



MANUAL DE USUARIO

GEOPORTAL RUV



Contenido

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVO	4
ESPACIO DE TRABAJO	4
MENÚ	5
DATOS GEOGRÁFICOS	5
Selección de geotemas	6
Árbol de capas	6
Buscador	7
CAPAS	7
HERRAMIENTAS DE CAPA	8
Simbología	8
Tabla de atributos	9
Diccionario	10
Buscador geográfico	10
Transparencia	12
AGREGAR UN KML AL GEOPORTAL	13
HERRAMIENTAS BÁSICAS	14
OCULTAR MENÚ PRINCIPAL	14
CENTRAR EL MAPA	15
ACERCAR MAPA	15
ALEJAR MAPA	15
NAVEGACIÓN	15
ZOOM POR RECUADRO	15
INFORMACIÓN	16
CREAR MAPA EN FORMATO PDF	16
IMPRESIÓN EN PNG Y EN JPEG	17
APAGAR/ ENCENDER CAPAS	18
HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS	18
IR A COORDENADA	18
DIBUJAR	20
Dibujar puntos	20
Dibujar líneas	21



Dibujar polígonos.....	22
Dibujar rectángulos.....	23
Dibujar círculos.....	24
Dibujar por trayecto.....	25
HERRAMIENTAS DE ELEMENTOS DIBUJADOS.....	25
Zoom al elemento.....	25
Editar geometría.....	26
Mostrar medidas.....	27
Agregar buffer.....	27
Descargar como kml.....	28
Eliminar.....	29
Agregar a la lista de capas.....	29
RUTA ÓPTIMA.....	30
ACCIONES DE USUARIO.....	31

INTRODUCCIÓN

El Geoportal RUV permite al usuario tener acceso a información geoespacial con temática asociada a la vivienda mediante una infraestructura web, por lo que del usuario no requiere de ningún software especializado para llevar a cabo la consulta de información.

Así mismo, ofrece una serie de herramientas que permiten llevar a cabo operaciones de análisis espacial y consulta con las capas de información geográfica disponibles.

OBJETIVO

El objetivo de este documento es mostrar la estructura del Geoportal RUV, el funcionamiento de sus herramientas y los elementos que lo componen.

ESPACIO DE TRABAJO

El espacio de trabajo del Geoportal RUV consta de 4 elementos:

1. Área de mapa: espacio de visualización de información geoespacial.
2. Menú principal: alberga el árbol de capas, las herramientas de análisis y las herramientas de configuración.
3. Menú de herramientas básicas: conjunto de herramientas para interacción con el área de mapa.
4. Menú de mapas base: mapas base disponibles para su visualización.

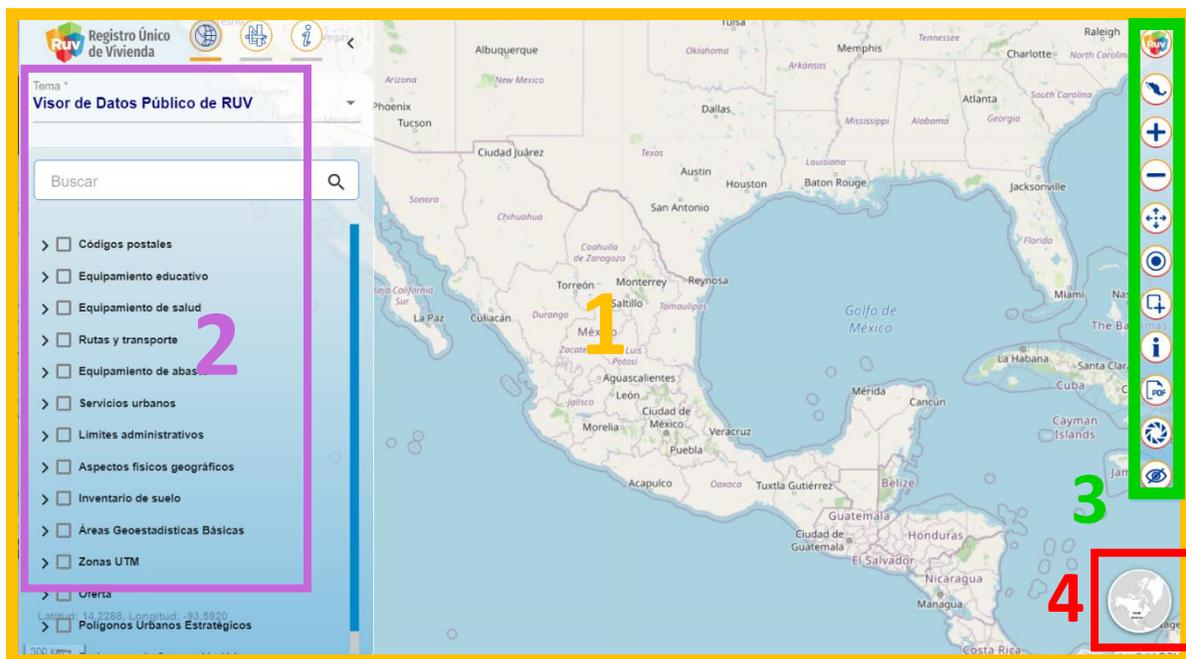


Figura 1. Espacio de trabajo del Geoportal RUV

MENÚ

El menú se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla, a un costado del logotipo del Registro Único de Vivienda (RUV), este cuenta con 3 secciones:

1. Datos geográficos: En este menú se encuentran las capas de información geográfica que contienen el geotema y algunas herramientas asociadas a las capas.
2. Panel de herramientas: En este menú se encuentran las herramientas avanzadas como la de dibujo y análisis.
3. Información de la cuenta: En este menú encontramos los detalles de la cuenta activa.

La barra horizontal inferior del ícono de sección se muestra en color naranja cuando la sección está activa.



Figura 2. Secciones del menú

DATOS GEOGRÁFICOS

Al desplegar el menú de datos geográficos podemos observar 3 secciones:

1. Selector de geotemas: Se muestra un listado los geotemas disponibles para la sesión activa, este se muestra disponible cuando hay más de 1 geotema disponible para el usuario.
2. Buscador de capas: Nos permite buscar capas por nombre en el geotema activo.
3. Árbol de capas: Se muestra el conjunto de capas disponibles para el geotema activo.

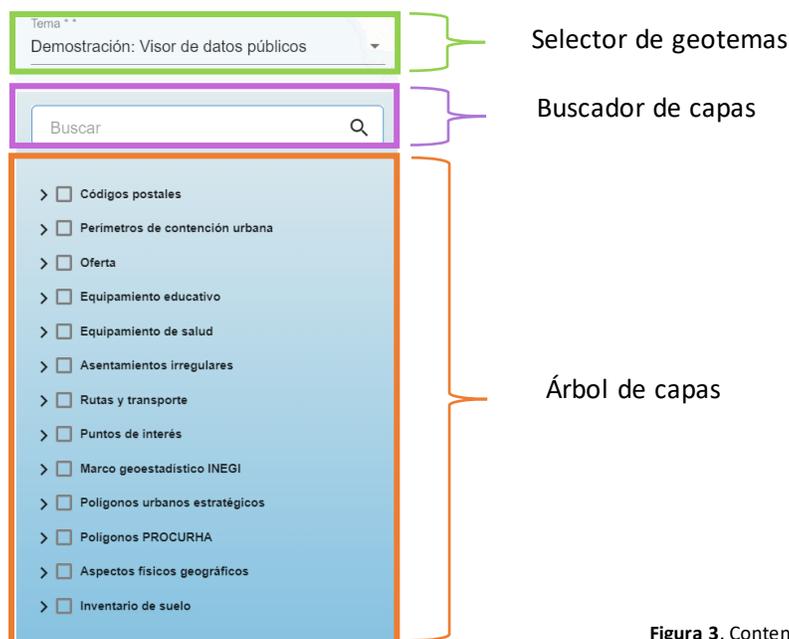


Figura 3. Contenido del menú de datos geográficos.

Selección de geotemas

Al dar clic en la flecha se despliegan los geotemas disponibles para la sección activa, para acceder a un geotema solo basta con dar clic sobre él.

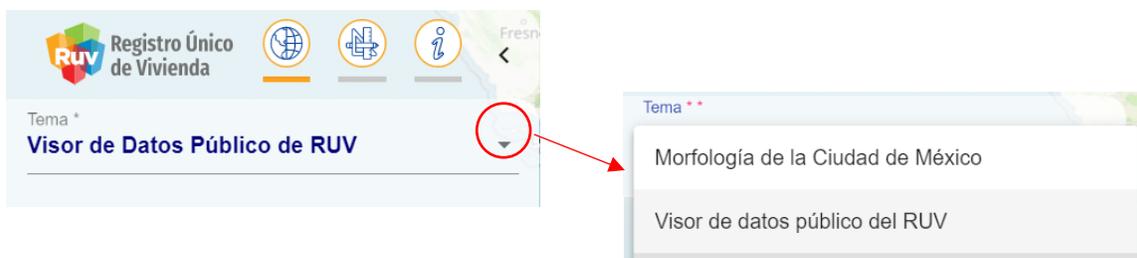


Figura 4. Despliegue de geotemas disponibles.

Árbol de capas

El árbol de capas permite mostrar las capas de información geográfica disponibles para un geotema, la organización de la información geográfica se da mediante grupos temáticos desplegables dentro de los que puedes existir subgrupos o capas.

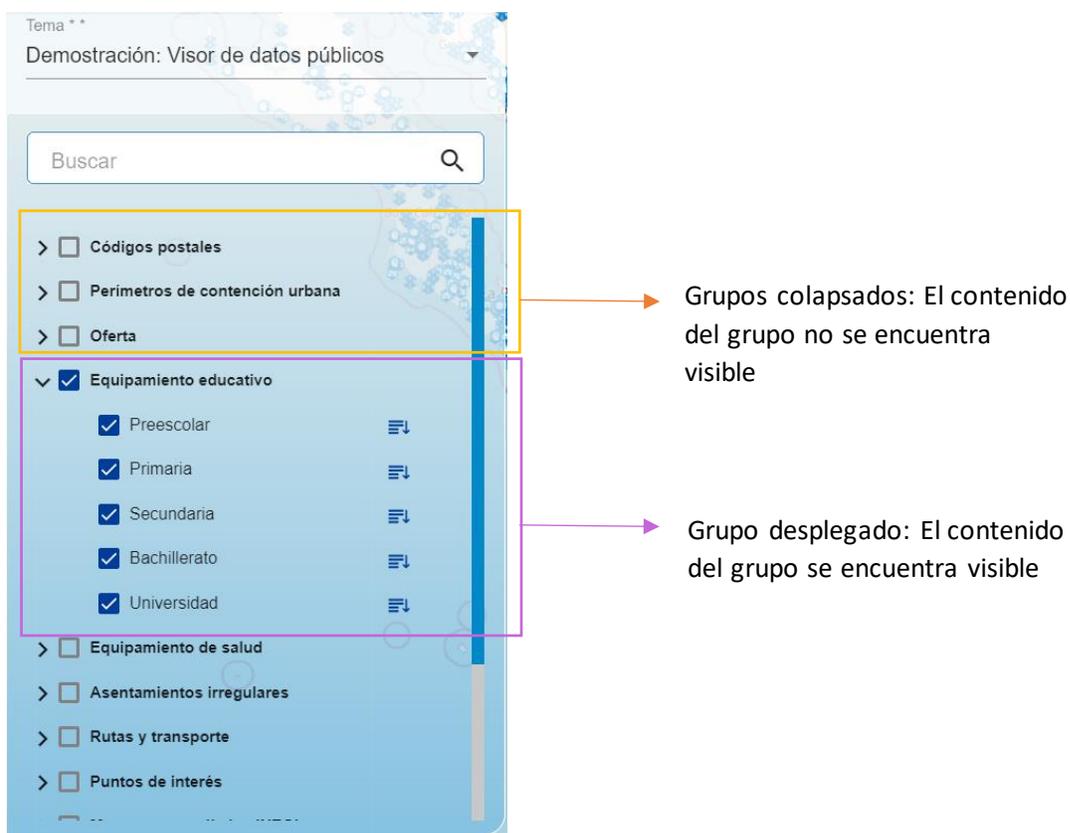


Figura 5. Árbol de capas

Cuando un grupo está colapsado se muestra el ícono  en el costado izquierdo del nombre del grupo y cuando el grupo está desplegado se muestra el ícono  al costado izquierdo del nombre del grupo.

Buscador

Para realizar búsquedas de capas individuales se deberá escribir el nombre de la capa en el recuadro de búsqueda y presionar la tecla “enter”, si no se conoce el nombre de la capa se puede usar una palabra clave asociada al nombre de esta.

Para eliminar la búsqueda bastará con borrar del texto del buscador y presionar “enter”.

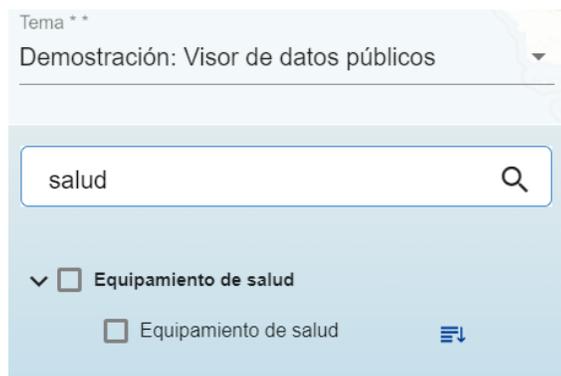


Figura 6. Ejemplo de búsqueda con la palabra

CAPAS

En el área correspondiente al árbol de capas se despliegan una serie de herramientas que permiten interactuar con las capas que integran el geotema activo.

Para prender o apagar una capa bastará con seleccionar el recuadro (Figura 6) que se encuentra en el lado izquierdo del nombre de la capa, para activar todas capas de un grupo bastará con seleccionar el recuadro correspondiente al nombre del grupo.



Figura 7. Apagar / prender capa

Para desplegar el menú asociado a la capa y poder visualizar las herramientas tenemos que seleccionar el botón , que se encuentra del lado derecho del nombre de la capa. Una vez que se despliega el menú podemos visualizar las herramientas que han sido activadas por el administrador para el perfil de usuario que corresponde a la sesión activa.

HERRAMIENTAS DE CAPA

Simbología

Esta herramienta nos permitirá desplegar la simbología asignada a la capa, entendiendo como simbología la asociación gráfica de representación de la información contenida en el archivo geográfico. El ícono asociado a la herramienta se señala en la figura 8.



Figura 8. Simbología

Una vez que se selecciona la herramienta, se desplegará una ventana emergente que contiene la simbología de la capa.

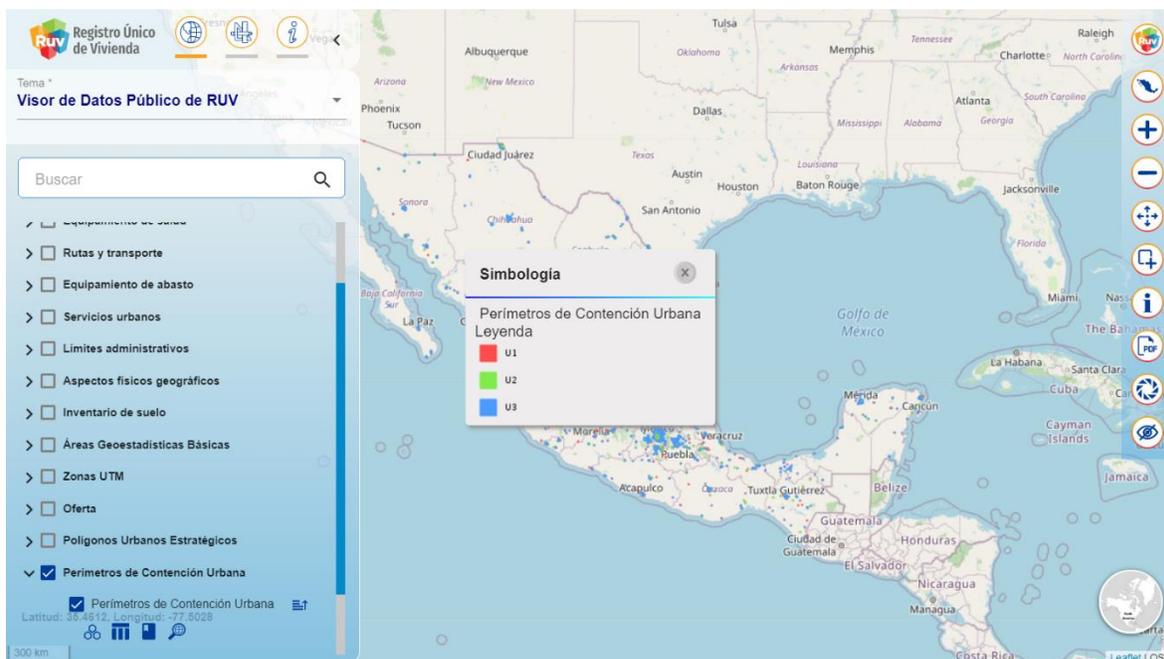


Figura 9. Herramienta de simbología activa

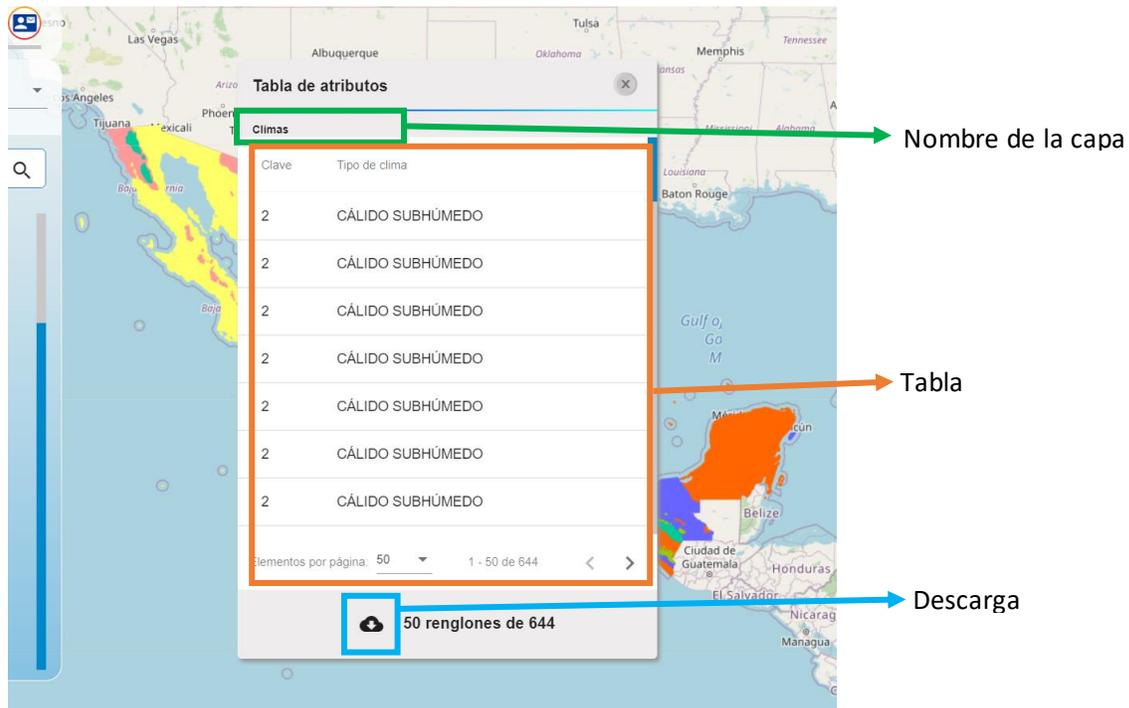
Tabla de atributos

Esta herramienta nos permitirá desplegar la tabla de información asociada a la capa. En la figura 10 podemos observar el ícono y su posición dentro del menú de herramientas.



Figura 10. Tabla de atributos

Una vez que se active la herramienta “Tabla de atributos” se abrirá una ventana emergente que contiene la tabla, información básica de la capa y una herramienta de descarga.



Nombre de la capa

Clave	Tipo de clima
2	CÁLIDO SUBHÚMEDO

Tabla

Descarga

Figura 11. Contenido de la ventana Tabla de atributos

Diccionario

El diccionario es una herramienta que permite al usuario conocer los campos que componen la tabla de atributos y sus significados, alias o descripción.

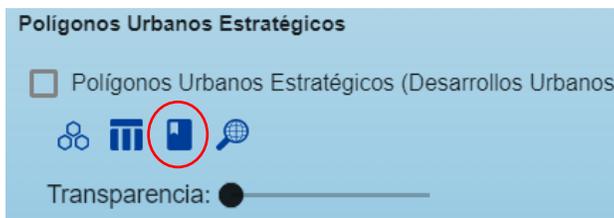


Figura 12. Diccionario

Cuando se activa la herramienta se despliega una ventana emergente con el diccionario de la capa, en esta ventana se encuentra también una opción de descarga del diccionario.

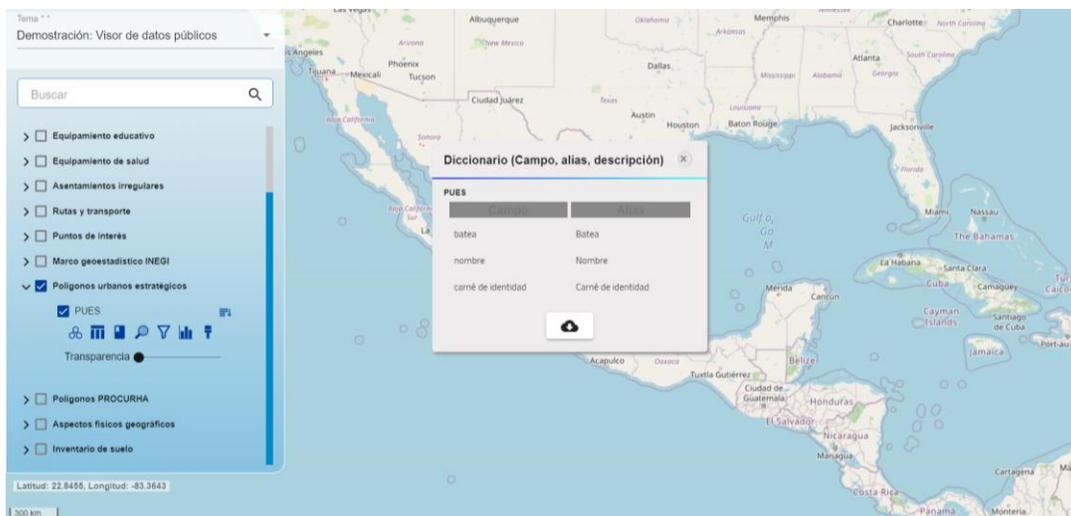


Figura 13. Herramienta Diccionario activa

Buscador geográfico

Esta herramienta permite realizar búsquedas en los atributos de la capa. En la figura 14 se muestra en ícono de la herramienta.



Figura 14. Buscador Geográfico

Al activar la herramienta se abrirá una ventana emergente, al dar clic sobre el texto “Buscar contenido en los atributos” podremos introducir el texto en el panel de búsqueda, en este tendremos que escribir el criterio de búsqueda que deseamos realizar



Figura 15. Ventana del buscador geográfico.

Si activamos la opción “Actualizar al escribir” la herramienta nos dará los resultados en tiempo real en base a los caracteres coincidentes.

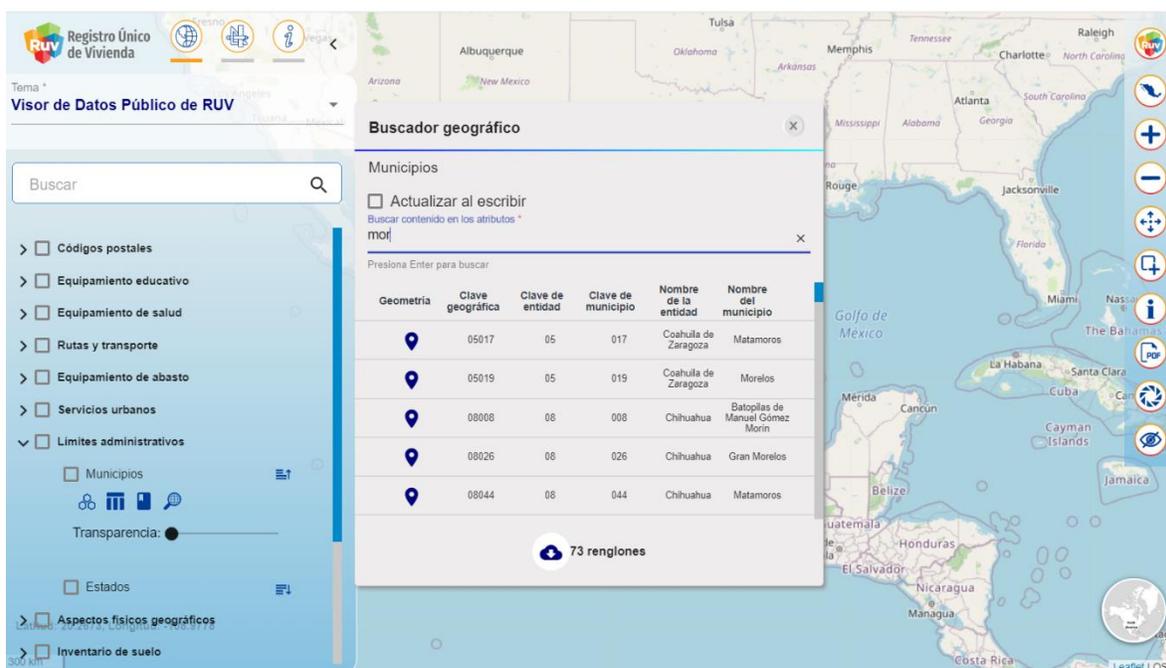


Figura 16. Búsqueda con actualización en tiempo real

Una vez que se obtuvieron los resultados de la búsqueda podremos observar el botón  del lado izquierdo del resultado, este botón realiza un zoom al objeto en el mapa y lo ilumina en color amarillo.

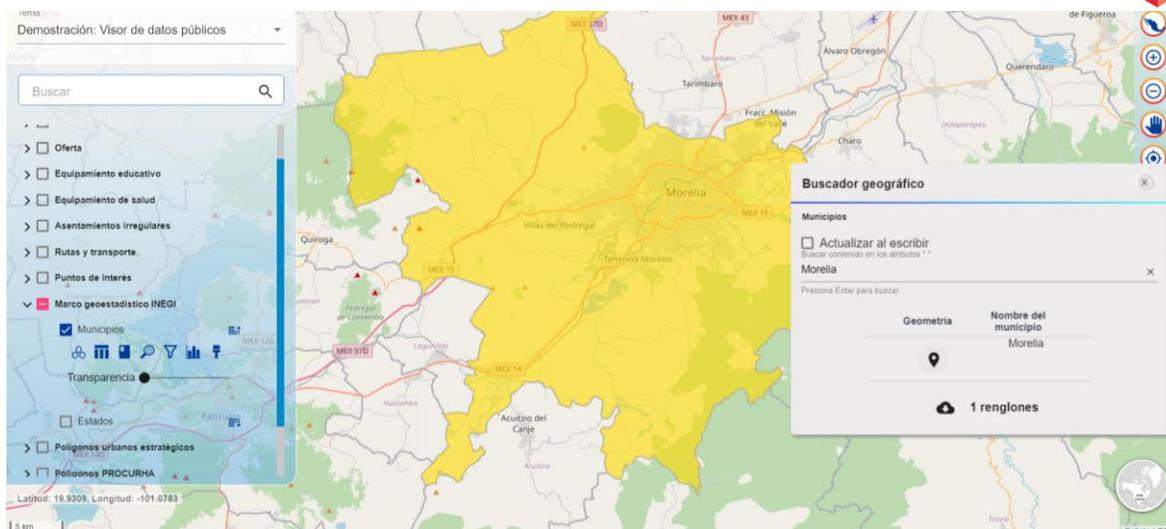


Figura 17. Zoom al resultado en el mapa

Si presionamos el botón  podemos descargar la tabla del resultado de la búsqueda.

Transparencia

La barra de transparencia se encuentra debajo de los íconos de las herramientas y nos sirve para aplicar transparencia a la capa activa, permitiéndonos visualizar los elementos que se encuentren sobrepuestos.



Figura 18. Transparencia

Para utilizar esta herramienta debe desplazarse el círculo negro  sobre la barra de transparencia.

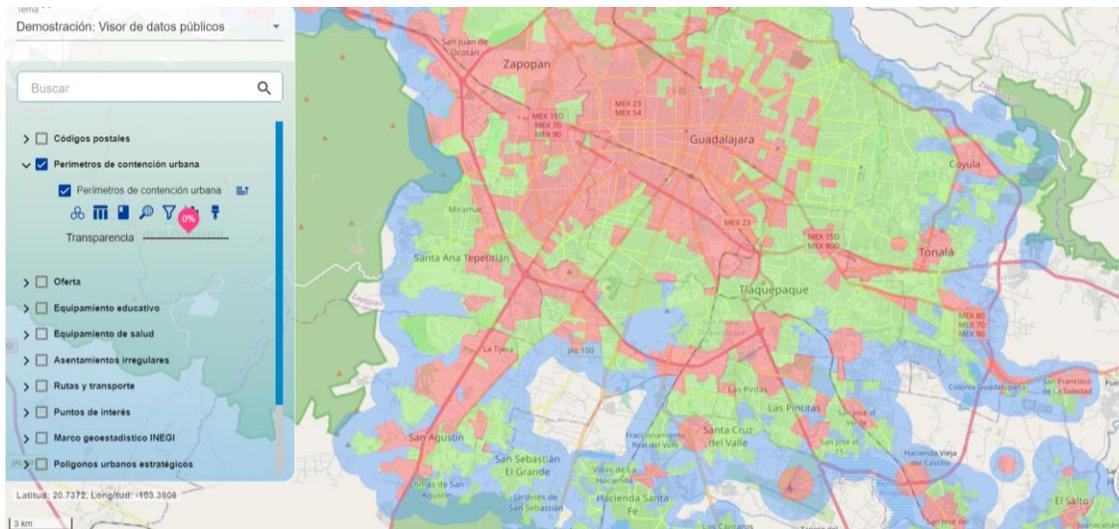


Figura 19. Ejemplo de aplicación de la herramienta “Transparencia”

AGREGAR UN KML AL GEOPORTAL

Esta herramienta permite visualizar archivos KML dentro del mapa, para usarlo es necesario arrastrar el archivo desde el explorador y soltarlo sobre la plataforma, como podemos observar en la figura 20.

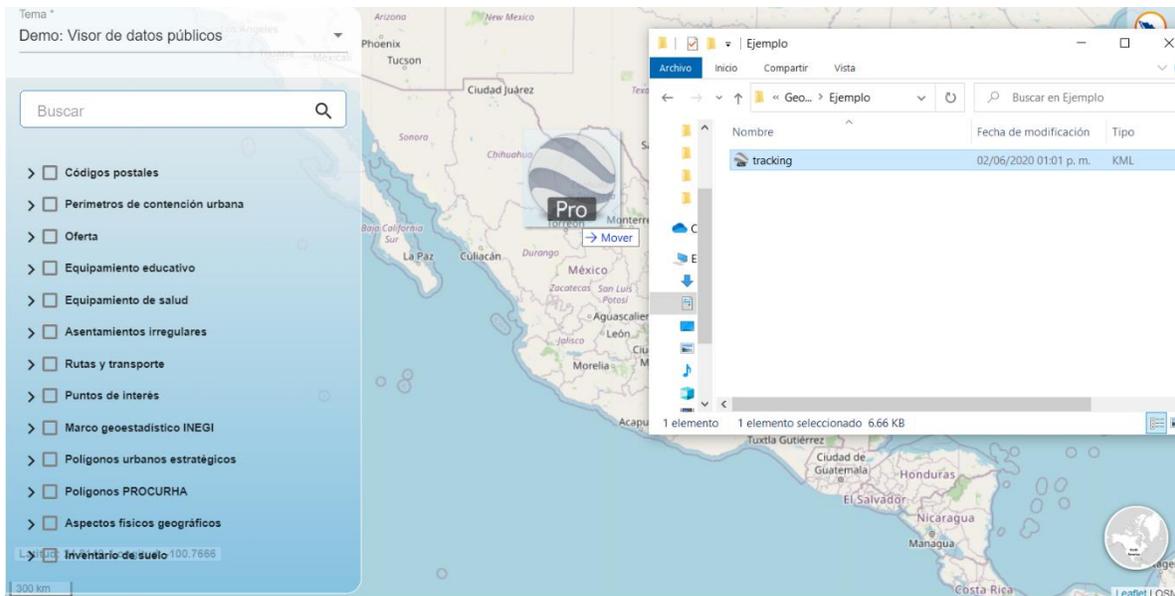


Figura 20. Ejemplo de uso de la herramienta “Agregar un KML al Geoportal”

HERRAMIENTAS BÁSICAS

El panel de herramientas básicas se encuentra del lado derecho de la ventana, este conjunto de herramientas se muestra visibles en todo momento y nos ayudan a interactuar con el mapa y las capas desplegadas.

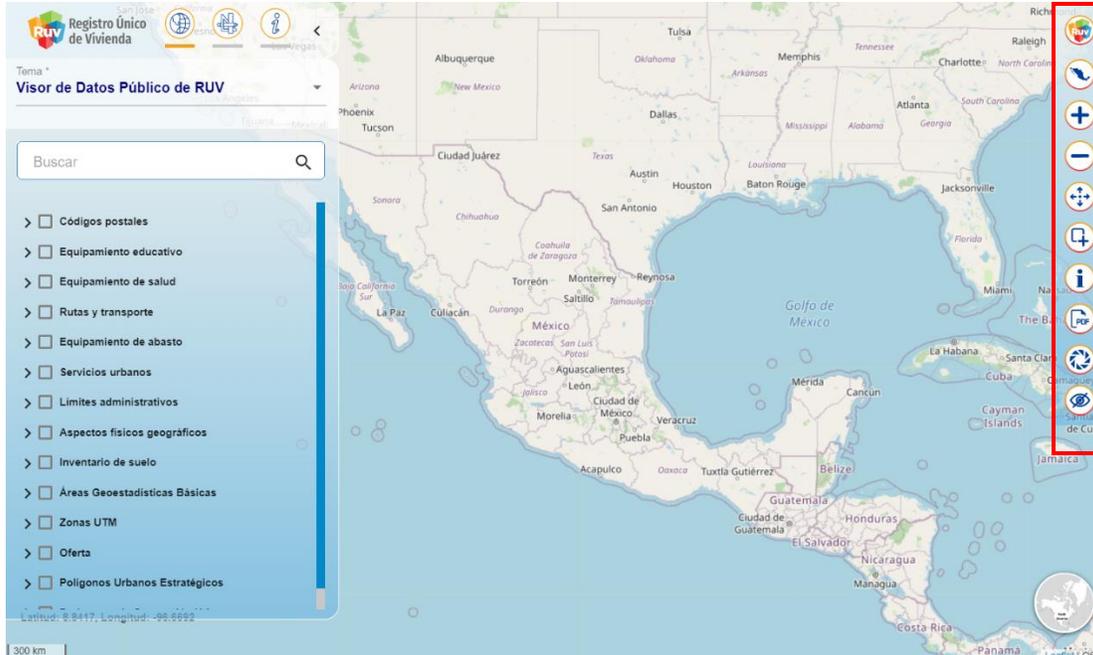


Figura 21. Panel de herramientas básicas

OCULTAR MENÚ PRINCIPAL

Esta herramienta nos permite ocultar el menú principal sin eliminar las interacciones.

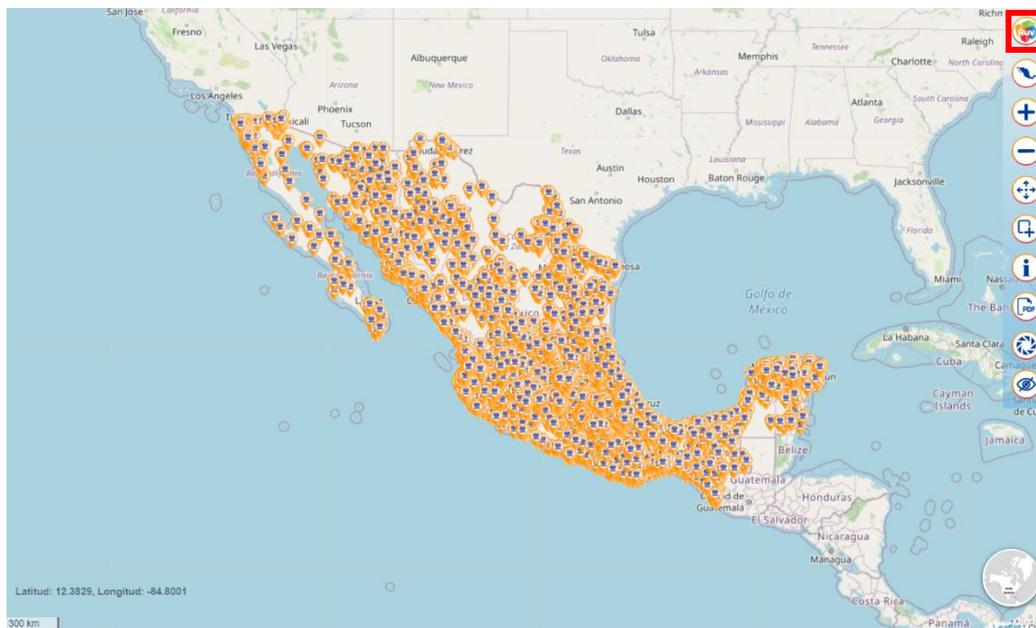


Figura 22. Ocultar menú principal

CENTRAR EL MAPA

Devuelve el mapa a la extensión nacional.



Figura 23. Centrar el mapa

ACERCAR MAPA

Permite realizar zoom in (acercar) el mapa. Esta operación se puede realizar deslizando hacia arriba el scroll del mouse.

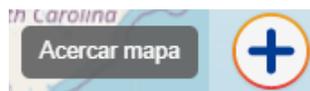


Figura 24. Acercar mapa

ALEJAR MAPA

Permite realizar zoom out (alejarse) el mapa. Esta operación se puede realizar deslizando hacia abajo el scroll del mouse.



Figura 25. Alejar mapa

NAVEGACIÓN

Esta herramienta nos permite mover el mapa hacia cualquier dirección para poder explorar el contenido.



Figura 26. Navegación

ZOOM POR RECUADRO

Nos permite realizar un acercamiento a una zona seleccionada mediante un recuadro.

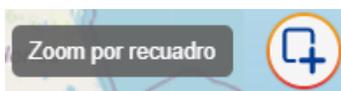


Figura 27. Zoom por recuadro

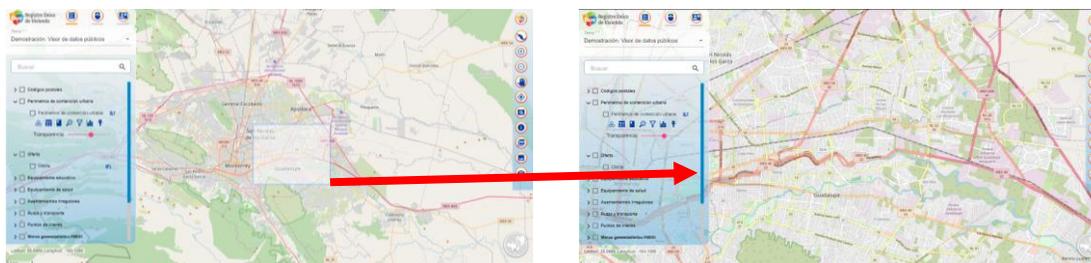


Figura 28. Ejemplo de uso de la herramienta “Zoom por recuadro”

INFORMACIÓN

Esta herramienta devuelve la información de un objeto seleccionado. Para utilizarla es necesario tener al menos una capa de información activa.

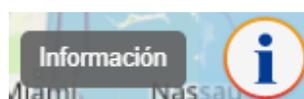


Figura 29. Información

Al seleccionar se muestra el ícono  sobre el objeto seleccionado.

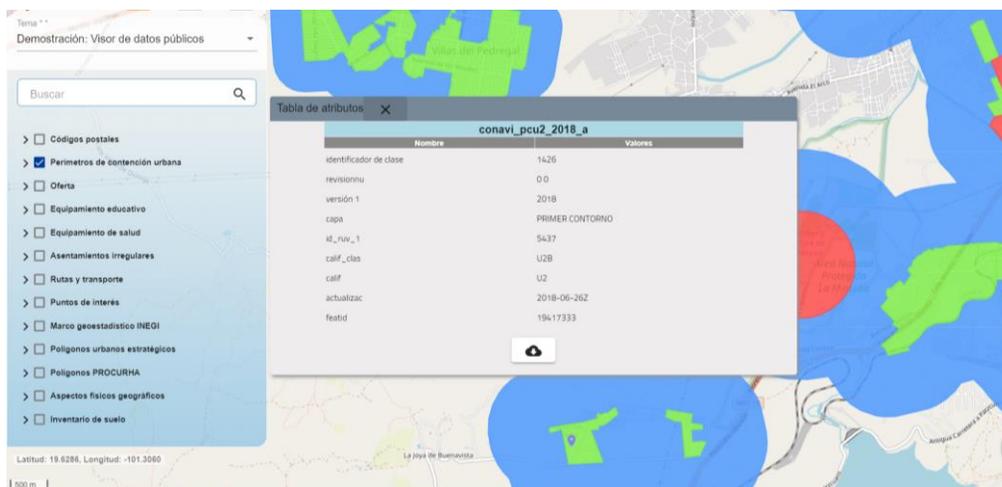


Figura 30. Ejemplo de uso de la herramienta “Información”

La información consultada se puede descargar en formato de tabla presionando el botón  .

CREAR MAPA EN FORMATO PDF

Devuelve un archivo en formato PDF que contiene la vista actual del mapa.

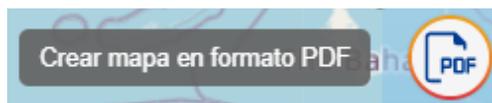


Figura 31. Crear mapa en formato PDF

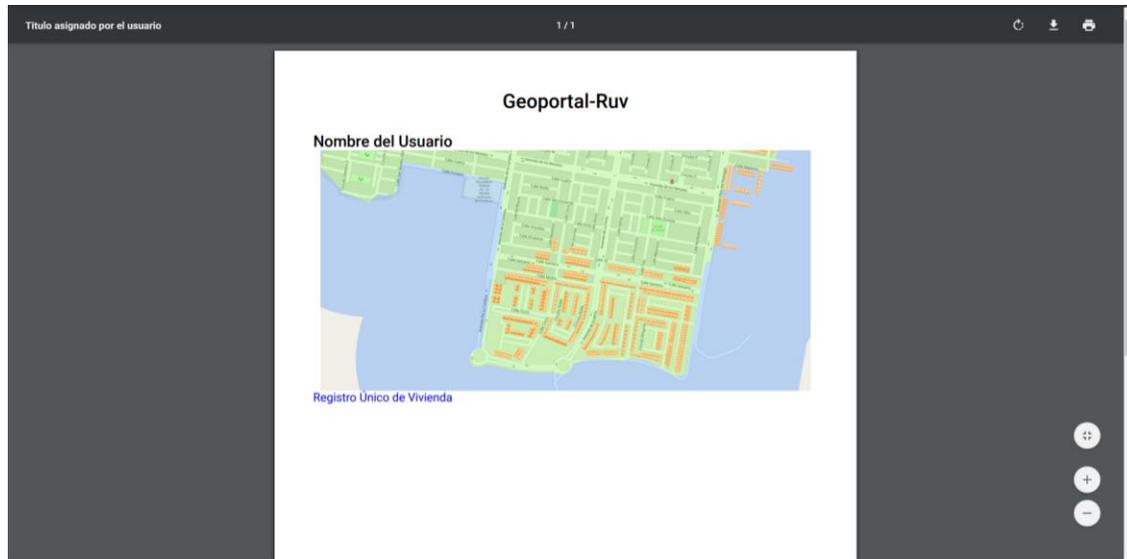


Figura 32. Archivo generado por la herramienta Crear mapa en formato PDF.

IMPRESIÓN EN PNG Y EN JPEG

Devuelve un archivo en formato de imagen que contiene la vista actual del mapa.

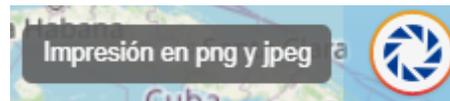


Figura 33. Impresión en png y en jpeg

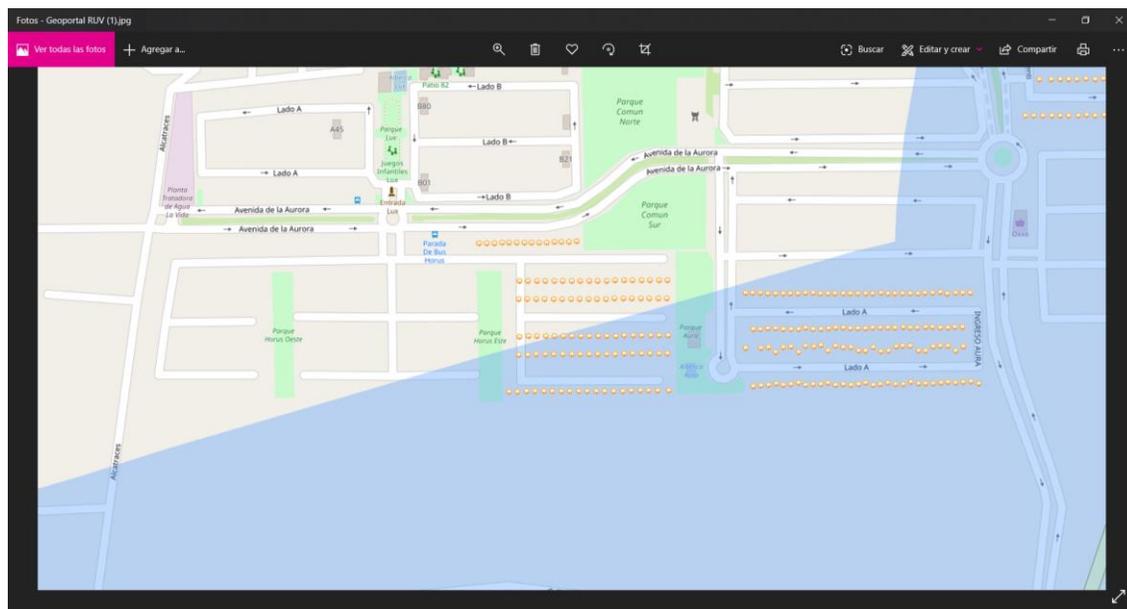


Figura 34. Archivo generado por la herramienta "Impresión en png y jpeg"

APAGAR/ ENCENDER CAPAS

Apaga (desactiva) todas las capas que se encuentran en uso y prende (activa) nuevamente.

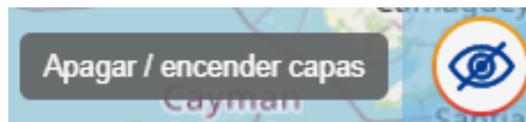


Figura 35. Apagar/ encender capas

HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Para poder acceder a las herramientas de análisis del Geoportal, tendrá que seleccionar del Menú principal la segunda opción, como podemos observar en la figura 36.



Figura 36. Menú de herramientas de análisis

IR A COORDENADA

Esta herramienta le permitirá visualizar un punto determinado por coordenadas ingresadas por el usuario.



Figura 37. Ir a coordenada

Deberá agregar la longitud (el valor negativo de la coordenada) y la latitud del punto que se quiere visualizar, con el botón  podrá ir a la coordenada indicada.



Figura 38. Ejemplo de ingreso de coordenadas

En el mapa podrá observar el icono  que le señalando la ubicación de la coordenada ingresada.

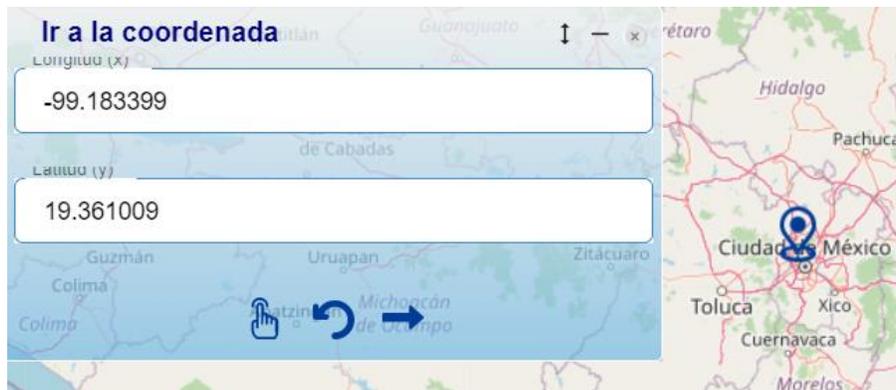


Figura 39. Ejemplo de uso de la herramienta "Ir a coordenada"

En caso de que desee seleccionar la coordenada desde el mapa, se debe utilizar el botón  y las coordenadas del punto aparecerán en el menú. Puede regresar a la coordenada anterior con la opción .



Figura 40. Uso de la herramienta "Ir a la coordenada" con selección en el mapa

DIBUJAR

Esta herramienta le permitirá dibujar puntos líneas y polígonos, además de la posibilidad para acercar el mapa al elemento dibujado, editar la geometría, mostrar medidas, agregar buffer, descargar el elemento en formato KML o GeoJSON, eliminar y agregar los elementos a la lista de capas.



Figura 41. Dibujar

Al hacer clic sobre la herramienta se abrirá el siguiente menú.



Figura 42. Menú de dibujo

Dibujar puntos

Para dibujar cualquier elemento podrá elegir el color si selecciona el icono de paleta, para agregar un punto deberá seleccionar el botón y ubicar el cursor sobre el mapa y hacer clic.

Con el botón  podemos desplegar un menú para cambiar el color del dibujo.

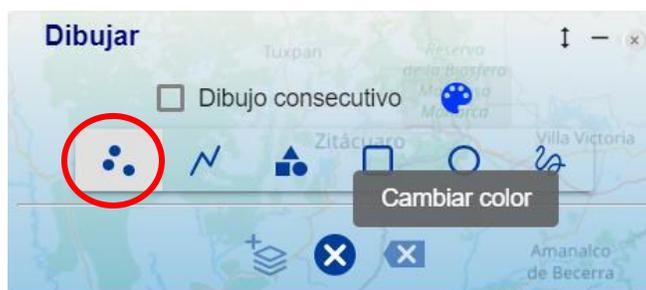


Figura 43. Herramienta de dibujo de puntos

Al agregar un punto, este aparecerá en la lista de elementos dibujados, así como las opciones para cada uno de ellos, estas opciones se explican en los siguientes apartados.

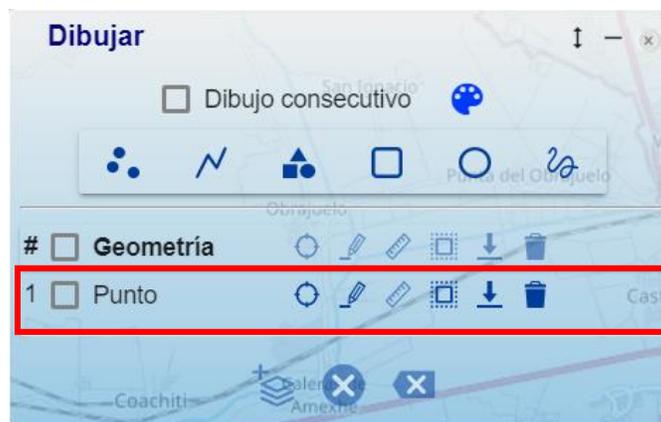


Figura 44. Ejemplo de dibujo de punto

Dibujar líneas

Para dibujar una línea seleccione el botón  y haga un clic inicial en el mapa para comenzar a dibujar la línea, por cada nodo deberá hacer un clic en el mapa, para terminar la línea deberá dar doble clic sobre el mapa.

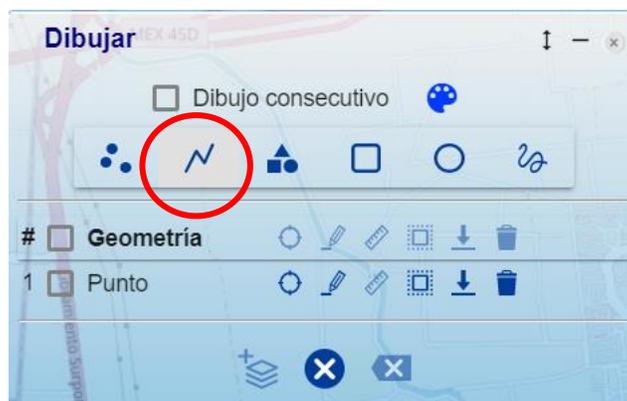


Figura 45. Dibujar línea

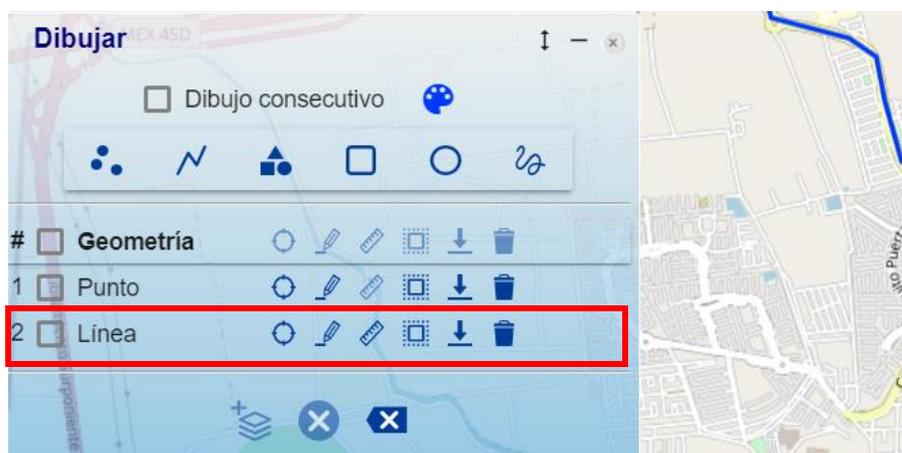


Figura 46. Ejemplo de dibujo de línea

Dibujar polígonos

Para dibujar un polígono, seleccione el botón y sobre el mapa haga clic para iniciar a dibujar el elemento, haga clic donde desee hacer un nodo para terminar el polígono solo deberá hacer clic dos veces.

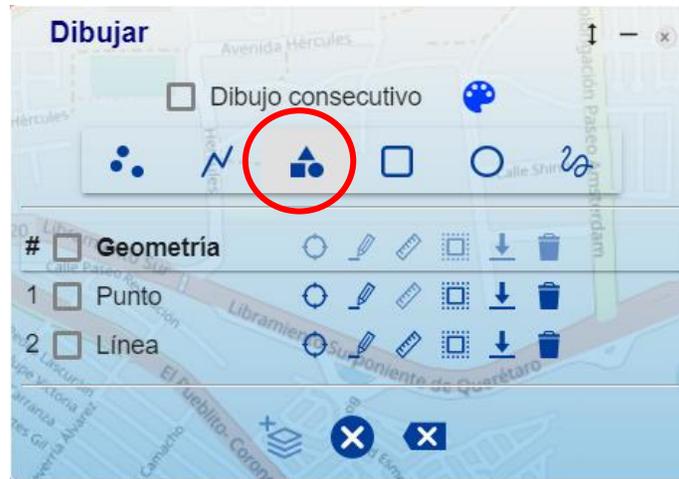


Figura 47. Dibujar polígonos

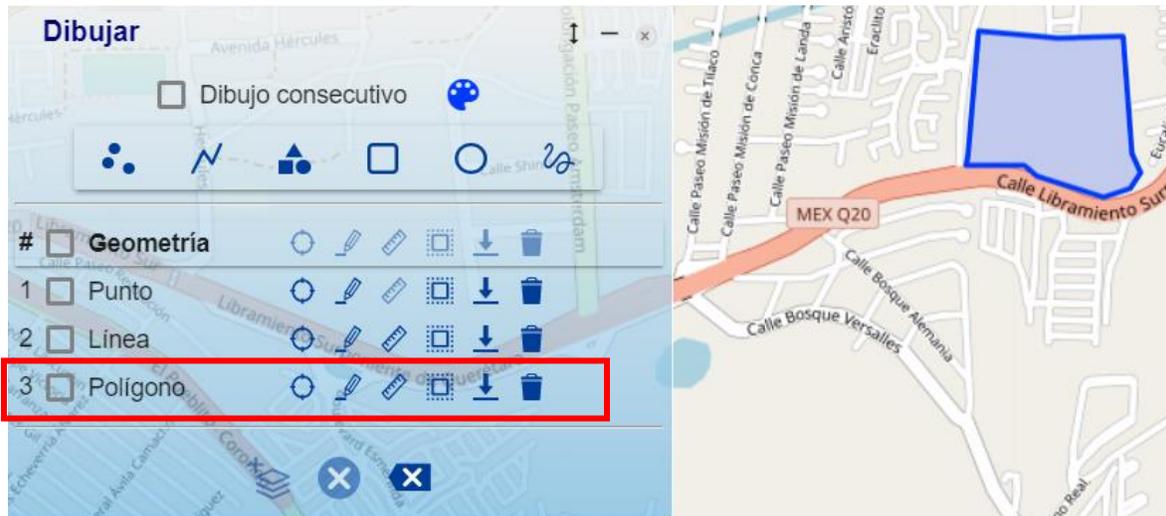


Figura 48. Ejemplo de uso de la herramienta de “Dibujar polígonos”

Dibujar rectángulos

En caso de querer dibujar un rectángulo, seleccione la opción  y diríjase al mapa. De un clic sobre el punto de inicio del rectángulo y arrastre el mouse hasta trazar el tamaño deseado, para finalizar de un clic sobre el mapa.

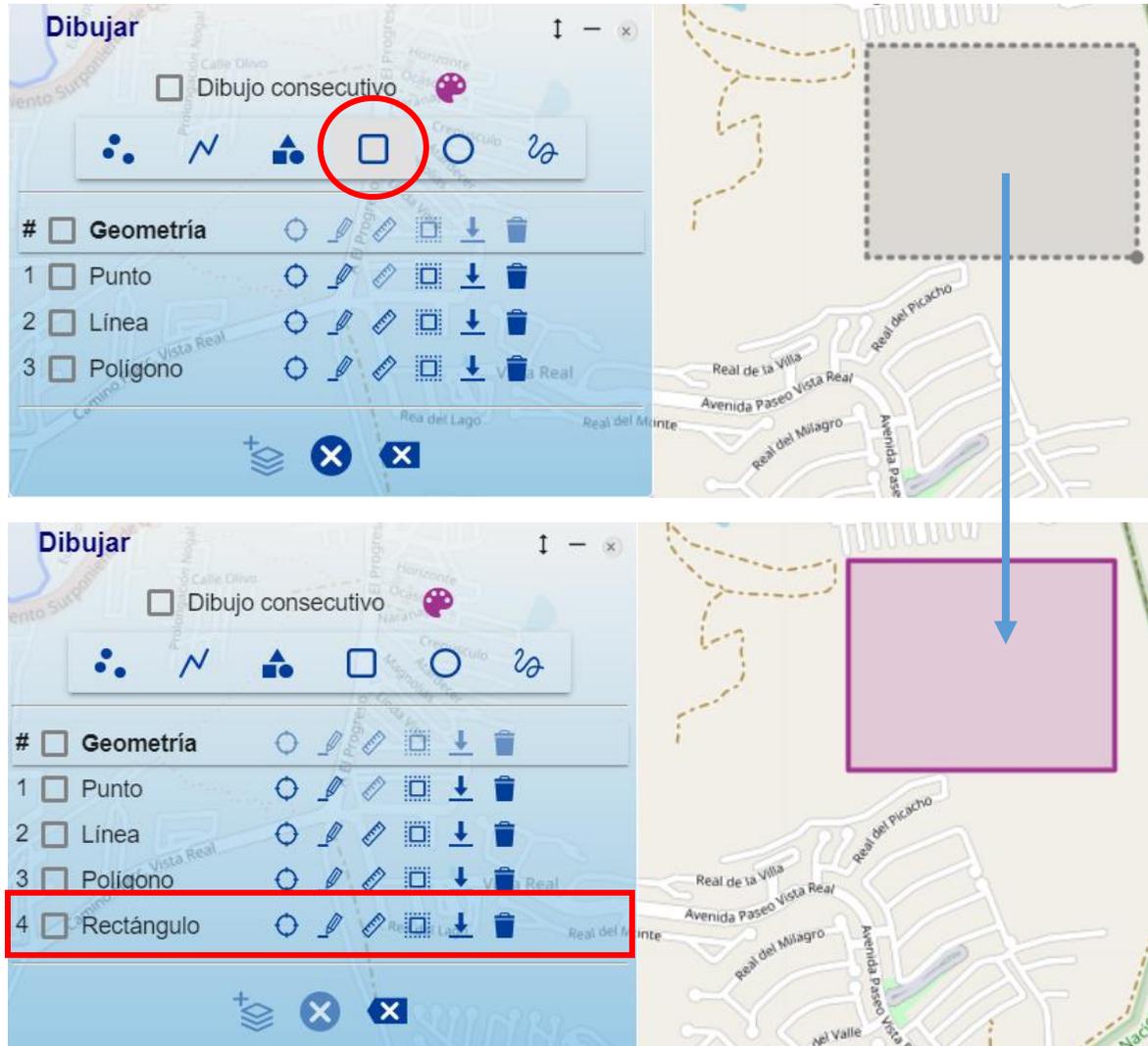


Figura 49. Ejemplo de uso de la herramienta "Dibujar rectángulo"

Dibujar círculos

En caso de querer dibujar un círculo, seleccione la opción  y diríjase al mapa. De un clic sobre el punto que señala el centro del círculo que se desea trazar y arrastre el mouse en hacia afuera hasta dibujar el tamaño de círculo requerido, para finalizar el dibujo de un clic sobre el mapa

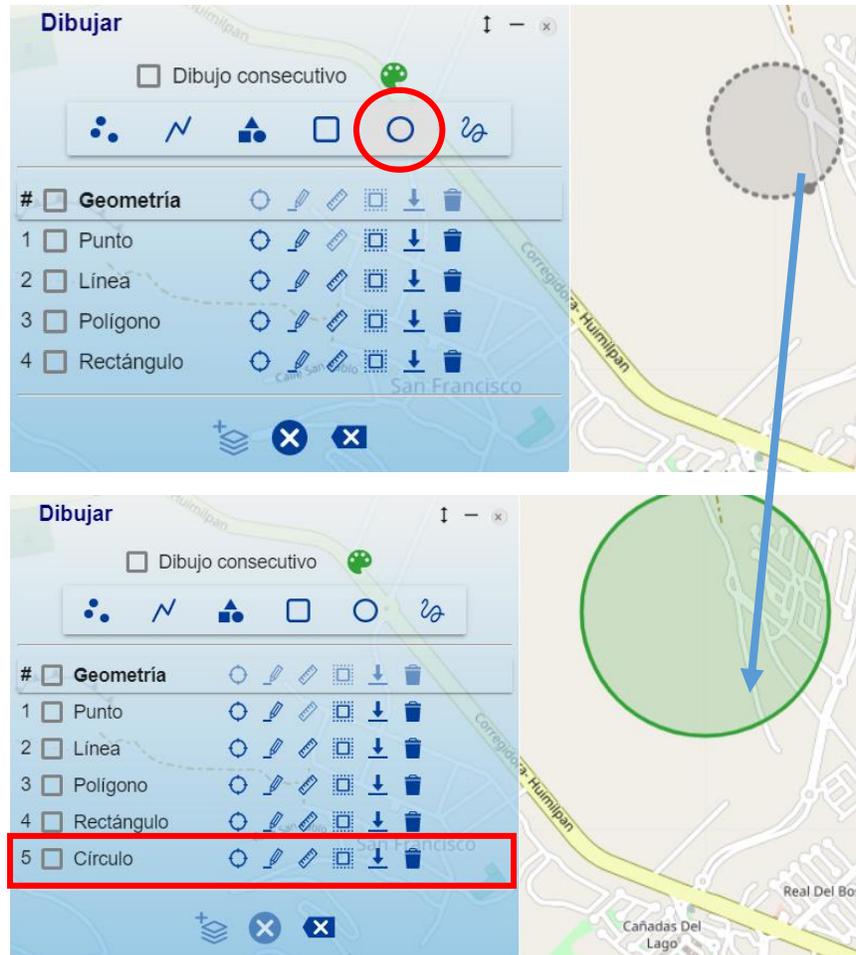


Figura 50. Ejemplo de uso de la herramienta "Dibujar círculos"

Dibujar por trayecto

Esta opción le permite ir dibujando un polígono mientras mueve el mouse sobre el mapa sin necesidad de hacer clic por cada nodo.

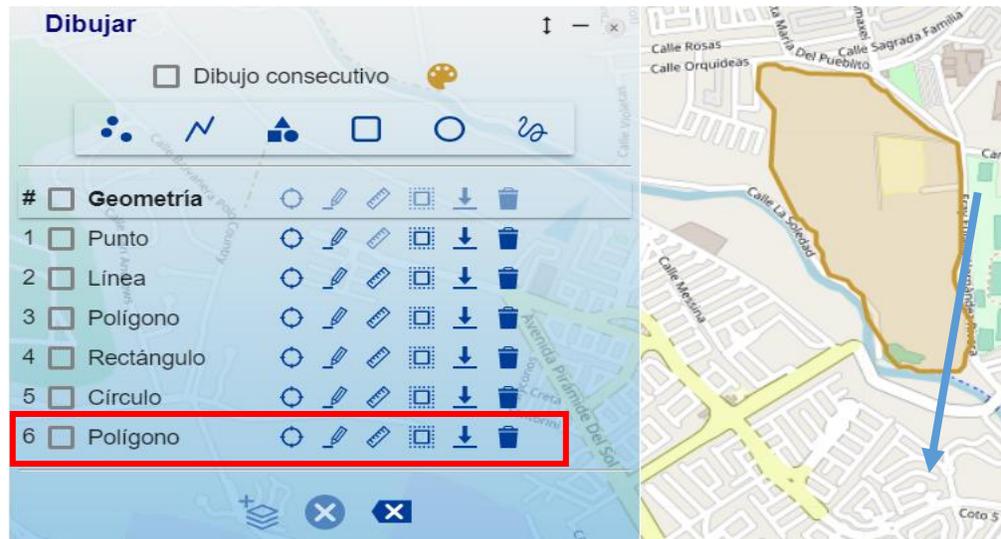
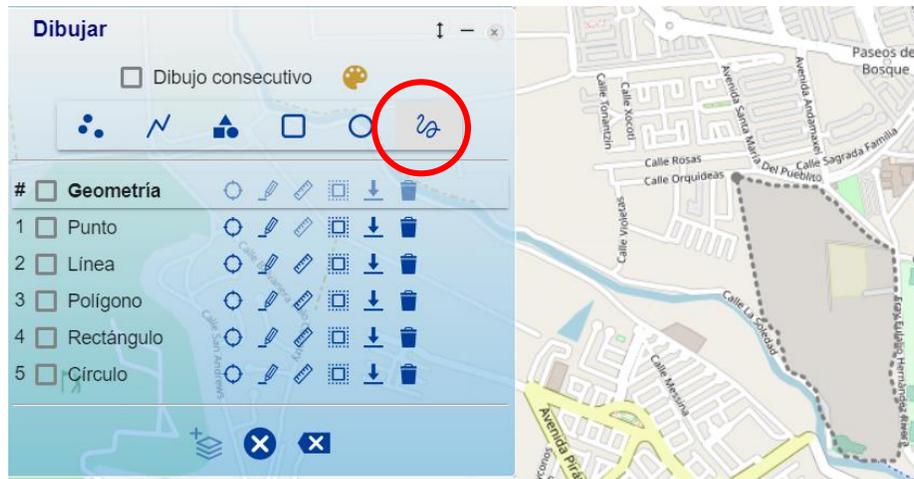


Figura 51. Ejemplo de uso de la herramienta "Dibujar por trayecto"

HERRAMIENTAS DE ELEMENTOS DIBUJADOS

Zoom al elemento

En el menú de los elementos dibujados podrá hacer zoom para que el elemento que seleccione solo basta con hacer clic sobre el siguiente botón.



Figura 52. Zoom al elemento

Otra manera de hacer zoom sobre el elemento es ubicándolo en el mapa y haciendo clic derecho, se desplegará un menú que tiene esta opción de zoom.

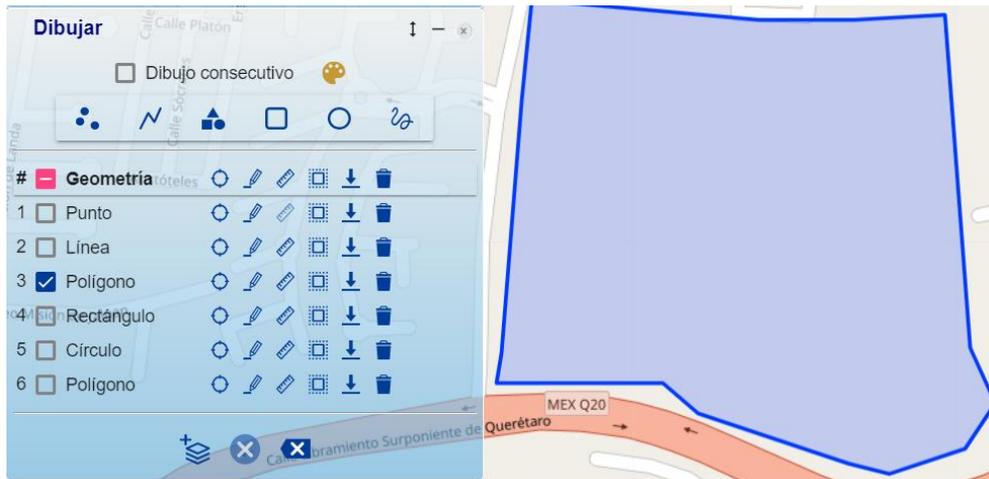


Figura 53. Ejemplo de uso de la herramienta "Zoom al elemento"

Editar geometría

Para editar la geometría del elemento seleccionado haga clic en el siguiente botón.



Figura 54. Editar geometría

El elemento se mostrará en forma de edición, es decir, por cada nodo se mostrará un cuadro, el cual podrá mover al dar clic sobre el cuadro y arrastrar sobre el mapa, para posicionar nuevamente deberá dar un clic sobre el punto donde desea ubicar el nodo. Otra manera de hacer editar el elemento es ubicando éste y haciendo clic derecho, se desplegará un menú que tiene esta opción.

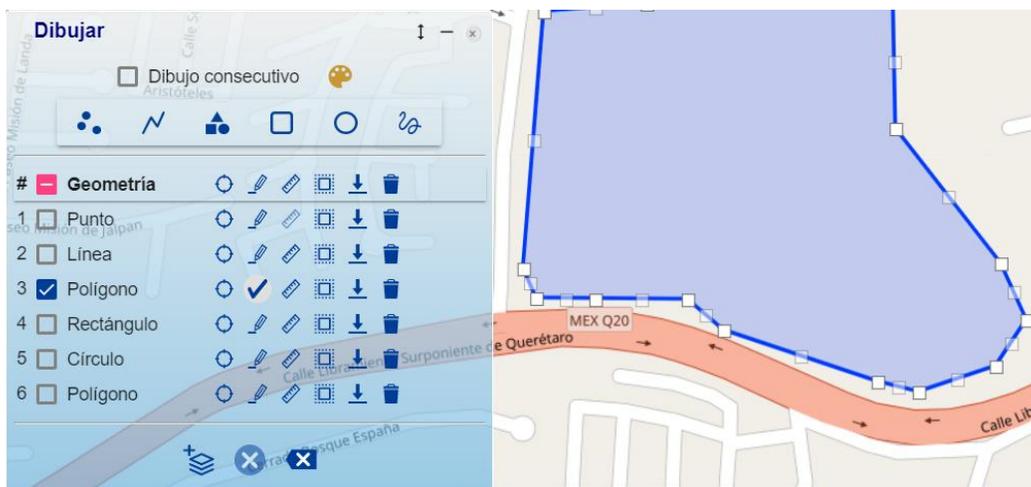


Figura 55. Herramienta "Editar geometría" activa

Para terminar de editar dar clic en el botón



Mostrar medidas

Para mostrar las medidas de un elemento seleccione el siguiente botón.



Figura 56. Mostrar medidas

Otra manera de conocer las medidas del elemento es ubicando éste y haciendo clic derecho, se desplegará un menú que tiene esta opción.

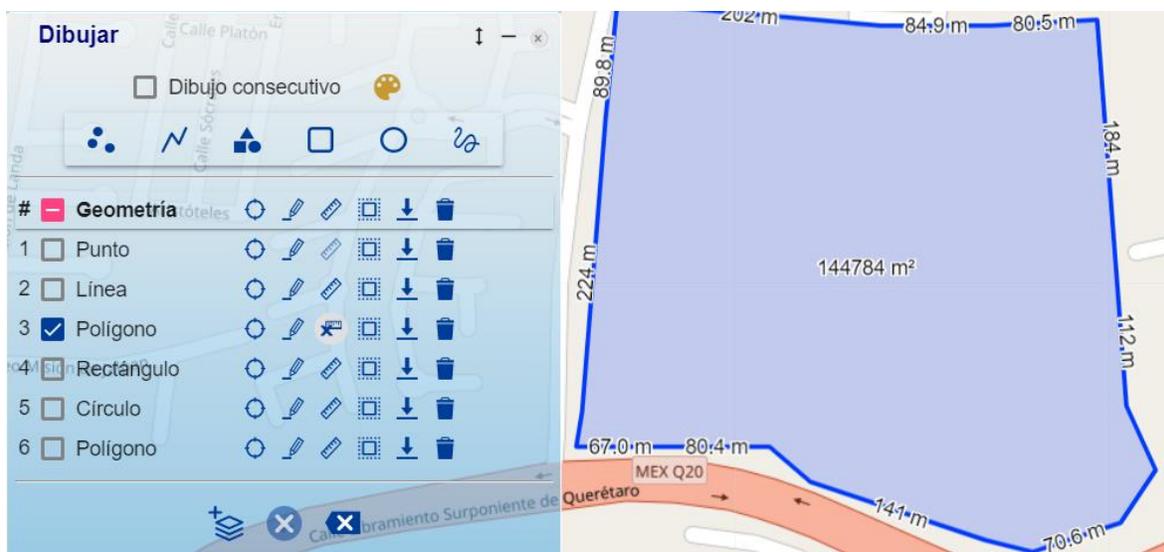


Figura 57. Ejemplo de uso de la herramienta "Mostrar medidas"

Agregar buffer

La herramienta de buffer le permitirá realizar los análisis de proximidad para clúster y mapa de calor, que se explican en los siguientes apartados.

Para crear un buffer del elemento seleccionado utilice el siguiente botón.



Figura 58. Agregar buffer

Otra manera de hacer crear un buffer del elemento es ubicando éste y haciendo clic derecho, se desplegará un menú que tiene esta opción.

Se mostrará el menú de Buffer donde tendrá que elegir la distancia en metros o kilómetros, así

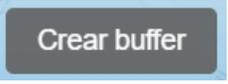
como, el color del buffer. Al hacer clic sobre el botón  podrá visualizar el buffer en el mapa.



Figura 59. Configuración de buffer

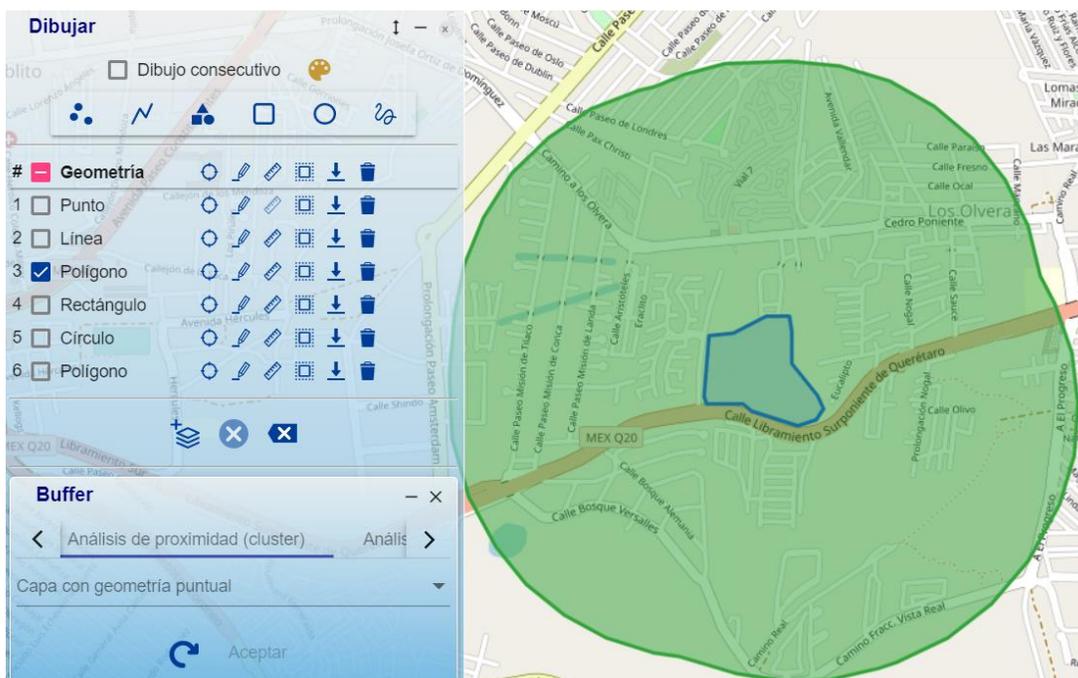


Figura 60. Ejemplo de uso de la herramienta "Agregar buffer"

Descargar como kml

Al dibujar su elemento podrá descargarlo en formato KML o GeoJSON seleccionando la siguiente herramienta.



Figura 61. Descargar como KML

Posteriormente deberá seleccionar el formato de exportación del archivo y se descargará de forma automática.

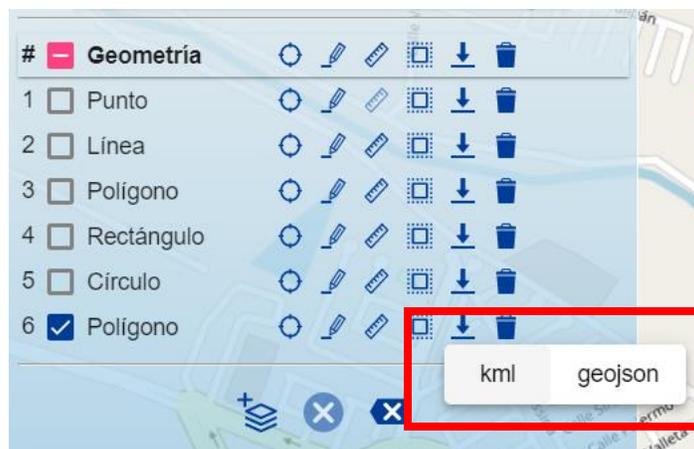


Figura 62. Ejemplo de uso de la herramienta "Descargar como KML"

Eliminar

Para eliminar un elemento, elija la opción siguiente y desaparecerá del listado; otra opción es hacer clic derecho sobre el elemento y en el menú que se despliega seleccionar la opción.



Figura 63. Eliminar

Agregar a la lista de capas

Si desea agregar sus elementos en la lista de capas, solo seleccione los elementos y haga clic sobre el botón.

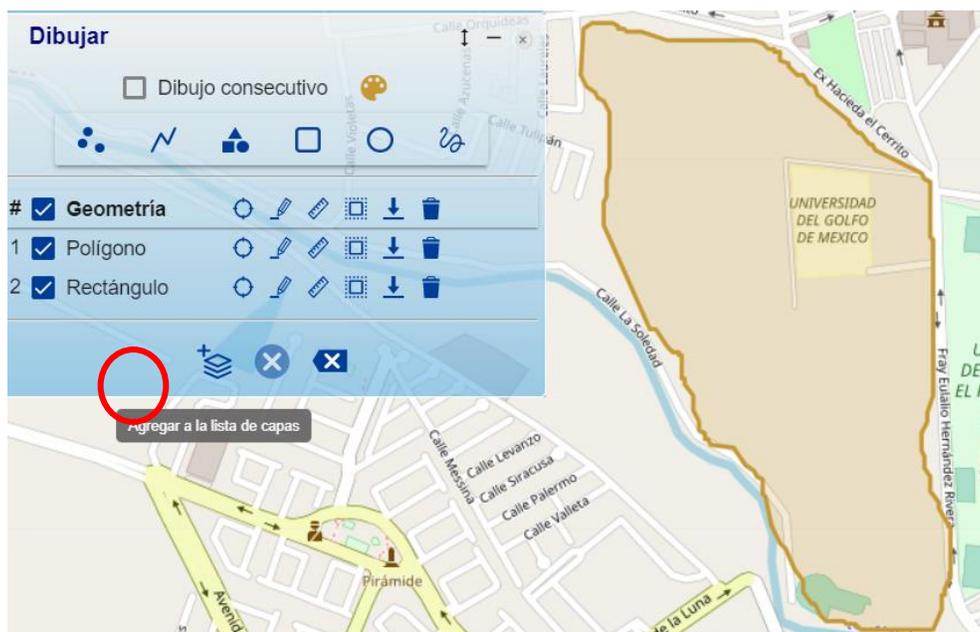


Figura 64. Agregar a la lista de capas

Para verificar que las capas han sido agregadas, regrese al Datos geográficos del menú principal. Recuerde que estos elementos estarán visibles mientras utilice la plataforma, si desea verlos en una próxima ocasión se recomienda descargar el archivo en formato KML y arrastrar el archivo a la plataforma (puede consultar como Agregar un KML al Geoportal).



Figura 65. Ejemplo de uso de la herramienta “Agregar a la lista de capas”

RUTA ÓPTIMA

Nos permite ver la ruta óptima entre 2 puntos.



Figura 66. Ruta óptima

En el menú tendrá la opción de agregar el punto inicial y el punto escribiendo las coordenadas de los puntos, o bien, seleccionando los puntos sobre el mapa. Los puntos utilizarán el verde para el origen de la ruta y el rojo para el destino.

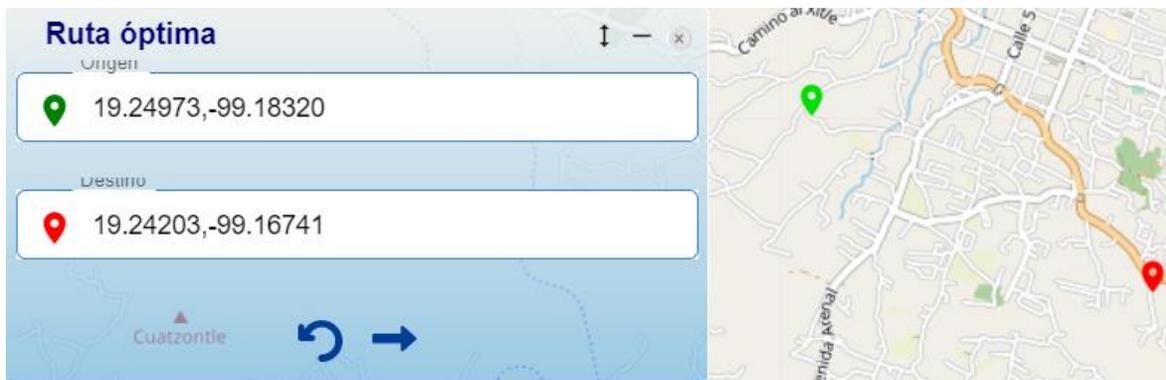


Figura 67. Ejemplo de selección de puntos para ruta óptima

ACCIONES DE USUARIO

Este menú nos permite visualizar el usuario activo de la sesión, al dar clic en el botón  salir de la sesión y dirigirnos a la página de inicio.



Figura 68. Acciones de usuario