



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

---

**MANUAL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO - SIG**

---



**VERSIÓN 1.0**  
**OCTUBRE, 2018**

### Control de Versiones, Revisiones y Aprobaciones del documento

Fecha	Versión	Descripción	Elaboró	Revisó	Aprobó
23/10/2018	1.0	Versión inicial manual visor de información geográfica.	Jhon Freddy Torres Conde Marlly Tatiana Téllez	María Jimena Hidalgo Germán Rubio Claudia Ximena Ramos Ana Milena Parra Juan Felipe Rojas Nathaly Ibarra Javier Eduardo Herrera	María Jimena Hidalgo Germán Rubio Claudia Ximena Ramos Ana Milena Parra Juan Felipe Rojas Nathaly Ibarra Javier Eduardo Herrera

## Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	3
1. OBJETIVO .....	4
2. ALCANCE .....	4
3. FUNDAMENTO LEGAL .....	4
4. DEFINICIONES .....	5
5. CONTENIDO .....	5
5.1 Descripción de la aplicación .....	5
5.2 Requisitos del sistema.....	5
5.3 Dirigido a: .....	6
5.4 Ingreso a la aplicación .....	6
5.5 Botones .....	8
5.6 Funcionalidades Visor Geográfico .....	8

## 1. OBJETIVO

Describir el funcionamiento del Sistema de Información Geográfico para la consulta de los cargues SIG en cada una de las capas de interés.

## 2. ALCANCE

El aplicativo consta de las siguientes funcionalidades:

- Lista de Capas
- Galería de Mapas base
- Resumen de información
- Previsualización Shapefile
- Dibujar sobre el mapa
- Otros paneles: Con las siguientes opciones:
  - Ocultar al pasar el mouse
  - Imprimir selección
  - Perfil del terreno
  - Indicaciones de ruta
  - Añadir datos desde servidores web
  - Seleccionar
- Google Earth
- Guardar sitio en favoritos
- Leyenda del mapa
- Zoom Previo-Siguiente
- Zoom in –out, vista inicial y pane
- Buscar información del mapa
- Mi ubicación

Este documento describe las opciones anteriormente enunciadas.

## 3. FUNDAMENTO LEGAL

Nombre del documento	Descripción del documento	Ubicación
Resolución N° - SSPD 20171300039945 del 28 de marzo de 2017.	Por la cual se deroga parcialmente la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 y la Resolución SSPD 20131300008055 del 23 de mayo de 2013 y se establecen los requerimientos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el reporte de información	<a href="http://www.sui.gov.co/web/normatividad/acueducto/resolucio-n-n-sspd-20171300039945-del-28-de-marzo-de-2017">http://www.sui.gov.co/web/normatividad/acueducto/resolucio-n-n-sspd-20171300039945-del-28-de-marzo-de-2017</a>

Nombre del documento	Descripción del documento	Ubicación
	relacionada con la metodología tarifaria para Acueducto y Alcantarillado.	
Resolución N° SSPD 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017	Por la cual se solicita el reporte de información al Sistema Único de Información - SUI por parte de los prestadores del servicio público de aseo, se modifica la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 y la Resolución SSPD 20161300037055 del 31 de agosto de 2016 y se deroga la Resolución SSPD 20161300013835 del 23 de mayo de 2016	<a href="http://www.sui.gov.co/web/normatividad/aseo/resolucion-n-sspd-20174000237705-del-05-de-diciembre-de-2017">http://www.sui.gov.co/web/normatividad/aseo/resolucion-n-sspd-20174000237705-del-05-de-diciembre-de-2017</a>

#### 4. DEFINICIONES

- **SUI:** Sistema Único de Información.
- **SIG:** Sistema de Información Geográfica.
- **APS:** Área de Prestación de Servicio.
- **SDF:** Sitio de Disposición Final.
- **ET:** Estación de Transferencia.

#### 5. CONTENIDO

##### 5.1 Descripción de la aplicación

El sistema de información geográfica está compuesto por tres categorías de cargues, “Acueducto, Alcantarillado y Aseo” los cuales poseen unas capas relacionadas directamente con cada grupo de capas perteneciente a un grupo. Por otra parte, el presente manual explicará la consulta de la información de estas capas.

##### 5.2 Requisitos del sistema

Los requerimientos necesarios para acceder a la aplicación se listan a continuación:

- Computador portátil o de escritorio, con acceso a Internet y las siguientes características:
  - Procesador Intel 5.86 o superior.
  - Memoria RAM 2 GB.
  - Tipo de sistema operativo Windows o Mac.
  - El sistema debe permitir el despliegue de ventanas emergentes.
- Usuario y clave de la aplicación en el sistema de autenticación SUA.

- Funcionalidad habilitada para acceder al visor geográfico.
- Navegador Web, se recomienda tener instalado alguno los siguientes:
  - Firefox
  - Internet Explorer 6.0 o superior
  - Chrome
  - Netscape
  - Opera
  - Safari
- Adobe Acrobat Reader 6.0 o superior.

### 5.3 Dirigido a:

Los profesionales de las delegadas y las Empresas prestadoras de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del país encargadas de reportar sus áreas de prestación, sitios de disposición final y estaciones de transferencia en la aplicación para el 'Cargue de Información Geográfica por el Sistema Único de Información SUI'.

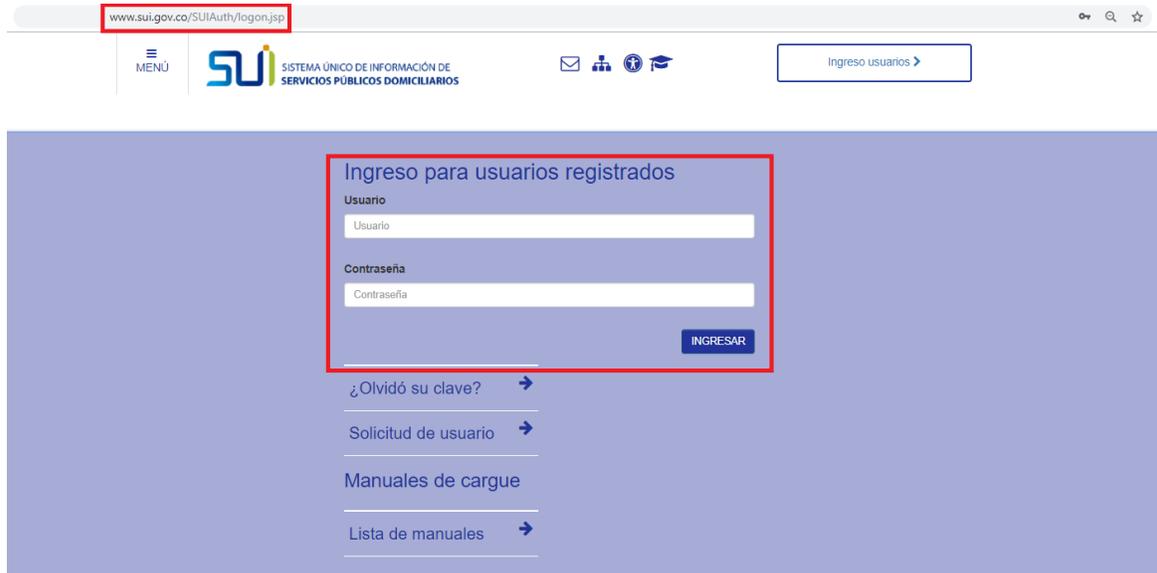
### 5.4 Ingreso a la aplicación

Las empresas prestadoras y profesionales de las delegadas deberán ejecutar un navegador web e ingresar a la página [www.sui.gov.co](http://www.sui.gov.co), digitar usuario y clave, como se indica a continuación:



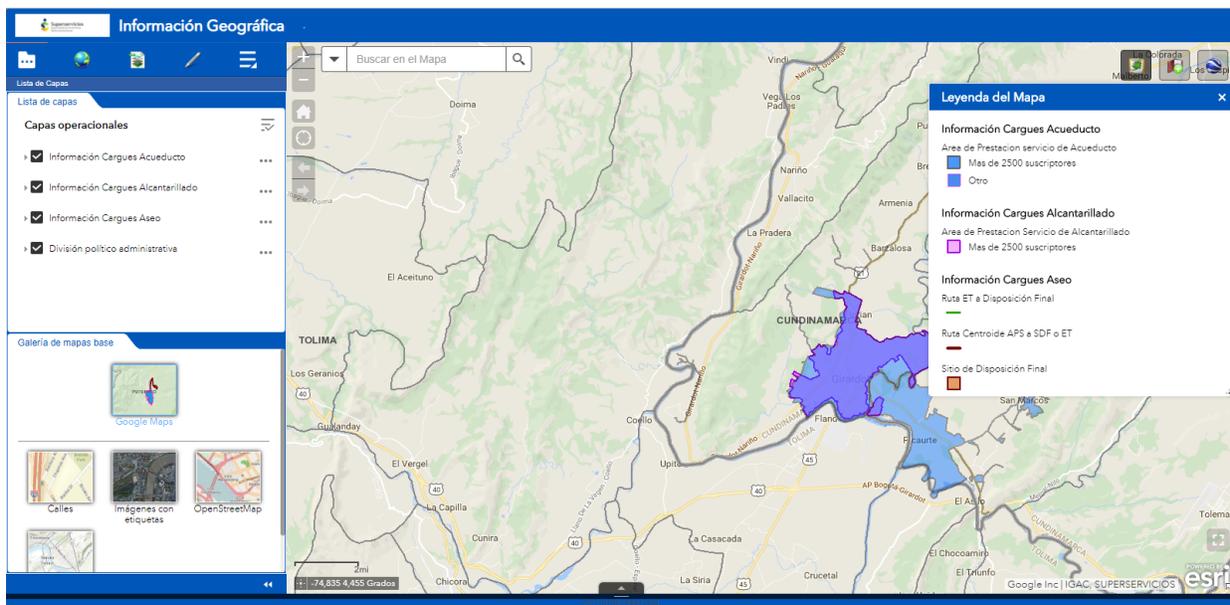
El SUI pone a disposición de las entidades y los  
ciudadanos los indicadores y reportes de información de  
los Servicios Públicos Domiciliarios de todo el país.

**Imagen 1:** Página inicial del Sistema Único de Información - SUI.



**Imagen 2:** Página inicial del Sistema Unico de Información – SUI, ingreso para usuarios registrados.

En el menú de la parte izquierda deberán seleccionar la opción **SIG/ Cargue SIG/ Visor Geográfico**, estas acciones despliegan una ventana emergente, la cual da acceso a la aplicación.



**Imagen 3:** Página inicial Visor de Información Geográfica.

## 5.5 Botones

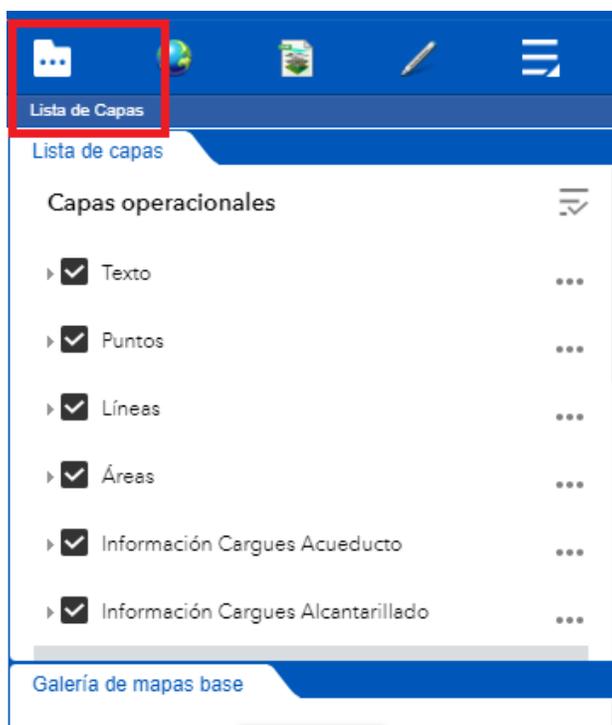
Icono / Botón	Descripción
	<p><b><u>Lista de capas:</u></b> Permite visualizar la lista de capas creadas en la aplicación.</p>
	<p><b><u>Resumen de Información:</u></b> Permite observar el resumen de información cargada en el visor geográfico.</p>
	<p><b><u>Previsualización Shapefile:</u></b> Permite previsualizar archivos Shapefile.</p>
	<p><b><u>Dibujar sobre el mapa:</u></b> Permite dibujar sobre alguno de los mapas que se presentan en la aplicación.</p>
	<p><b><u>Más:</u></b> Permite acceder a otros paneles, los cuales a continuación se describen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocultar al Pasar Mouse</li> <li>• Imprimir Selección</li> <li>• Perfil del Terreno</li> <li>• Indicaciones de Ruta</li> <li>• Añadir datos desde Servidores Web</li> </ul>
	<p>Permite ingresar a Google Earth.</p>
	<p>Permite ver los sitios favoritos guardados.</p>
	<p>Permite ver las Leyendas que se parametrizaron en el visor geográfico.</p>

## 5.6 Funcionalidades Visor Geográfico

En el visor geográfico se observan herramientas espaciales que le permiten hacer varias tareas y consultas geográficas a los usuarios funcionales.

A continuación, se explica cada una de las herramientas:

- **Lista de capas:** Se observa la lista las capas disponibles en el mapa actual.



**Imagen 4:**Lista de capas.

Herramienta que permite desplegar y activar todas las capas de información geográfica que están disponibles en el visor. Se incluyó información de referencia obtenida de otras entidades, esta información de referencia se encuentra desactivada por defecto el usuario funcional podrá activarlas y ampliar su conocimiento del área de interés. Gran parte de esta información ha sido tomada de IDECA<sup>1</sup> para Bogotá.

- **Galería de Mapas Base:** Permite realizar cambios de mapas base, diferente al parametrizado.

<sup>1</sup> Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital (<https://www.ideca.gov.co/>)



**Imagen 5:** Galería de mapas base.

- **Resumen de Información:** Permite ver en resumen la cantidad de datos disponibles en el mapa:
  - Área de prestación del servicio de acueducto
  - Área de prestación del servicio de alcantarillado
  - Ruta desde la estación de transferencia hasta el sitio de disposición final (aseo)
  - Ruta desde el área de prestación del servicio hasta el sitio de destino: estación de transferencia o sitio de disposición final (aseo)
  - Ubicación de la estación de transferencia (aseo)
  - Ubicación del sitio de disposición final (aseo)
  - Área de prestación del servicio de aseo (residuos no aprovechables)
  - Área de prestación del servicio de aseo (residuos aprovechables)
  - Ubicación de las estaciones de clasificación y aprovechamiento (aseo)



**Imagen 6:** Resumen de información geográfica.

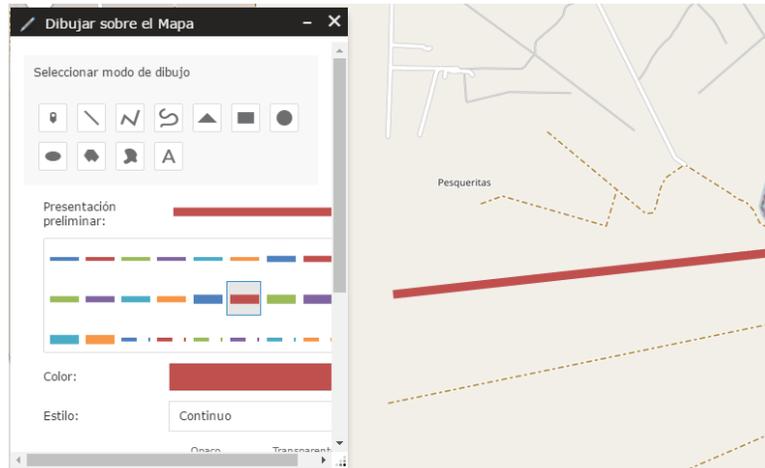
- **Previsualización Shapefile:** Permite cargar un archivo en formato shapefile y pre visualizarlo en el mapa



Imagen 7: Previsualizar Shapefile.

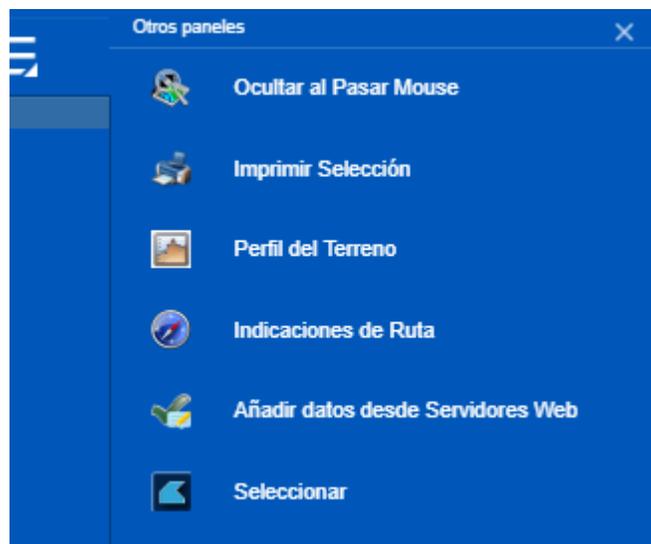
- **Dibujar sobre el mapa:** Permite realizar dibujos y figuras sobre el mapa seleccionado.





**Imagen 8:** Dibujar en el mapa.

- **Más:** En la barra 'más' se encuentran otros paneles:



**Imagen 9:** Otros paneles.

- **Ocultar al pasar el mouse:** Permite ocultar temporalmente una capa del mapa al pasar el mouse.



**Imagen 10:** Ocultar al pasar el mouse.

- **Imprimir Selección:** Permite realizar una impresión del mapa con leyenda y escala básica.



**Imagen 11:** Imprimir selección.

- **Perfil del Terreno:** Permite ver la elevación del terreno trazando, una línea recta con el mouse sobre el mapa.



**Imagen 12:** Perfil del terreno.

- **Indicaciones de Ruta:** Permite calcular una ruta indicando un origen y su destino.



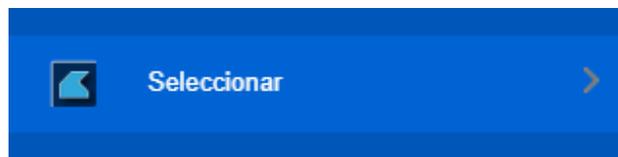
**Imagen 13:** Indicaciones de ruta.

- **Añadir datos desde Servidores Web:** Permite adicionar información al mapa de servidores web de terceros.



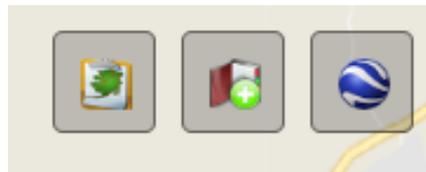
**Imagen 14:** Añadir datos desde Servidores Web.

- **Seleccionar:** Permite elegir las capas creadas en la aplicación.



**Imagen 15:** Seleccionar.

En la barra superior derecha encontramos las siguientes funcionalidades:



**Imagen 16:** Otros paneles.

- **Google Earth:** Permite ver el mapa de Google Earth en el navegador Google Chrome.



**Imagen 16:** Google earth.

- **Guardar Lugares Favoritos:** Permite guardar lugares del mapa de forma temporal en el navegador.



**Imagen 17:** Favoritos.

- **Leyenda del mapa:** Permite ver la leyenda del mapa configurado en el visor.



**Imagen 18:** Leyenda del mapa.

- **Zoom Previo-Siguiente:** Permite volver a las últimas ubicaciones del mapa.



**Imagen 19:** Zoom previo – siguiente.

- **Zoom in –out, vista inicial y paneo:** permite navegar y panear sobre el mapa, además con el símbolo de la casa volver.



**Imagen 20:** Zoom in –out, vista inicial y paneo.

- **Buscar información del mapa:** Permite realizar búsquedas alfanuméricas del contenido de las capas geográficas asociadas al visor geográfico.



Imagen 21: Barra de búsqueda.

- **Mi ubicación:** Nos muestra en el mapa la ubicación donde nos encontramos.

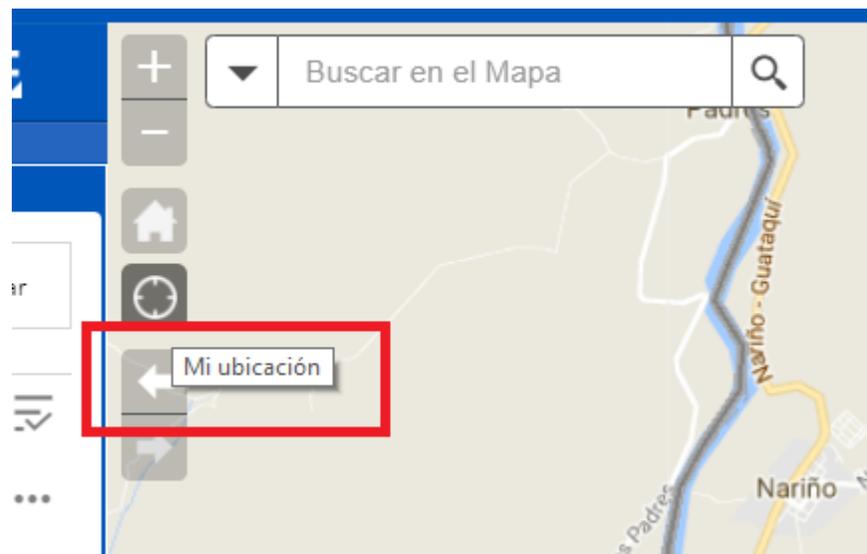
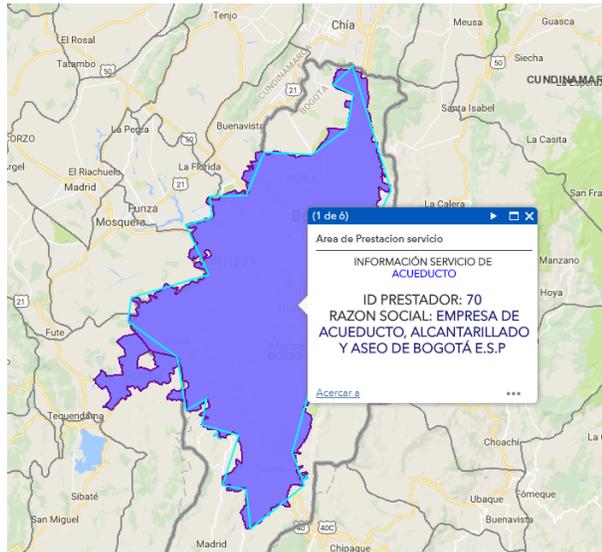


Imagen 22: Mi ubicación.

La información de cada dato se encontrará activando la capa y posteriormente dando clic sobre el punto de interés, esto levantará una ventana emergente con los campos que posee el dato como se muestra en la siguiente imagen.



**Imagen 23:** Resultados de búsqueda