

APLICACIONES SIG BAJO PLATAFORMA ESRI

MANUAL DE USUARIO EXPERIENCE BUILDER VISOR GEOGRÁFICO PUNTOS GEODÉSICOS

Versión 1.0

Preparado por:

Esri Colombia SAS

Medellín, agosto de 2025

¿Cómo acceder al visor geográfico?

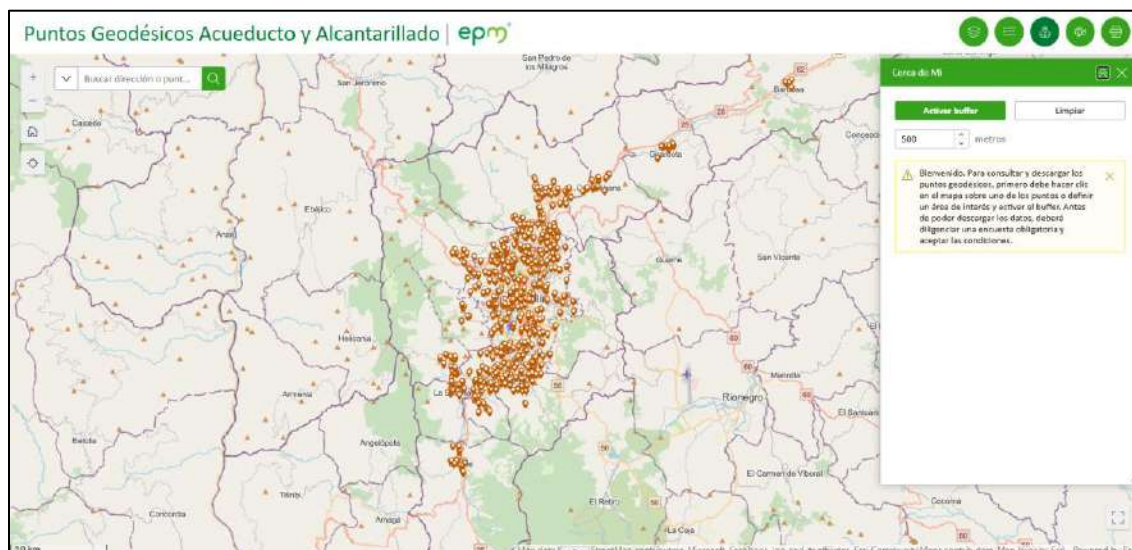
Debes ingresar al micrositio del Geoportal en el Portal EPM en el siguiente link:

<https://www.epm.com.co/clientesyusuarios/geoportal/>



Plataforma: ArcGIS Experience Builder

Requisito: Conexión a internet activa



Este visor está diseñado para que puedas **consultar, analizar y exportar** la información relacionada con los puntos geodésicos. A través de diferentes herramientas, llamadas *widgets*, podrás navegar el mapa, buscar puntos específicos, hacer mediciones, generar reportes en PDF, entre otras funciones.

En las siguientes secciones encontrarás la descripción de cada herramienta y el paso a paso para su correcto uso.

1. Barra de herramientas (widgets)

Al ingresar al visor encontrarás una barra de herramientas con varios íconos. Cada uno corresponde a un **widget** que cumple una función específica dentro del mapa.

Nº	Ícono	Nombre	¿Para qué sirve?
1		Buscar	Permite realizar búsqueda de lugares a través de una dirección o buscar por el id del punto geodésico
2		Capas	Encender / apagar la capa de registros.
3		Leyenda	Ver la simbología (siembra total, parcial o nula).
4		Dibujar	Crear bocetos temporales (punto, línea, polígono).
5		Cerca de mí	Encontrar registros dentro de un radio definido desde un punto.
6		Imprimir	Generar un PDF del mapa con título y plantilla.
7		Medir	Calcular distancias y áreas.
8		Mapa base	Cambiar el fondo cartográfico (Bing, Satelital, Terreno, etc.).
9		Tabla de atributos	Ver, filtrar y exportar la información en formato tabular.

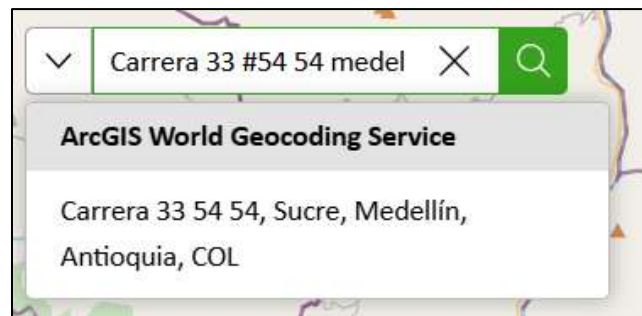
2. Uso de cada widget

2.1 Buscar

El widget de búsqueda te permite localizar información de dos maneras:

a) Búsqueda por dirección

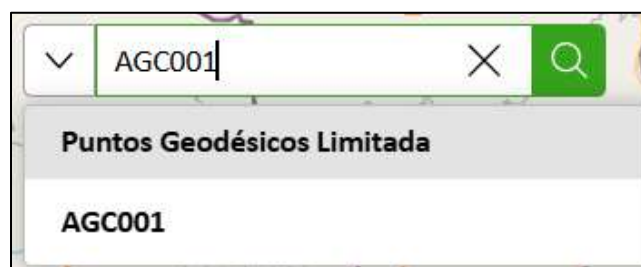
1. Haz clic en el icono **Buscar**.
2. Escribe la dirección que deseas ubicar.
3. El sistema mostrará una lista de coincidencias con lo digitado.
4. Selecciona el resultado correcto y automáticamente el mapa se centrará en la ubicación correspondiente.



b) Búsqueda por punto geodésico (ID)

1. En el mismo cuadro de búsqueda, escribe el **ID del punto geodésico**.
2. Al seleccionar el resultado, el visor resaltará ese punto dentro del mapa.

Esta función es muy útil cuando se conoce un dato exacto (como un código de punto) o cuando se quiere ubicar un sitio de manera rápida.



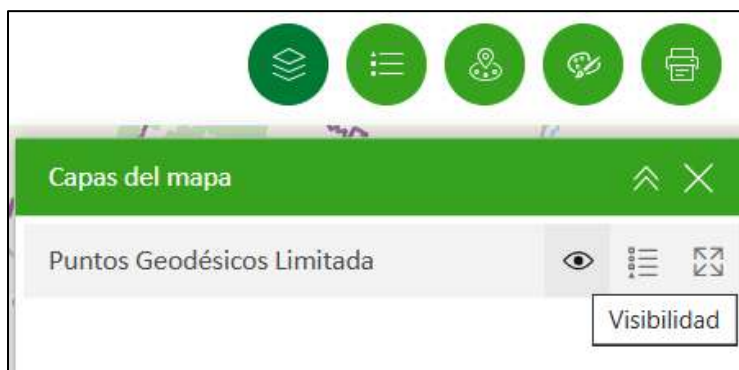
2.2 Capas

Este widget permite encender o apagar las capas que se encuentran en el mapa, la única capa que se encuentra en la ubicación de los registros enviados desde la encuesta.

1. Haga clic en **Capas**.
2. Active / desactive la capa **“Puntos Geodésicos Limitada”**.
3. ① *Cuando la capa está apagada los puntos desaparecen, pero no se eliminan.*
4. También puede activar la simbología y acercar la extensión del mapa a todos los puntos.



Para desactivar los puntos debe colocarse sobre la capa y se activará el ícono de visualización, al dar clic sobre el ícono los puntos ya no se visualizarán en el mapa.



2.3 Leyenda

La leyenda muestra el **significado de la simbología** que aparece en el mapa.

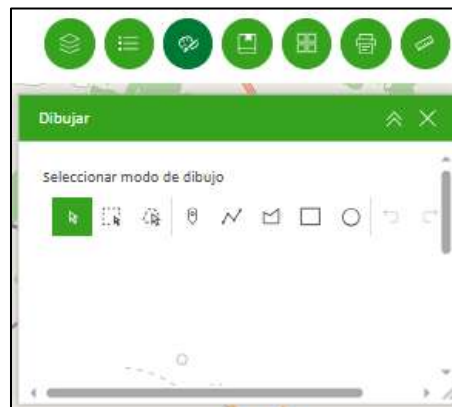


Este recurso es de consulta, no requiere interacción del usuario, pero resulta clave para interpretar correctamente la información representada en el visor.

2.4 Dibujar

El widget de dibujo nos permite realizar, puntos, líneas o polígonos en el mapa que serán temporales.

1. Abra **Dibujar**.
2. Elija forma (*punto, línea, polígono*).
3. Dibuje sobre el mapa.

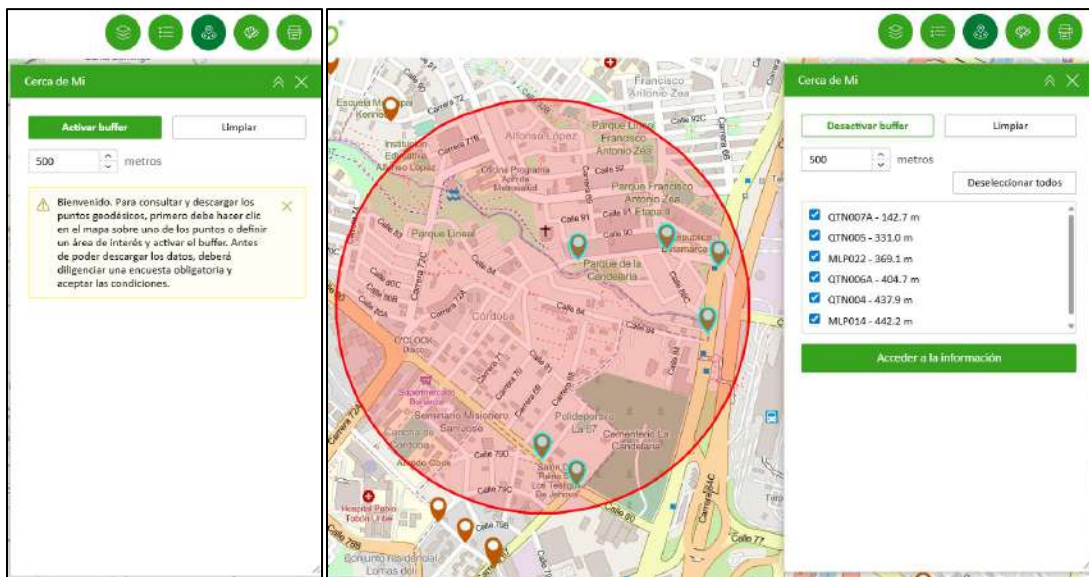


Importante: los dibujos no se guardan. Si refrescas la página, las anotaciones desaparecen.

2.5 Cerca de mí

Este widget permite identificar qué registros se encuentran dentro de un radio de búsqueda desde un punto específico en el mapa.

1. Haz clic en el icono **Cerca de mí**.
2. Selecciona un punto en el mapa (puede ser tu ubicación o cualquier otro lugar).
3. Define el radio de búsqueda en metros (por defecto: 500 m).
4. El visor dibujará un círculo alrededor del punto y listará los registros encontrados en esa área.



Acceso a la información detallada

- Para descargar los datos encontrados, debes completar la **Encuesta de Compromiso y Confidencialidad**.
- El visor mostrará un formulario donde primero podrás visualizar y descargar el acuerdo.

Acuerdo de compromiso y confidencialidad:

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN	
Identificado con la cédula de ciudadanía _____, quien obra en calidad de _____ y por lo tanto en representación de _____ y con domicilio en _____, denominado en esta declaración EL PETICIONARIO, acepto y me obligo a cumplir el siguiente COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y DE NO DIVULGACIÓN de la información que me suministrará Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y que en adelante se llamará EPM, de acuerdo con las siguientes disposiciones: PRIMERA. Objeto. Mediante el presente compromiso EL PETICIONARIO se obliga a guardar reserva de la información confidencial que le sea entregada por EPM para atender la petición de información del _____ requerida para la ejecución del contrato de interventoría con independencia del medio en el cual se encuentre soportada (papel, CD, medio audiovisual, disco óptico, documento microfilmado, medio electrónico o digital, etc). SEGUNDA. Obligación de reserva. En cumplimiento de la obligación de reserva, EL PETICIONARIO deberá: 1. Utilizar la información suministrada por EPM para la ejecución del contrato de interventoría comprometiere, además, a utilizar todos los medios a su alcance para garantizar la más estricta confidencialidad respecto de dicha información, y advertir de dicho deber de confidencialidad y secreto a cualquier persona que, por su relación con él, deba tener acceso a dicha información para el correcto cumplimiento de sus obligaciones. 2. Abstenerse de reproducir, modificar, hacer pública o divulgar a terceros la información objeto del presente compromiso sin previa autorización escrita y expresa de EPM. 3. Adoptar, respecto de la información objeto de este compromiso, las medidas de seguridad que garanticen la confidencialidad y no divulgación de la información entregada por parte de EPM, teniendo presente que no debe ser menor al nivel de cuidado, que sea razonablemente necesario para evitar su pérdida, robo o sustracción o utilización no autorizada. TERCERA. Excepciones. Sin perjuicio de lo estipulado en el presente compromiso, ambas partes aceptan que: 1. La obligación de confidencialidad no aplica, cuando la información llegue a ser de dominio público antes o después de haber sido entregada a EL PETICIONARIO, y cuando esta pueda probar que la información fue desclasificada o recibida legítimamente de terceros, de forma totalmente independiente de su relación con EPM. 2. Cuando exista mandato de autoridad competente que obligue a EL PETICIONARIO a entregar o divulgar la información confidencial. En este caso, EL PETICIONARIO deberá:	
a) Dar aviso previo e inmediato a EPM; b) Consultar oportunamente a EPM acerca de la conveniencia de tomar medidas para oponerse, disminuir o limitar dicha solicitud, y c) Colaborar con EPM para obtener una orden u otra garantía contable de que se dará un tratamiento confidencial a la información que finalmente sea revelada. CUARTA. Exactitud de la información. EPM no garantiza a EL PETICIONARIO en forma expresa o tácita, la integridad o exactitud de la información confidencial, de modo que no será responsable frente a EL PETICIONARIO por errores u omisiones que se conflagren en dicha información confidencial. QUINTA. Indemnidad. EL PETICIONARIO se compromete a mantener a EPM indemne contra toda reclamación, demanda, acción legal y perjuicio que se derive del incumplimiento de alguna o varias de las obligaciones a su cargo previstas en el presente compromiso. Por tanto, dado que la información objeto de este compromiso pertenece a EPM, para quien se presenta un riesgo de deterioro patrimonial con la divulgación que indebidamente pueda hacer EL PETICIONARIO, quien desde ahora se obliga a resarcir plenamente los perjuicios por daño emergente y lucro cesante que llegare a ocasionar la revelación, divulgación o utilización que haga EL PETICIONARIO de cualquier forma distinta al objeto de este compromiso, ya sea de forma dolosa o por mera negligencia. SEXTA. Solución de conflictos y la ley aplicable. En caso de cualquier conflicto o discrepancia que pueda surgir en relación con la interpretación y/o cumplimiento del presente compromiso, las partes se someten expresamente a lo dispuesto por la ley, aplicándose la legislación colombiana vigente. SÉPTIMA. Vigencia. El presente compromiso entrará en vigencia en el momento de la firma de EL PETICIONARIO, y su obligación de confidencialidad perdurará mientras la información conserve las características para considerarse secreta, conforme a lo establecido en la legislación vigente. En señal de expresa conformidad y aceptación de los términos recogidos en el presente documento, lo firma EL PETICIONARIO, por duplicado, en Medellín, a los ____ días del mes de _____ de _____. FIRMA: C. C.: Representante Legal (NOMBRE DEL PETICIONARIO) TELÉFONO: DIRECCIÓN POSTAL: E-MAIL:	

- Si estás de acuerdo, selecciona **Sí** y responde las preguntas adicionales.
- Al finalizar, haz clic en **Enviar**.

Nota: Si no estás de acuerdo, presiona ESC o haz clic fuera del formulario para cancelar.

Puntos Geodésicos Acueducto y Alcantarillado

La información diligenciada en el formulario corresponde con el [acuerdo de compromiso de confidencialidad y no divulgación de información](#)

¿Está de acuerdo?*

☐ Sí

Enviar

Con tecnología de ArcGIS Survey123

Las preguntas que se habilitan al dar clic en Si son las siguientes:

Nota: Si no estás de acuerdo, presiona ESC o haz clic fuera del formulario para cancelar.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y NO DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

Nombre completo:*

Cédula de ciudadanía:*
Solo se permiten números sin espacios ni caracteres especiales

Obra en calidad de persona:*

☐ Natural

☐ Jurídica

Nota: Si no estás de acuerdo, presiona ESC o haz clic fuera del formulario para cancelar.

Municipio:*

Fecha:

Contrato o Proyecto asociado:
En caso de no contar con un contrato o proyecto, deje el campo vacío.

Teléfono:*
Solo se permiten números sin espacios ni caracteres especiales

Nota: Si no estás de acuerdo, presiona ESC o haz clic fuera del formulario para cancelar.

Dirección postal:*

E-mail:*

Firma:*

Firma:*

Enviar

Con tecnología de ArcGIS Survey123

Una vez completado el formulario, podrás descargar:

- **Informe PDF** con los puntos seleccionados en el análisis.
- **Archivo shapefile (.shp)** con los registros, que puede abrirse en **ArcGIS Pro** para análisis más avanzados.

 Puntos_GPS_UGIAYS_2025_Vista_Limitada_-230371940925...	19/08/2025 3:12 p.m.	Carpeta comprimi...
 ReportePuntosGeo_20250819201241	19/08/2025 3:12 p.m.	Microsoft Edge PD...

Informe PDF:

ep Puntos geodésicos acueducto y alcantarillado

Fecha de consulta: 8/19/2025 3:09 PM

Nombre: Karoline Yepes Acosta

C.C: 1015457661

Teléfono: 3245921207

Método: Buffer Distancia: 500 Metros

Datos Puntos

Placa: MLP014

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
402	MLP014	-75.575235402	6.27732159621	834233.252	1186138.811	1472.271	EPM CT-2016-000437	NO	MLP022

Par: MLP022

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
404	MLP022	-75.5759854323	6.27790440207	834150.238	1186203.279	1485.572	EPM CT-2016-000437	NO	MLP014

Ubicación puntos



Página 1

ep Puntos geodésicos acueducto y alcantarillado

Placa: MLP022

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
404	MLP022	-75.5759854323	6.27790440207	834150.238	1186203.279	1485.572	EPM CT-2016-000437	NO	MLP014

Par: MLP014

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
402	MLP014	-75.575235402	6.27732159621	834233.252	1186138.811	1472.271	EPM CT-2016-000437	NO	MLP022

Ubicación puntos



Placa: QTN005

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
510	QTN005	-75.5732746466	6.28242649035	834450.2827	1186703.4784	1486.486	EPM CT-2016-000437	NO	QTN004

Par: QTN004

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
515	QTN004	-75.5721440977	6.2820716234	834575.3158	1186664.2234	1475.749	EPM CT-2016-000437	NO	QTN005

Ubicación puntos



Página 2

ep Puntos geodésicos acueducto y alcantarillado

Placa: QTN004

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
515	QTN004	-75.5732144977	6.2820716234	834575.3158	1186664.2234	1475.746	EPM CT-2016-000437	NO	QTN005

Par: QTN005

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
510	QTN005	-75.5732144666	6.28242649035	834450.2627	1186703.4784	1486.486	EPM CT-2016-000437	NO	QTN004

Ubicación puntos

Placa: QTN006A

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
516	QTN006A	-75.5723889435	6.28063729771	834548.3109	1186505.5677	1468.993	EPM CT-2016-000437	NO	QTN007A

Par: QTN007A

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
517	QTN007A	-75.5752021272	6.28221280184	834236.9456	1186679.8453	1494.634	EPM CT-2016-000437	NO	QTN006A

Ubicación puntos

Página 3

ep Puntos geodésicos acueducto y alcantarillado

Placa: QTN007A

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
517	QTN007A	-75.5752021272	6.28221280184	834236.9456	1186679.8453	1494.634	EPM CT-2016-000437	NO	QTN006A

Par: QTN006A

ID	PUNTO	LONGITUD	LATITUD	ESTE	NORTE	COTA	FUENTE	PLACA	PAR
516	QTN006A	-75.5723889435	6.28063729771	834548.3109	1186505.5677	1468.993	EPM CT-2016-000437	NO	QTN007A

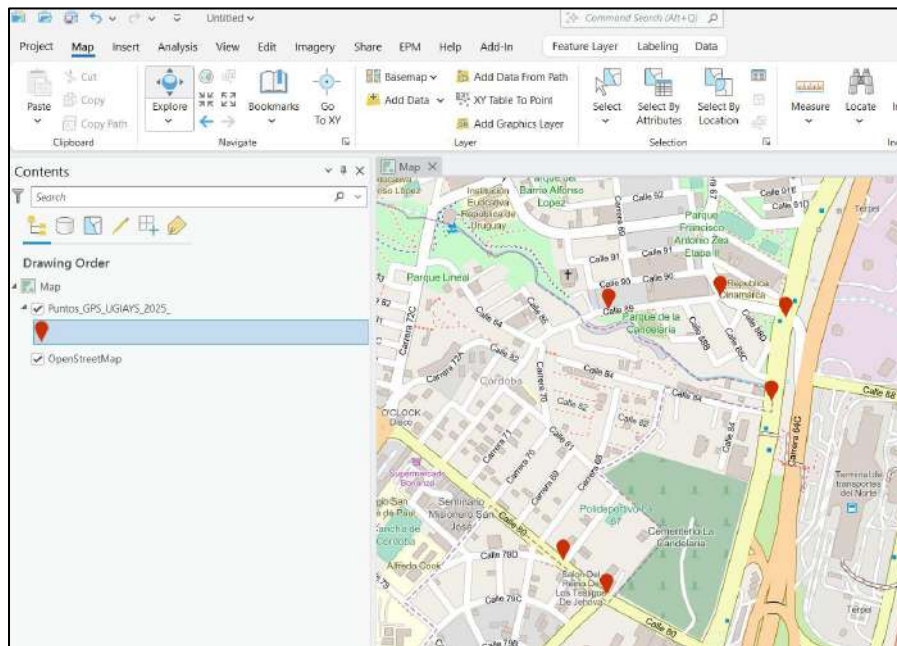
Ubicación puntos

Página 4

Archivo shapefile (.shp):

Por cada punto se descarga su información y la información del PAR.

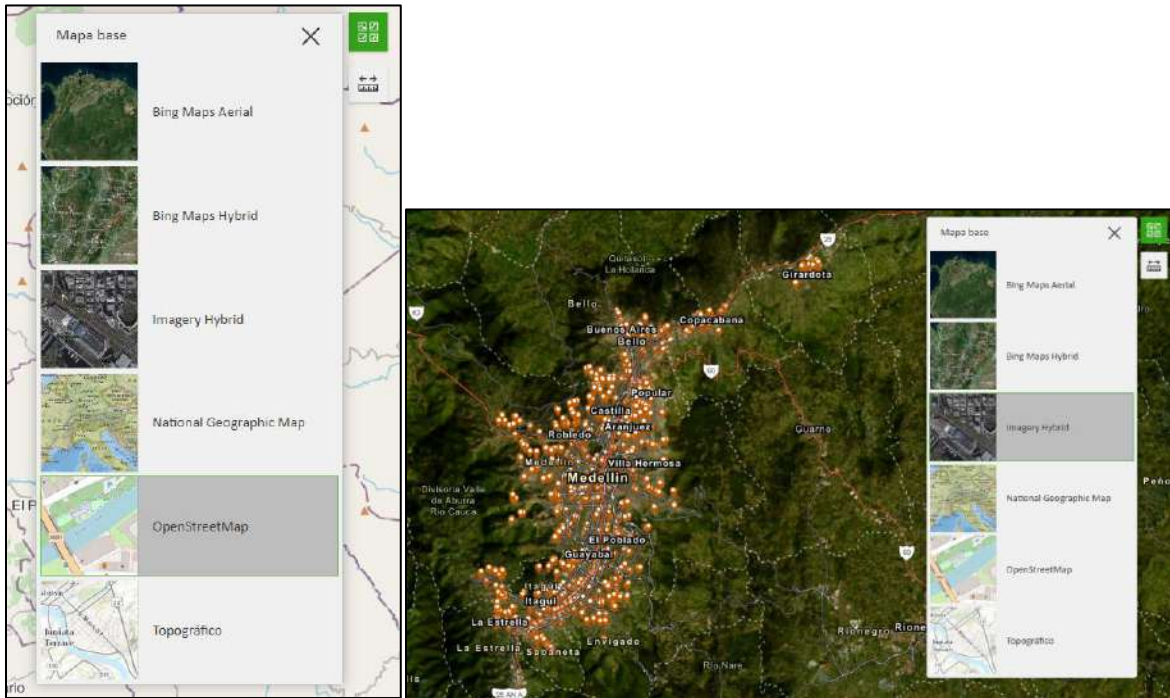
Los puntos descargados en formato shapefile se visualizan en ArcGIS Pro de la siguiente manera:



2.6 Mapa base

También puede configurar temporalmente el mapa base, solo debe dar clic en el mapa base de interés y automáticamente se cambiará en el mapa.

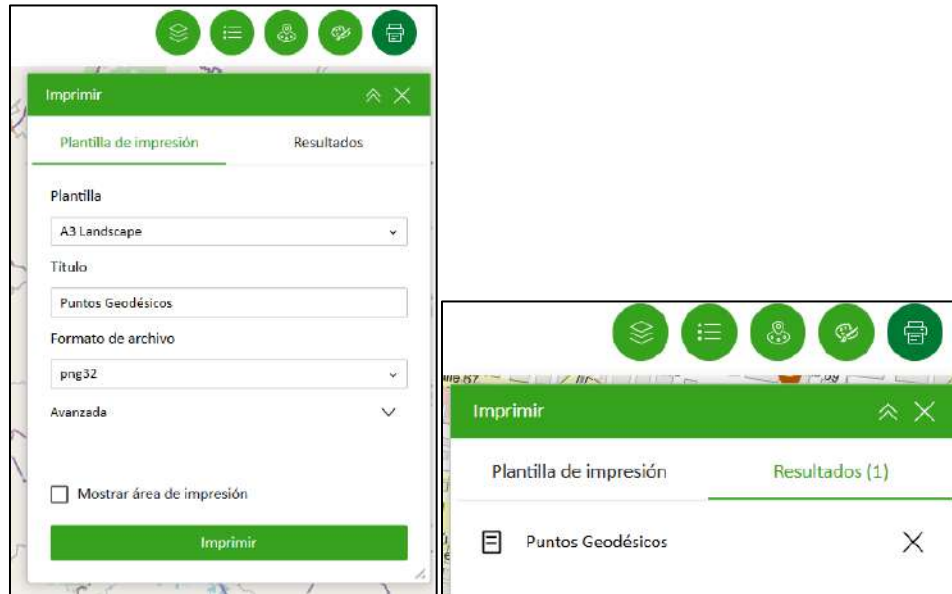
1. Seleccione **Mapa base**.
2. Elija la opción, p. ej. **Imagery Hybrid**.
3. El cambio se aplica de inmediato en el visor.



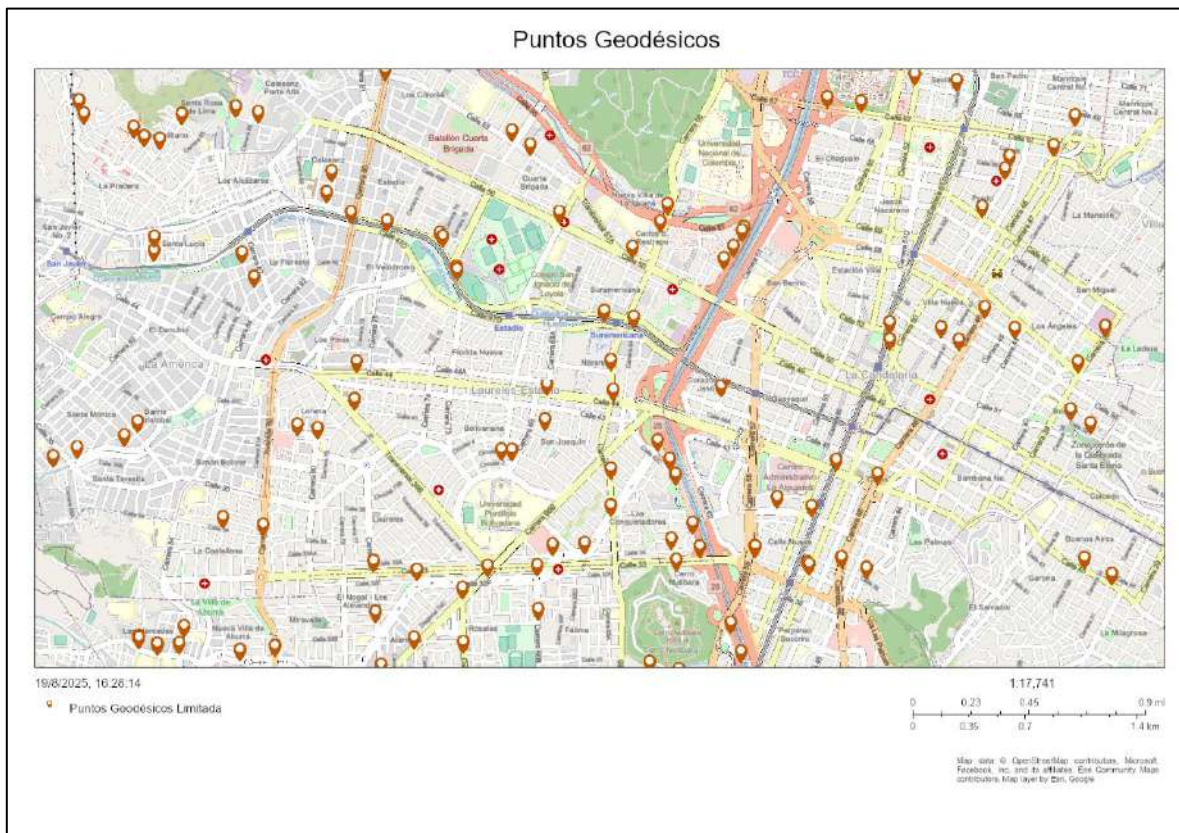
2.7 Imprimir

Puede obtener salidas gráficas en un pdf con esta opción de imprimir. Se puede configurar el título y seleccionar la plantilla con la que quiere la salida.

1. Abra **Imprimir**.
2. Escriba un **Título** y elija la **Plantilla** (A4, A3...).
3. Pulse **Imprimir**.
4. En **Resultados** haga clic sobre el nombre generado.
5. Se abre un PDF en una nueva pestaña; puede **descargar o imprimir**.



Resultado:

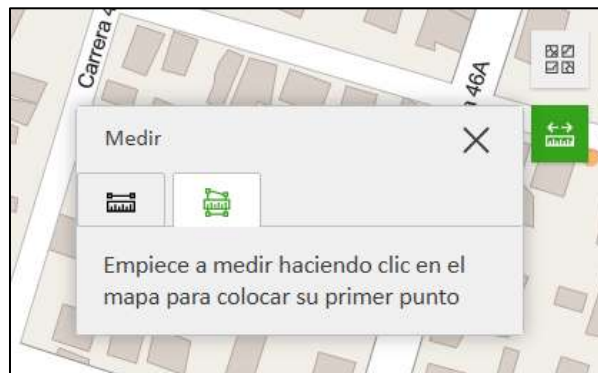


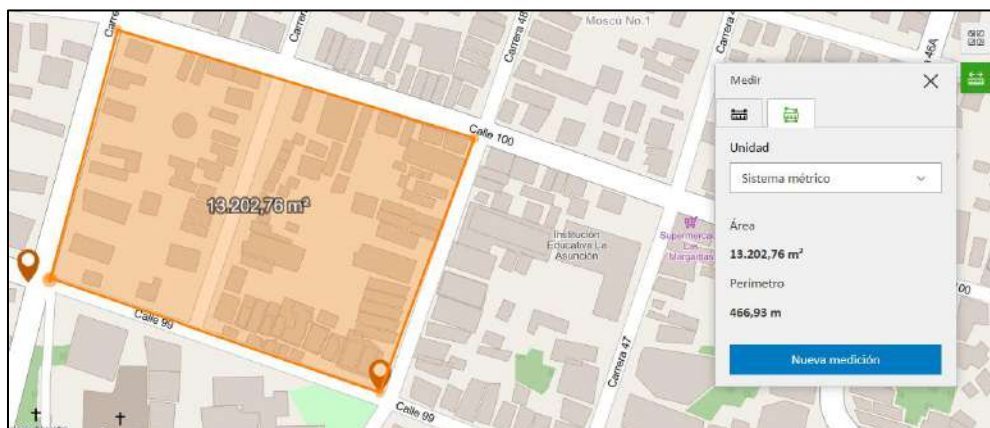
2.8 Medir

Permite calcular distancias y áreas directamente en el visor.

1. Haz clic en el icono **Medir**.
2. Selecciona si deseas medir:
 - Distancia entre dos o más puntos.
 - Área de un polígono.
3. Haz clic en el mapa para trazar la medición.

El resultado se mostrará en pantalla y podrás cambiar la unidad de medida (metros, kilómetros, hectáreas, etc.).



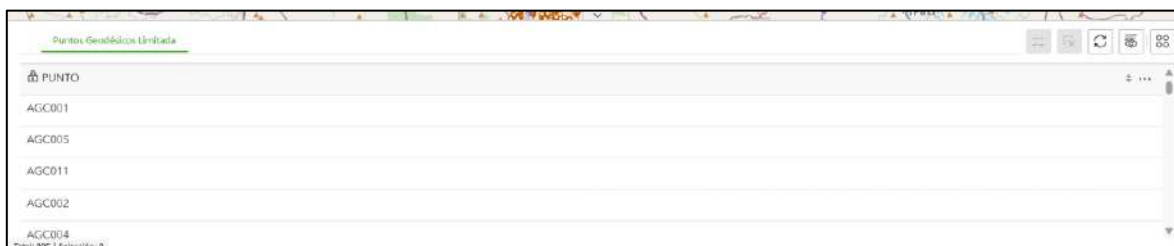


2.9 Tabla de atributos

La tabla de atributos solo muestra el nombre de los puntos. Para acceder a información adicional se debe llenar el acuerdo de compromiso y confidencialidad a través del widget cerca de mí.

Funciones disponibles (icono de **tres puntos** ::):

- **Acercar** al registro en el mapa.
- **Filtrar** con consultas personalizadas.
- **Desplazar** hasta el registro.
- **Exportar** a CSV, GeoJSON o JSON.



Con esta guía podrás navegar de manera sencilla en el visor geográfico, utilizar todas sus herramientas y descargar la información necesaria.