.

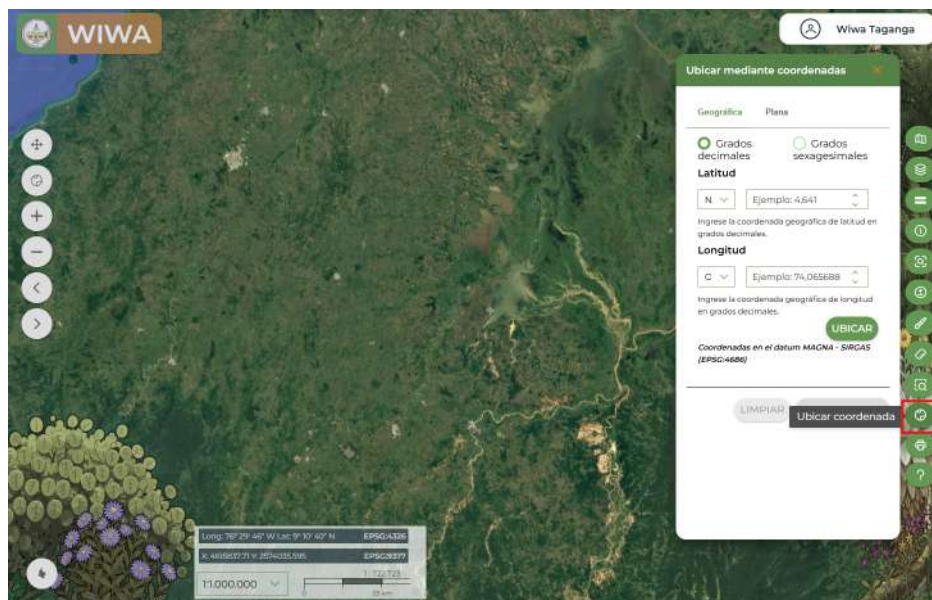


Ilustración 21 Ubicar mediante coordenadas pestaña Geográfica

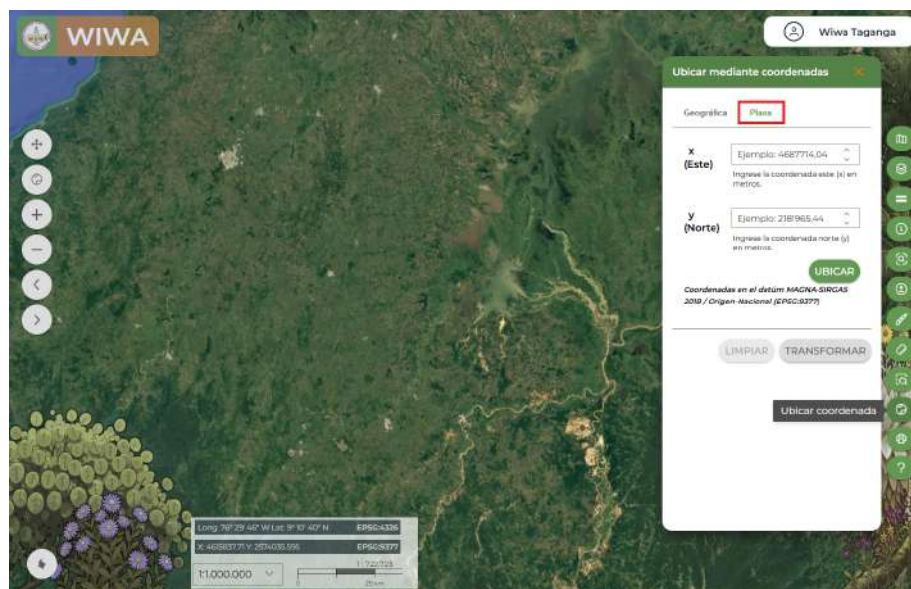


Ilustración 22 Ubicar mediante coordenadas pestaña Plana



7.9 MEDIR

Haz clic en la herramienta “Medir” desde la barra de herramientas. Selecciona el tipo de medición que deseas realizar:

- Longitud (líneas)
- Área (polígonos)

Haz clic sobre el mapa para iniciar la medición y define los puntos consecutivos.

Finaliza haciendo doble clic y consulta los resultados que aparecen en pantalla (en metros cuadrados, Kilómetros cuadrados, Milla cuadradas, hectáreas, etc.).

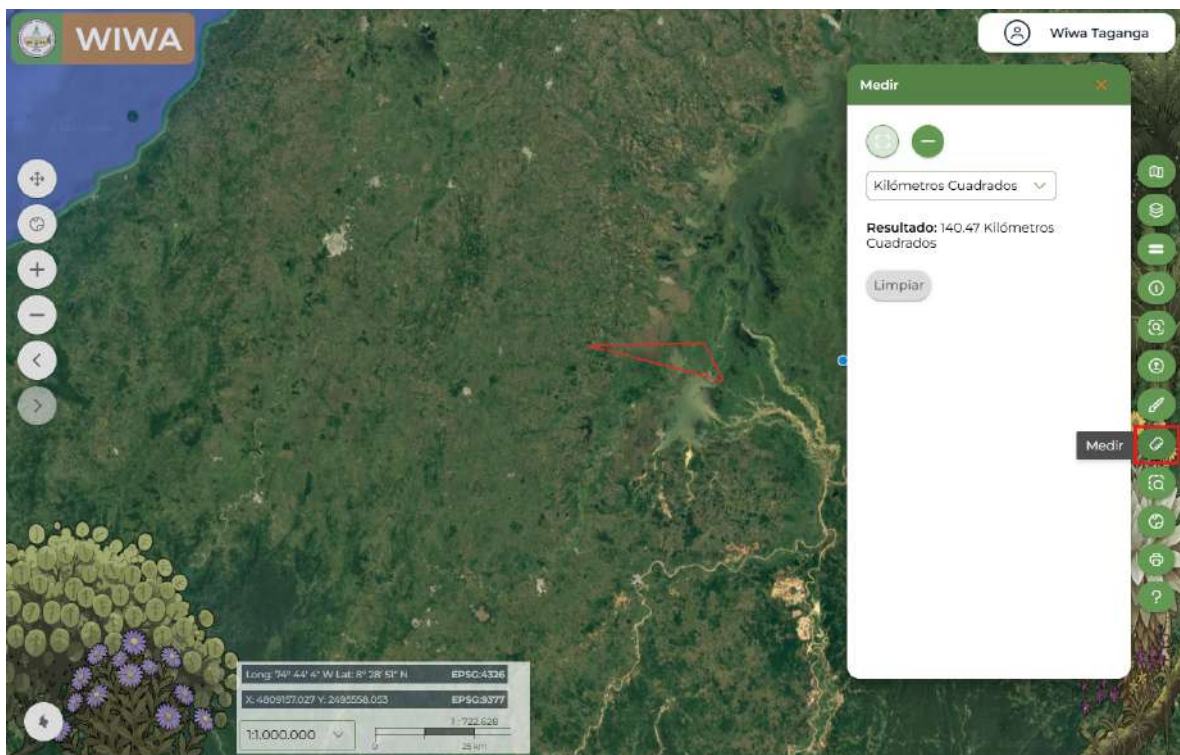


Ilustración 23 Medir

7.10 DIBUJAR

Selecciona la opción “Dibujar” para crear elementos gráficos sobre el mapa. Elige el tipo de figura: punto, polilínea, polígono, círculo o polígono.

Haz clic en el mapa para comenzar a dibujar y completa la figura con doble clic.

Personaliza el color de previsualización, color de relleno, transparencia de color de relleno, color del contorno y grosor de contorno.



Nota: Usa esta herramienta para resaltar zonas de interés o agregar anotaciones visuales.

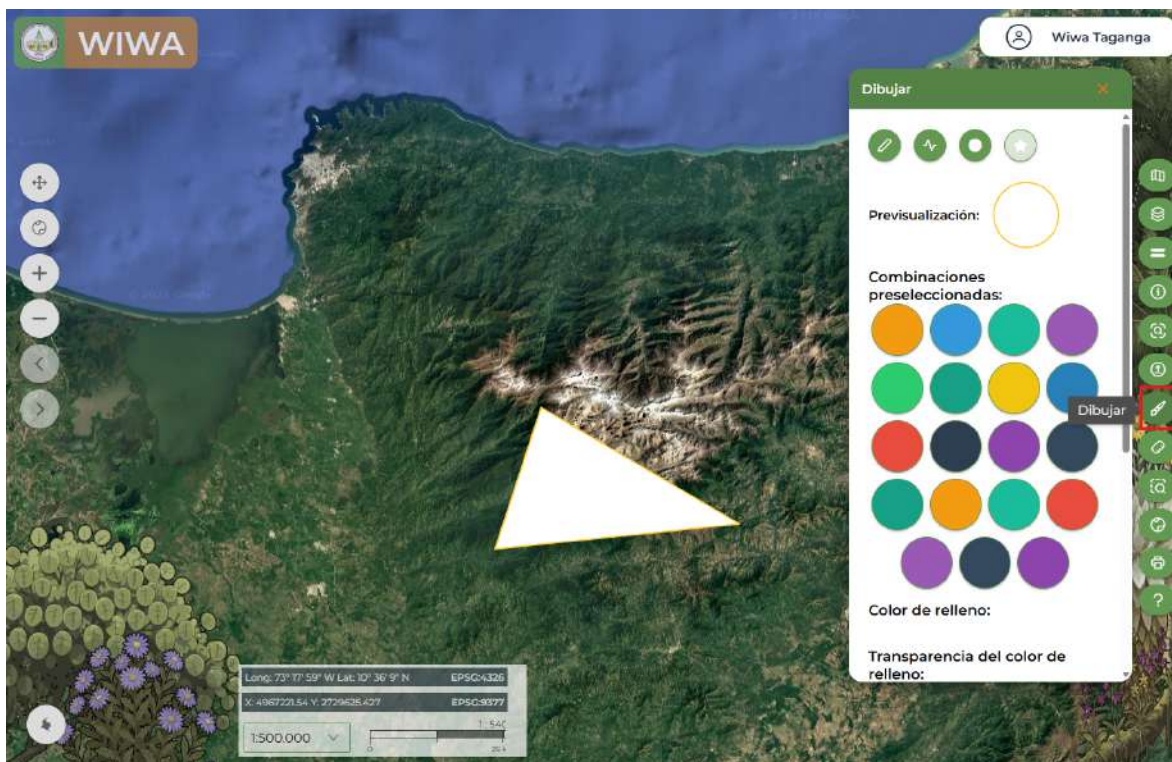


Ilustración 24 Dibujar

8 EXPORTACIÓN Y SALIDAS

El visor permite generar salidas gráficas personalizadas que facilitan la presentación de resultados. Esta herramienta es útil para guardar mapas, compartir análisis y respaldar visualizaciones en informes técnicos o sociales.

8.1 EXPORTAR SALIDA GRÁFICA

La herramienta Salida Gráfica permite generar un mapa en formato PDF listo para impresión, el cual conserva la vista actual del visor, incluyendo las capas activas, opcionalmente la simbología, y una grilla.

Esta funcionalidad es útil para socializaciones, reportes técnicos o documentación que requiera evidencia espacial.



Para utilizar la salida grafica realice lo siguiente:

- Ajuste el visor a la zona de interés.
- Haga clic en "Salida Gráfica" en el menú de herramientas.
- Aparecerá un panel donde debe diligenciar los siguientes campos:
 - Título del mapa: Describe el contenido o propósito del mapa.
 - Autor: Persona o entidad que genera el mapa.
 - Mostrar grilla: Puede activarla o desactivarla según necesidad.
 - Incluir leyenda: Marque esta opción si desea mostrar la simbología visible.
 - Orientación: Horizontal o vertical, según la disposición deseada del mapa.
- Presione el botón de "Exportar" para generar el archivo PDF. Se mostrará el proceso en la pestaña Exportaciones.

Una vez procesado, en la pestaña Exportaciones se podrá guardar el PDF en el equipo (ilustración 26).

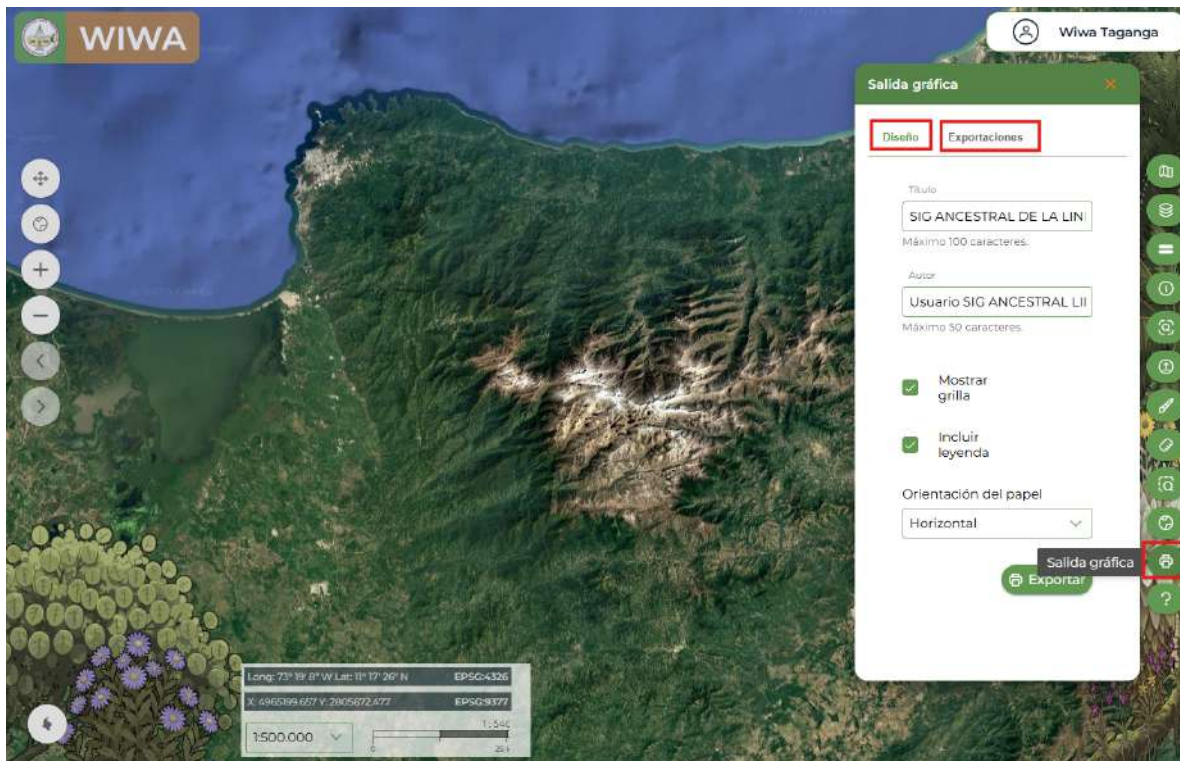


Ilustración 25 Salida Grafica pestaña Diseño

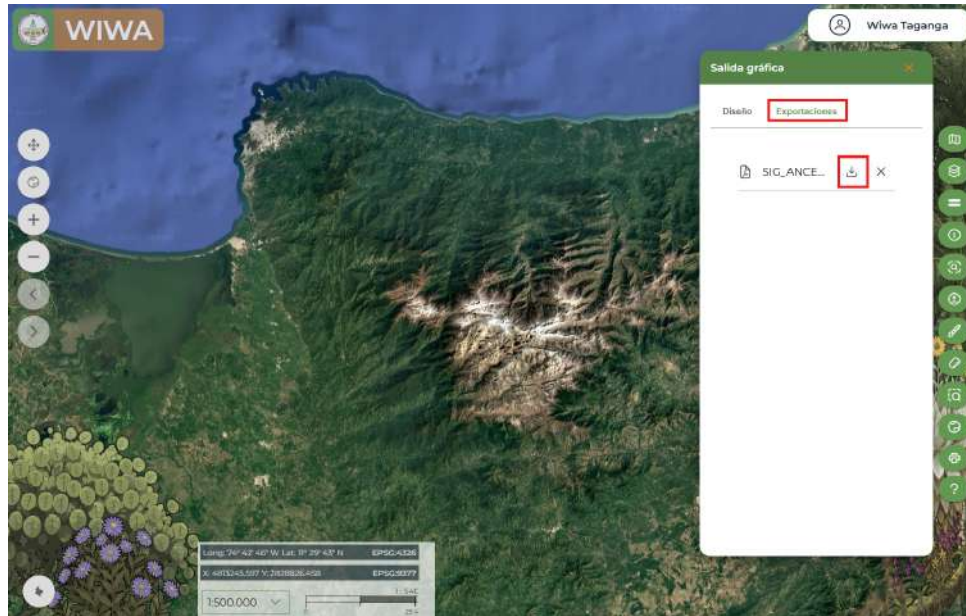
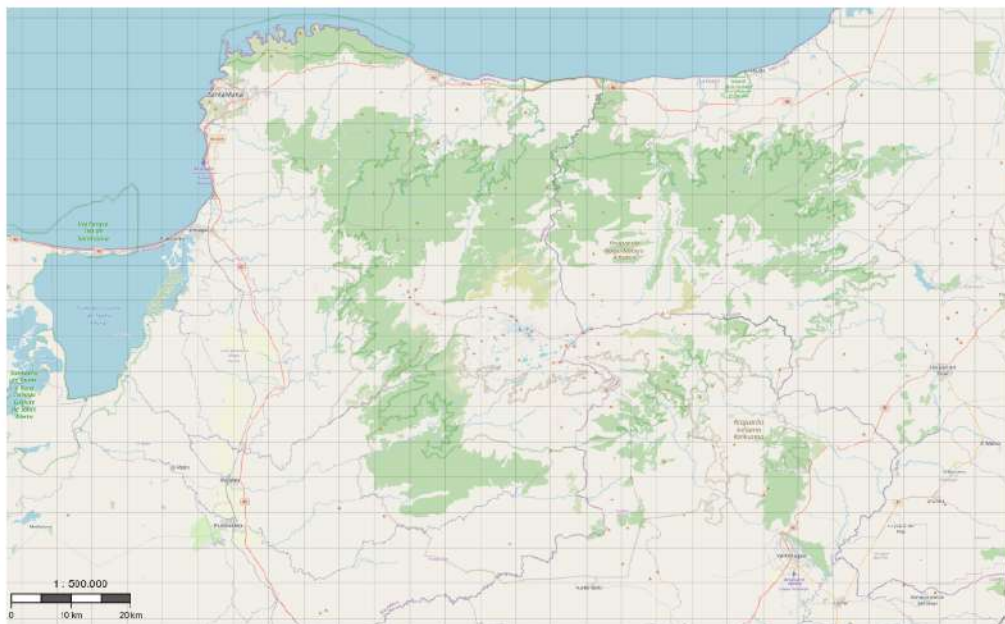


Ilustración 26 Salida Grafica pestaña exportación



01

Título SIG ANCESTRAL DE LA LINEA NEGRA
Autor Usuario SIG ANCESTRAL LINEA NEGRA

Fecha 12 de diciembre de 2025
Escala 1 : 500 000



Ilustración 27 Salida Grafica PDF generado



8.2 DESCARGAR SHAPEFILE

La descarga de geometrías en formato Shapefile se realiza a través de la pieza de tabla de resultados, esta pieza se activa en algunas herramientas como: (validar no disponible)

- Selección espacial
- Consulta simple

Es decir que, al usar estas herramientas, los resultados de las operaciones que estas herramientas realizan, se presentan en una tabla de resultados, que permite exportar los datos en formato Excel o Shapefile.

En la siguiente ilustración se ejemplifica como se ve la tabla de resultados de la herramienta “Selección Espacial”.

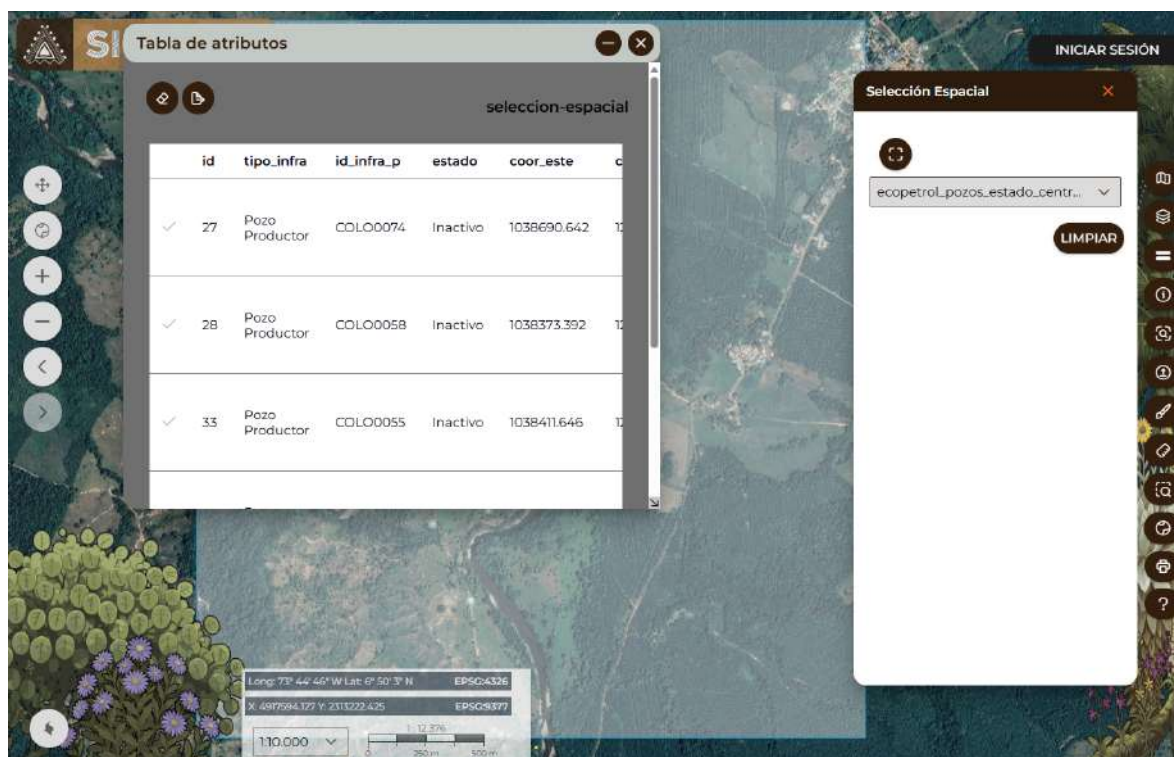


Ilustración 28 descargar shape



8.3 AÑADIR DATOS

Selecciona la opción “Añadir datos” en el menú principal, para visualizar la herramienta que permite visualizar geometrías de archivos externos.

Haz clic en el botón “Examinar archivos” y carga tu archivo local (formatos compatibles: .shp, .geojson, .kml, .gpx).

Nota: El archivo no debe superar los 20MB, Una vez cargado, el visor mostrará el contenido en la zona de trabajo.

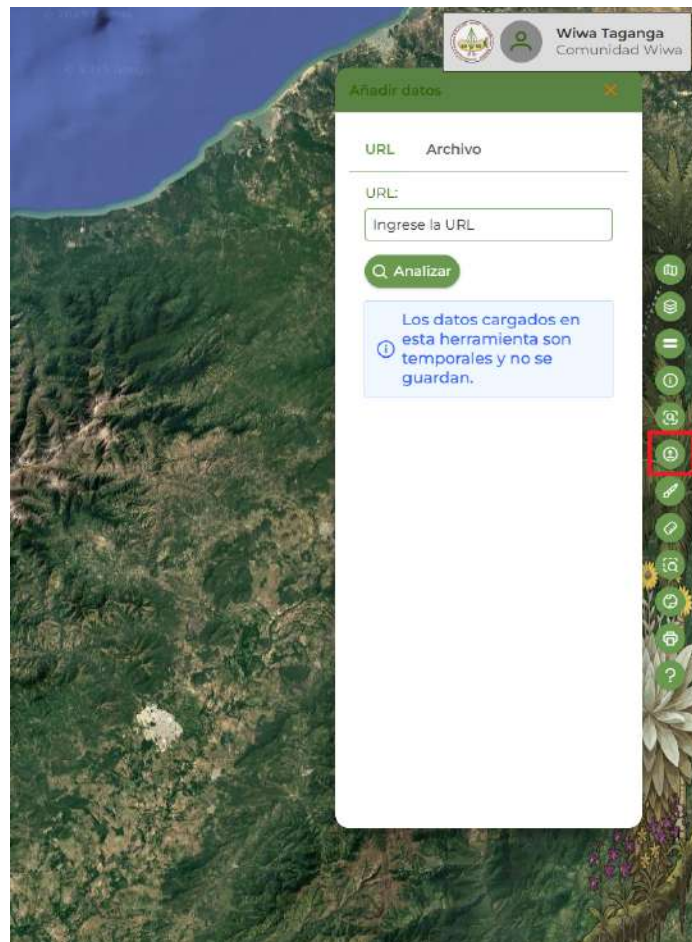


Ilustración 29 Añadir datos

8.4 AYUDA EN LÍNEA DEL VISOR

El visor _Linea_Negra incluye una opción de ayuda integrada que orienta al usuario en el uso de las diferentes herramientas. Esta sección proporciona acceso rápido al



manual y a un tour interactivo por el visor, que brinda orientación y descripciones de las herramientas disponibles

Desde esta sección el usuario puede iniciar el tour guiado haciendo clic en el botón “Iniciar Tour”.

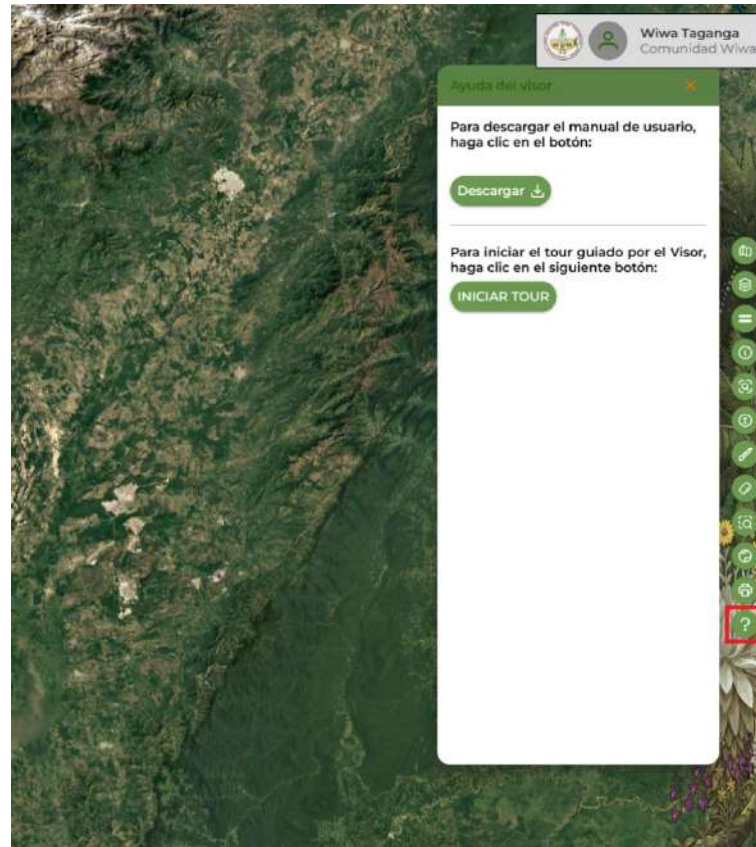


Ilustración 30 Ayuda

9 HERRAMIENTAS DE CONSULTA

Estas herramientas permiten explorar la información contenida en las capas del visor _Linea_Negra sin necesidad de realizar análisis complejos o descargar archivos. Son útiles para identificar atributos de objetos geográficos y realizar búsquedas por criterios específicos.



9.1 IDENTIFICAR

Para usar la herramienta Identificar realice lo siguiente:

- Seleccione una capa de las disponibles en la zona de trabajo.
- Una vez seleccionada la capa, se habilita una interacción especial sobre el mapa.
- Haga clic sobre la geometría que desea consultar.
- El visor mostrará resaltado el contorno del elemento seleccionado.
- Simultáneamente, se abre una tabla en la parte inferior, donde podrá:
- Visualizar los datos asociados a la geometría (ilustración).

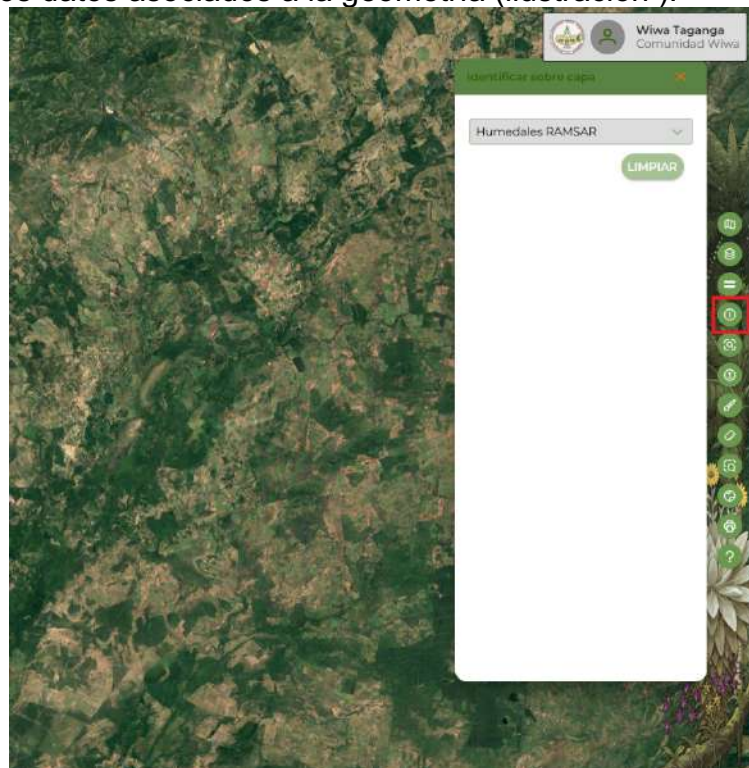


Ilustración 31 identificar



9.2 SELECCIÓN ESPACIAL

Selecciona "Selección espacial" el menú de consulta. Debe haber previamente activado la capa de interés en la tabla de contenido , a continuación los pasos generales para usar la herramienta:

- Abrir la herramienta "Selección Espacial" desde el panel lateral izquierdo
- Seleccionar la capa vectorial desde el menú desplegable. Ejemplo: idea_estudiosambientales_indicadores_municipales_1985a1993_ras.
- De clic al botón redondeado de la parte superior izquierda, para dibujar el área de interés directamente sobre el mapa. Puede ser un polígono que abarque uno o varios territorios.
- La herramienta analizará las geometrías que se encuentra en el área dibujada y visualizará los resultados:
 - Los elementos seleccionados se destacan en el mapa.
 - Se abre automáticamente la tabla de atributos, con los registros que interceptan el área trazada.
 - Para Exportar los resultados Desde la tabla de atributos, hacer clic en el ícono de exportación. Elegir el formato deseado (Excel o Shapefile).

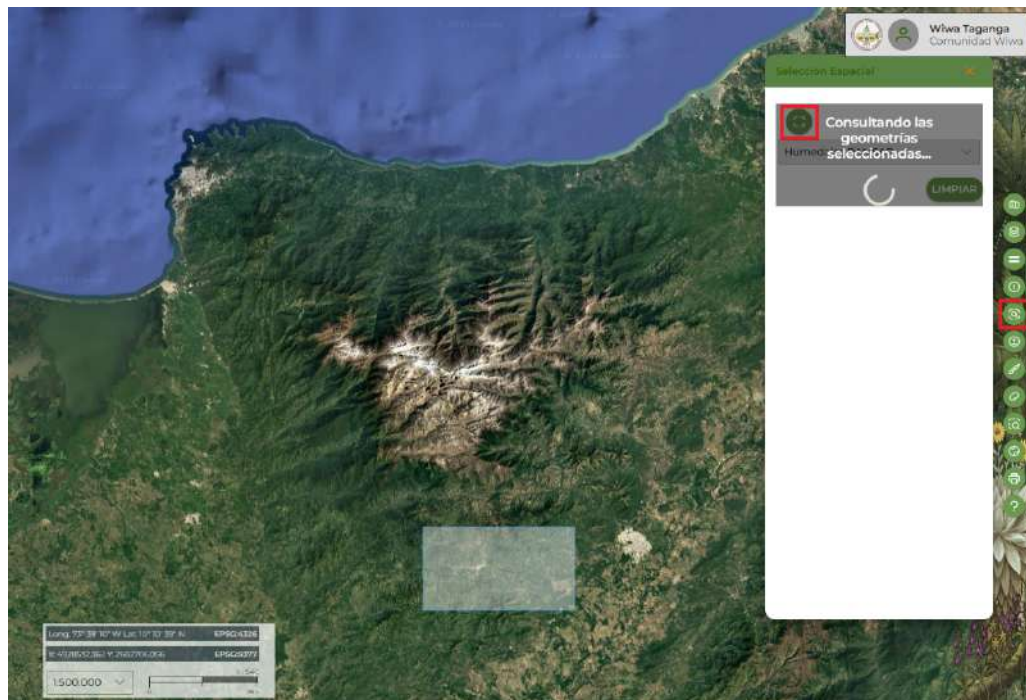


Ilustración 32 Selección espacial



9.3 CONSULTA SIMPLE

Accede a la opción “Consulta simple” desde el menú de consultas.

Para usar la Consulta simple realice lo siguiente:

- Seleccionar la capa:
 - Se debe elegir, desde el menú desplegable, la capa previamente cargada sobre la cual se desea hacer la consulta.
- Elegir el atributo:

Selecciona el campo (atributo) por el cual se quiere filtrar la información (Ejemplo nombre_municipio).
- Indicar el valor del atributo:
 - Se define el valor de interés que se desea consultar (Ejemplo Tunja).
- Ejecutar la consulta:

Al presionar el botón “Consultar”, se resaltan en el mapa los elementos que cumplen con el filtro, y automáticamente se despliega la tabla de atributos con los resultados correspondientes.
- Exportar los resultados:

La tabla resultante puede ser exportada en los formatos disponibles (Excel y Shapefile), permitiendo así su análisis fuera del visor.

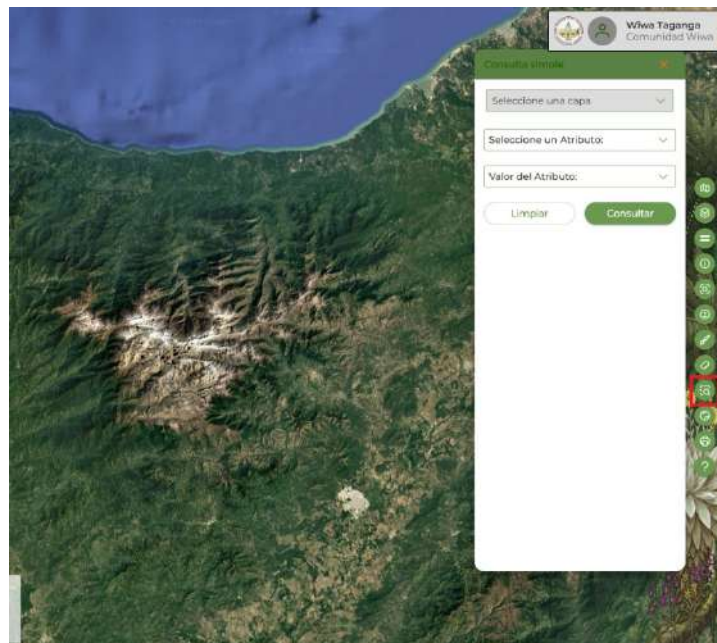


Ilustración 32 Consulta Simple



9.4 TOUR POR EL VISOR

El visor cuenta con un recorrido interactivo compuesto por una serie de ventanas modales que aparecen de manera secuencial al activar la opción “**Iniciar tour**”. Cada paso oscurece el mapa y resalta únicamente la herramienta o sección que se está explicando, permitiendo una comprensión clara y enfocada.

El tour introduce las funciones esenciales del visor: navegación en el mapa, herramientas de acercamiento y selección, visualización general del territorio, consultas, módulos de autenticación y demás componentes principales de la interfaz.

El usuario avanza a través de los botones **Anterior y Siguiente**, mientras una barra de progreso indica cuánto falta para completar el recorrido.

Este tour funciona como una guía inicial que familiariza rápidamente al usuario con la ubicación y propósito de cada herramienta sin necesidad de explorarlas de manera intuitiva.

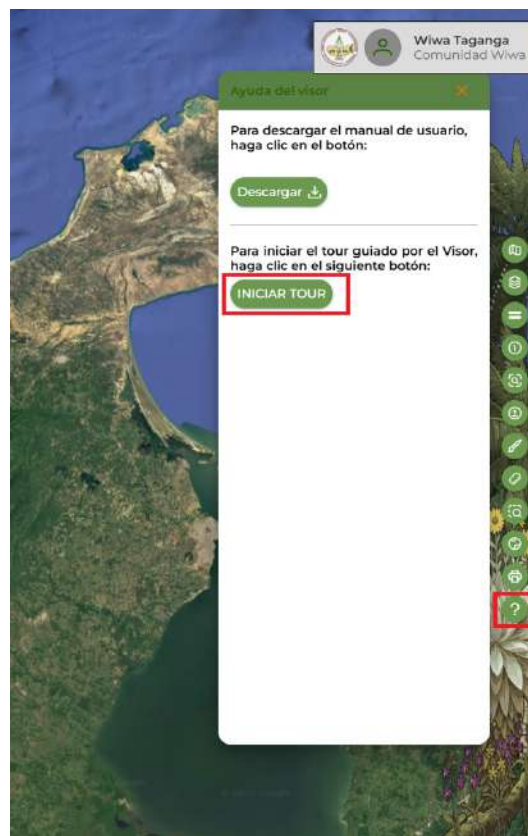




Ilustración 33 Tour 1

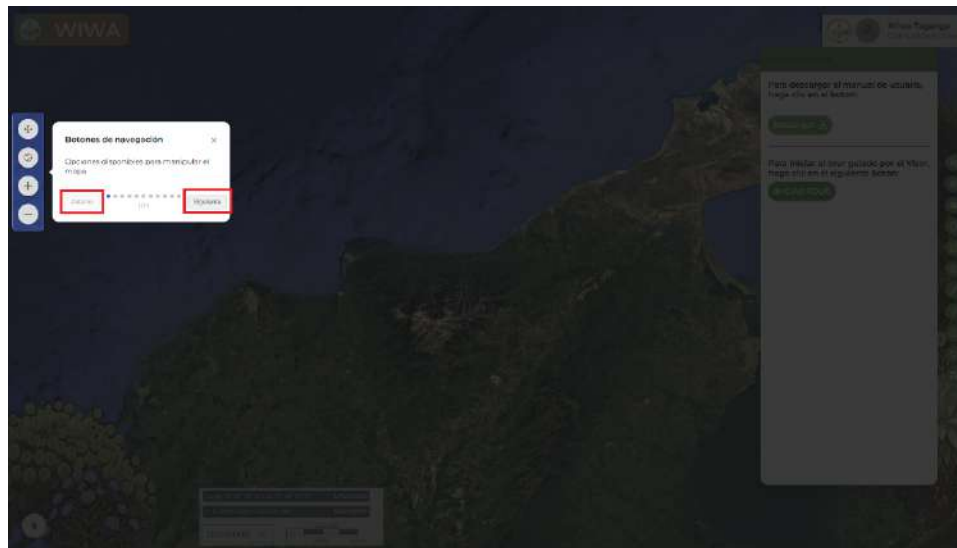


Ilustración 34 Tour 2