MANUAL DE USUARIO

SISTEMA DE INFORMACION TERRITORIAL DE APOYO A LA PRODUCCION – SITAP v2

Elaborado por: Israel R. Gutierrez Ulo

LA PAZ - BOLIVIA

Introducción

Para tomar decisiones adecuadas sobre el territorio, se requiere disponer de Información Geográfica (IG) actualizada y conocer sus características de calidad, accesibilidad y disponibilidad, esta información geográfica se refiere a datos espaciales geo referenciados en los cuales se muestra datos de topográficos, cartográficos, vías, uso del suelo, etc. Dar respuesta a esta cuestión y fomentar el uso de la IG en el desarrollo geográfico-económico y en la sociedad, ha potenciado el proceso de soluciones que aprovechan las posibilidades que ofrece la Internet. Esta solución tecnológica globalizada se ha concretado en lo que se denomina la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), que es un conjunto de datos, tecnologías y acuerdos políticos que permiten a ciudadanos e instituciones acceder de forma precisa y asequible a la IG almacenada en servidores institucionales a través de Internet, con las limitaciones de acceso y uso que el propietario de la información disponga.

En ese contexto, la Dirección de Análisis Productivo dependiente del Viceministro de la Micro y Pequeña Empresa, ha desarrollado e implementado el Sistema Territorial de Apoyo a la Producción – SITAP, herramienta de información integrada de producción comunitaria agrícola, pecuaria, piscícola y forestal, que cumplen una serie de condiciones de interoperabilidad y que permiten que un usuario, utilizando un simple navegador o un software GIS desktop, pueda utilizarlos y combinarlos según sus necesidades.

En el SITAP, se encuentra disponible información estructura de la siguiente forma:

- Información Biofísica
- Cartografía Base
- Información de Infraestructura y de Servicios
- Concentración de Comunidades dedicadas a actividades pecuarias
- Concentración de Comunidades dedicadas a actividades agrícolas

- Ubicación de comunidades agro productivas
- Distribución de castañera

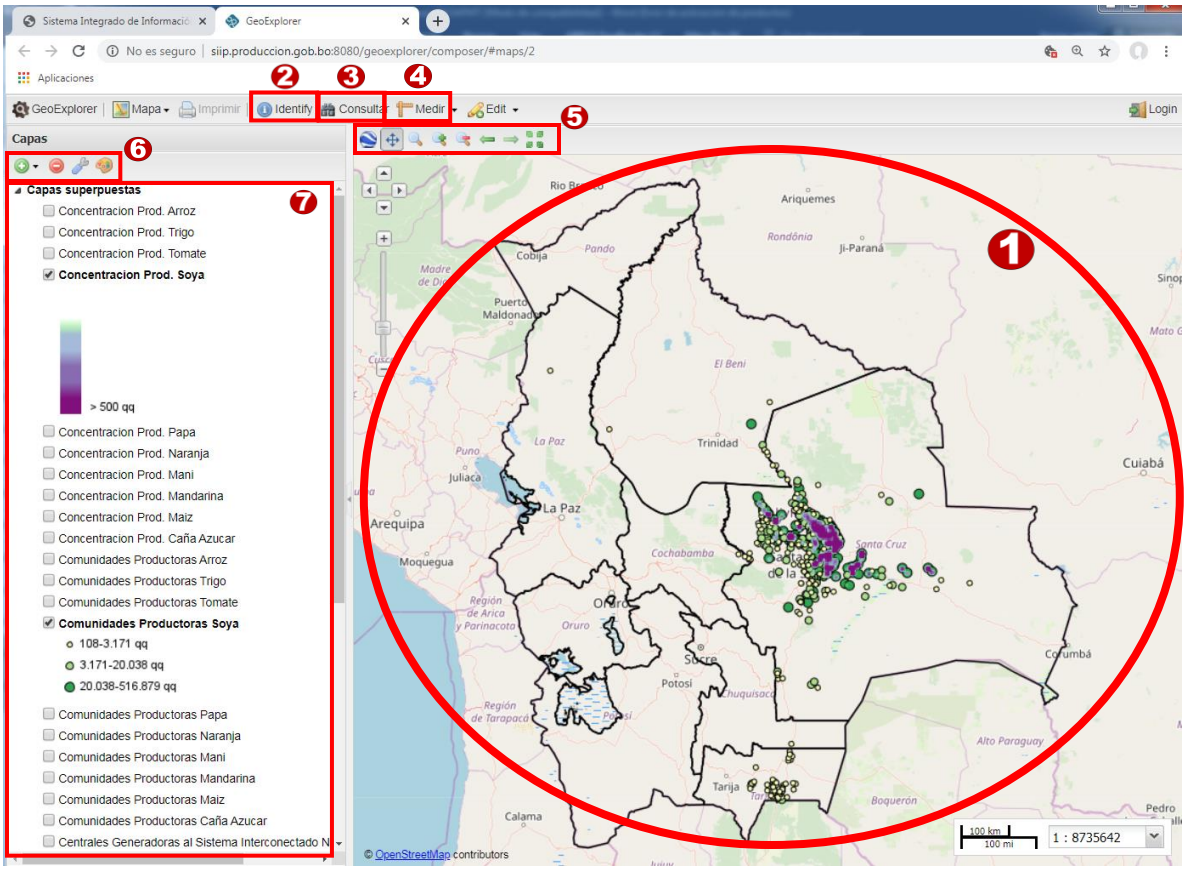
La dirección web mediante el cual podemos acceder al Geoportal GEO APMT es: https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/

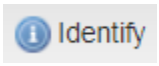
GeoVisor - SITAP

El conjunto de las coberturas geoespaciales que figuran en el SITAP se visualizan en un entorno Web, el cual está organizado por grupos temáticos y además cumple las funciones básicas operables de un SIG en línea, como también cuenta con control de usuarios para ver la información tabular, estos están en función a los roles y esquemas de los geoservicios.

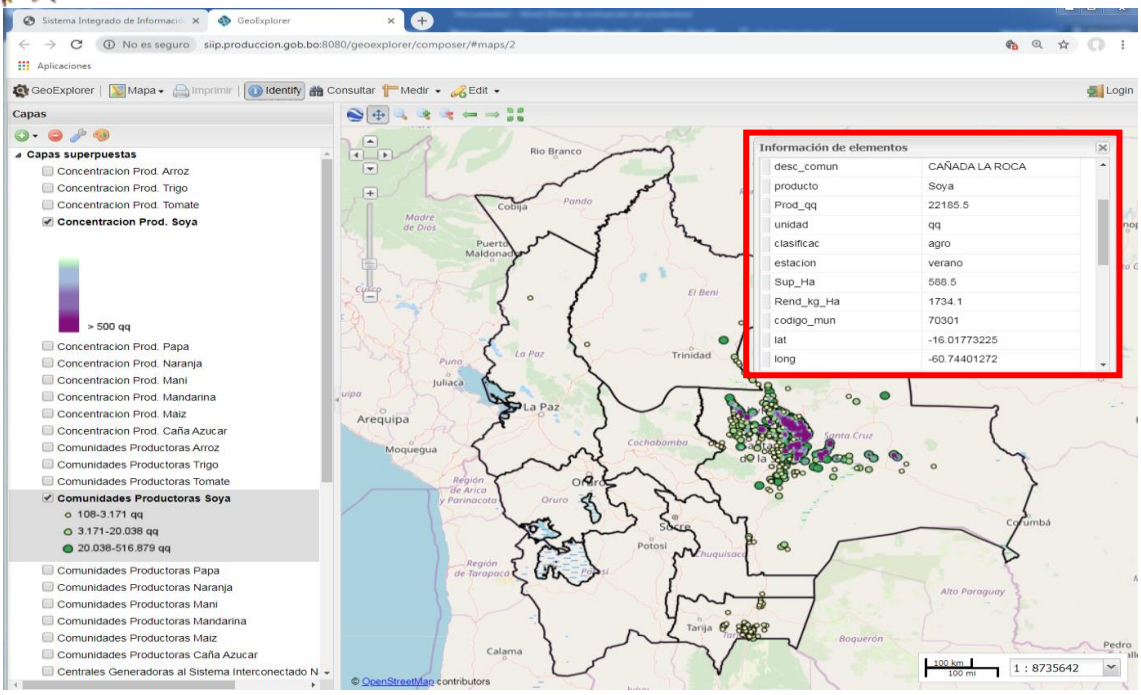
Ingresando al SIIP[1], se encuentra el modulo del SITAP, seleccionado se despliega un menú para acceder al Geovisor de Producción Agrícola, Pecuaria y Forestal.

[1] https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/



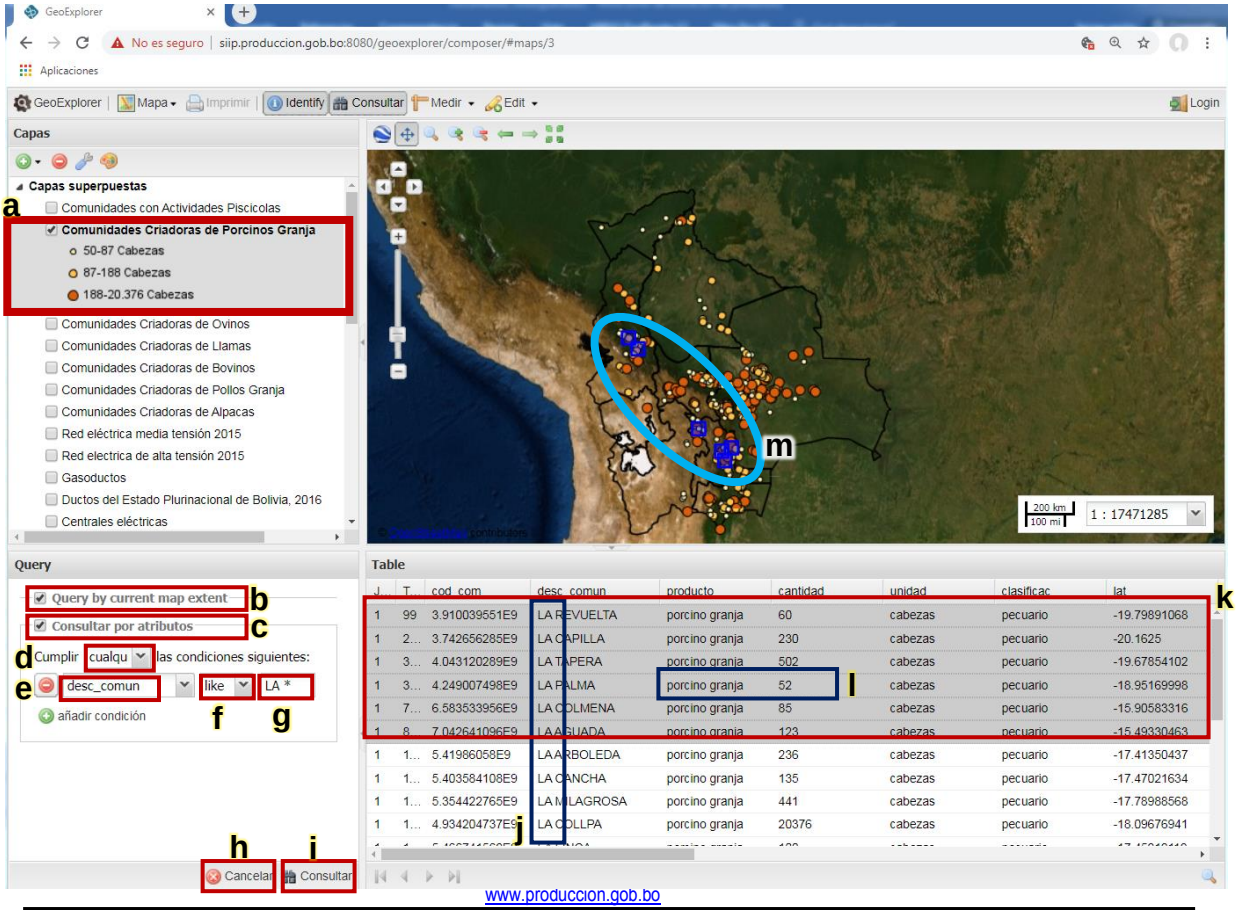
1. Interfaz visual de salida de mapa, donde se muestra las coberturas activadas para su visualización, las herramientas del visor: paneos, zooms, escala grafía y numérica; que se activan una vez ejecutado un proceso de consultas realizadas y/o herramientas seleccionadas.
2. Esta herramienta 

permite desplegar información específica de las capas vectoriales que tengan activa su casilla de visualización en el menú de capas, dentro de la posición (7), dando un clic en el lugar donde queremos conocer la información, posición (1).



3. La herramienta

nos despliega varias opciones para realizar consultas, posición (9), desplegarlas de forma tabular en la posición (10) y de forma geoespacial en la posición (8).



a. Seleccionamos únicamente una sola capa para realizar la consulta de respuesta gráfica y alfanumérica.

b. Si esta opción esta habilitada, la consulta se realizará en el zoom actual en la que se encuentra desplegada la cobertura seleccionada, de lo contrario la consulta se realizará en la extensión total de la cobertura seleccionada.

c. Esta opción puede ser activada cuando se requiere realizar consultas mediante el contenido específico de los atributos de la capa seleccionada.

d. Opción de condiciones de consulta con 3 opciones:

- ***Cualquiera,*** indica que se tomara en cuenta mínimamente una de las condiciones de construcción de consultas realizadas por el usuario.
- ***Todas,*** indica que se tomara en cuenta todas las condiciones de construcción de consultas realizadas por el usuario.
- ***Ninguna de,*** indica que la consulta no tomara en cuenta ninguna de las condiciones de construcción de consultas realizadas por el usuario.

Nota. - Estas condiciones pueden añadirse con el icono del **+** o eliminarse con el icono **-**.

e. Seleccionar el campo del atributo para realizar la consulta requerida.

f. Operador de condicionante aplicado al campo seleccionado para la obtención de o los atributos requeridos. Los operadores de condición son los siguientes:

<	Menor que
>	Mayor que
<>	Distinto de
<=	Menor o igual que
>=	Mayor o igual que
BETWEEN	Intervalo
LIKE	Comparación

g. Cadena alfanumérica en función al tipo del campo que contiene a los atributos, la misma está vinculado al contenido de la información tabular de la capa seleccionada, es decir, se toma en cuenta mayúsculas y minúsculas. El operador * es útil, para la búsqueda “n” caracteres.

Av. Mariscal Santa Cruz, Edificio Centro de Comunicaciones La Paz, piso 20
Teléfonos (591-2) 2124235 - 39, Fax: 2124933
La Paz - Bolivia

h. Cancelamos la consulta.

i. Ejecutado la consulta, se despliega los resultados de forma tabular en la vista (j) y de forma geoespacial en la vista (m).

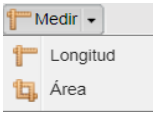
j. Ventana que contiene los atributos resultados de la consulta construida a partir de las condiciones y operadores lógicos.

k. Si deseamos mostrar algún o algunos atributos específicos en el visor de mapa seleccionamos el registro y damos clic derecho, se abrirá una opción (posición l) mediante la cual realizamos la visualización respectiva, esto es de gran ayuda en el caso en que el registro seleccionado es pequeño a simple vista.

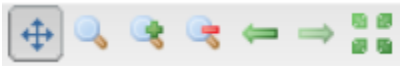
l. Opción para visualizar un registro específico en la extensión del mapa que contiene al visor de mapa.

m. Marcación de los registros consultados y visualizado en el visor de mapa.

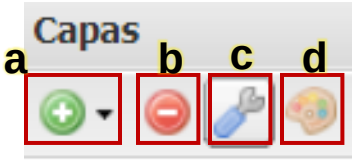
4. Esta opción permite realizar mediciones de líneas o poli líneas y polígonos.



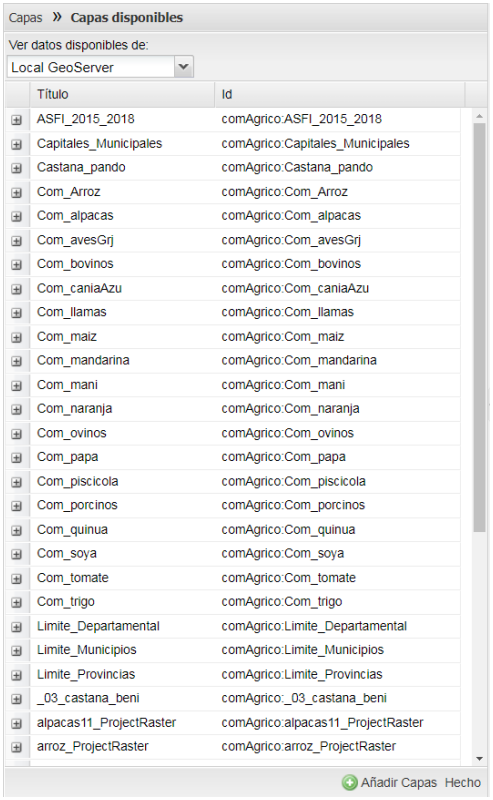
5. Herramientas disponibles básicas para realizar operaciones en el visor geoespacial como ser: paneo, zoom con encuadre, zoom in, zoom out, vista anterior, vista siguiente y zoom general.



6. Caja de opciones que permiten personalizar el contenido y visualización del conjunto del menú de capas.



a. Esta opción permite adicionar capas vectoriales y raster de los grupos temáticos del SITAP. También se puede añadir servidores de servicios de mapas cartográficos base, como el OpenStreetmap y/o Google Maps



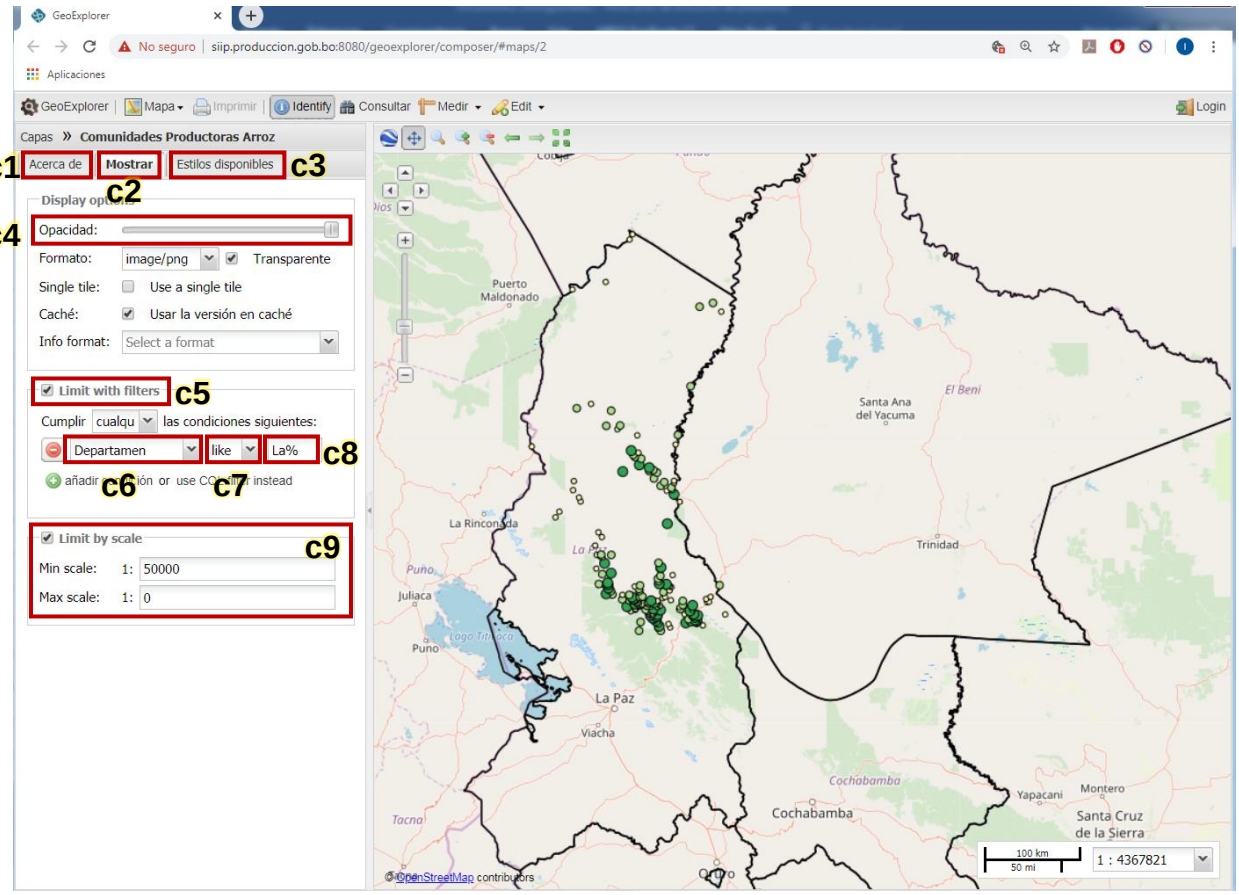
b. Esta opción permite eliminar la o las capas seleccionadas.

c. Esta caja de herramientas contiene tres opciones de configuración:

- ***acerca de (posición c1)***, ventana donde se encuentra el resumen informativo de la capa

- ***mostrar (posición c2),*** donde se configura parámetros para obtener respuesta grafica y/o mejorar la visualización a partir de la construcción de consultas.

- ***estilos disponibles (posición c3)***, donde se encuentran opciones de estilos por defecto para las capas vectoriales que se encuentran activadas en el menú de capas y visor de mapas



c1. Se despliega ventana con el nombre y la descripción de las capas vectoriales y raster seleccionadas.

c2. Una vez activado se despliega opciones de configuración para la optimización de la visualización de las capas a partir de consultas.

c3. Se muestra los estilos configurados por defecto de las capas vectoriales y raster.

c4. Barra deslizante para desplegar el nivel de opacidad y transparencia de la capa vectorial y/o raster. Esta herramienta es útil cuando se requiere visualizar dos capas para determinar su grado relación.

c5. Caja de herramienta para la activación del filtro de condiciones de consulta para obtener una respuesta grafica en el visor de mapas.

c6. Atributo del campo de la capa vectorial mediante la cual se aplicará las condiciones a partir de operadores lógicos para la obtención de respuesta grafica en el visor de mapas.

c7. Operado de condición aplicable al atributo. (Véase el inciso “f”)

c8. Cadena alfanumérica en función al tipo del campo que contiene a los atributos, la misma está vinculado al contenido de la información tabular de la capa seleccionada, es decir, se toma en cuenta mayúsculas y minúsculas. El operador % es útil, para la búsqueda “n” caracteres.

c9. Activado la casilla de visualización, permite en función a la escala mínima y máxima; visualizar los registros geográficos en el visor de mapas, por ejemplo: a cierta escala máxima se visualiza la capa vectorial y a cierta escala mínima ya no se visualiza.

7. Menú de capas, que permite organizar el conjunto de capas vectoriales y raster, de acuerdo a la priorización de visualización activando su casilla de visualización y/o arrastrando las capas a la posición deseada dentro del menú de capas. Tómese en cuenta que para la organización de las capas lo haga en función al tamaño de la escala de visualización; es decir: de la capa de gran tamaño a la más pequeña.

GeoServicios – SITAP

El Sistema de Información Territorial de Apoyo a la Producción, ofrece acceso a su Base de Datos Geoespacial a través de la publicación de los servicios web WMS conforme a los estándares del Open Geospatial Consortium (OGC) y ajustándose a las normas y estándares internacionales vigentes.

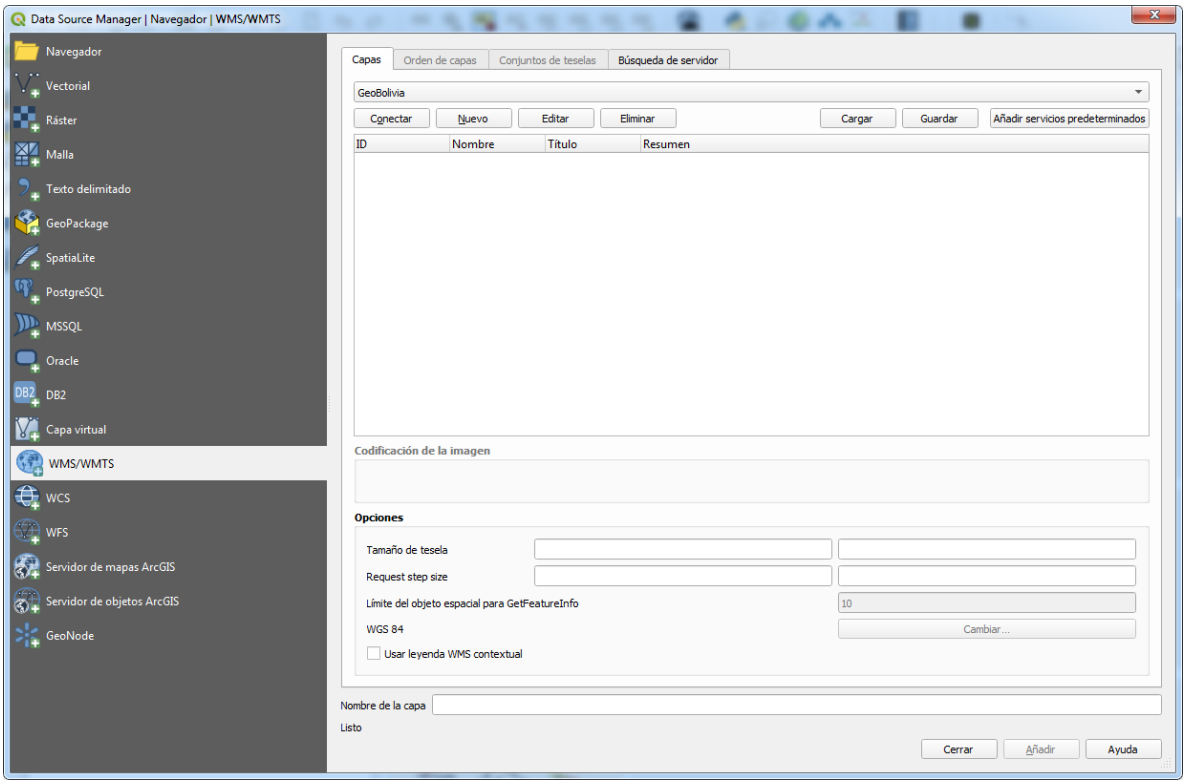
Los servicios WMS son accesibles desde cualquier GeoVisor a nivel nacional e internacional, como también desde software de escritorio SIG como ser QGIS y ArcGIS mediante su extensión de datos interoperables.

El enlace (link’s) de acceso para los servicios WMS, es el siguiente:

http://siip.produccion.gob.bo:8080/geoserver/wms?

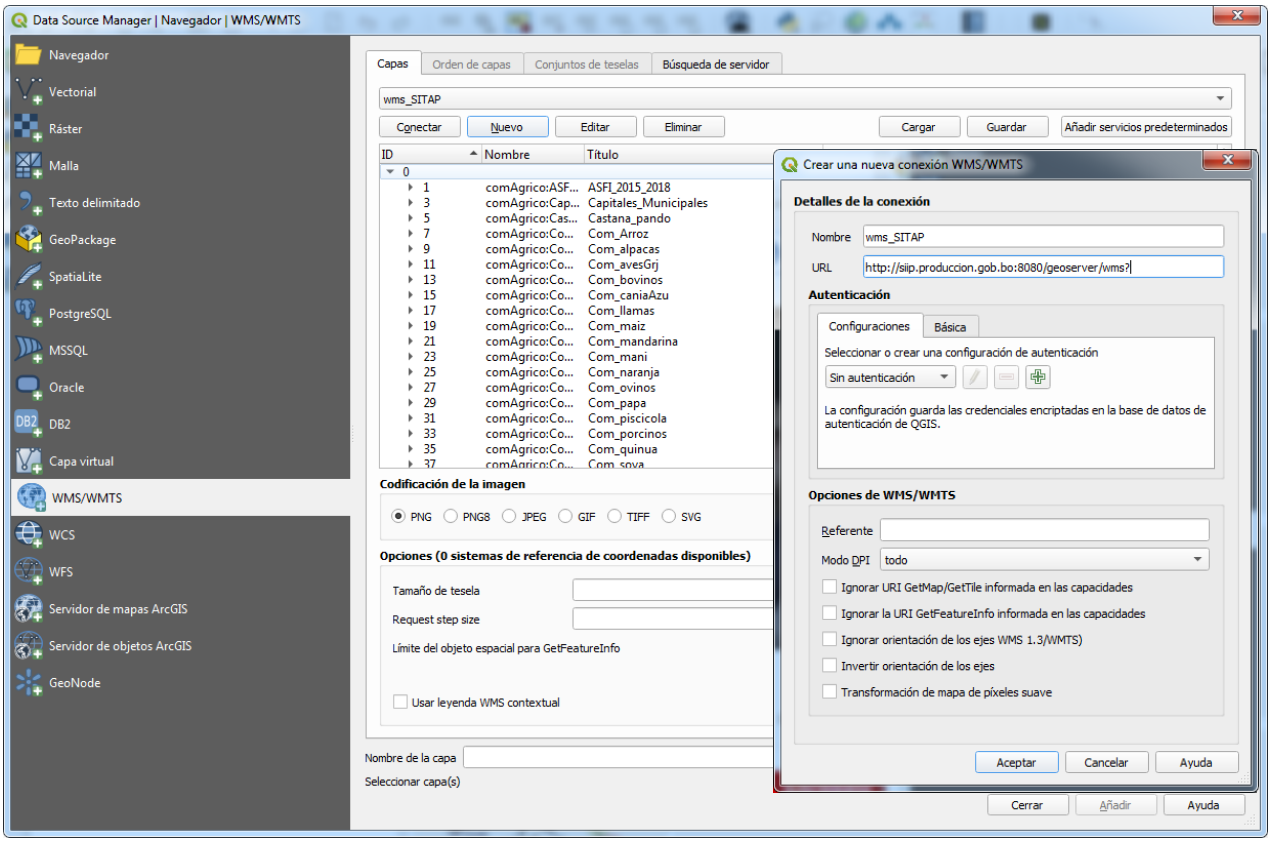
A continuación, se muestra la secuencia de pasos para el acceso al servicio WMS mediante el software Qgis 3.8.0

Seleccione el botón *Añadir Capa WMS/WMTS* de la barra de herramientas *Administrar Capas*…. y aparecerá el cuadro de diálogo correspondiente.



Hacemos clic en el botón *Nuevo* para crear una nueva *conexión WMS*, en la interfaz aparecerá una nueva ventana en la que se nos requieren los parámetros de conexión. Introducimos los siguientes:

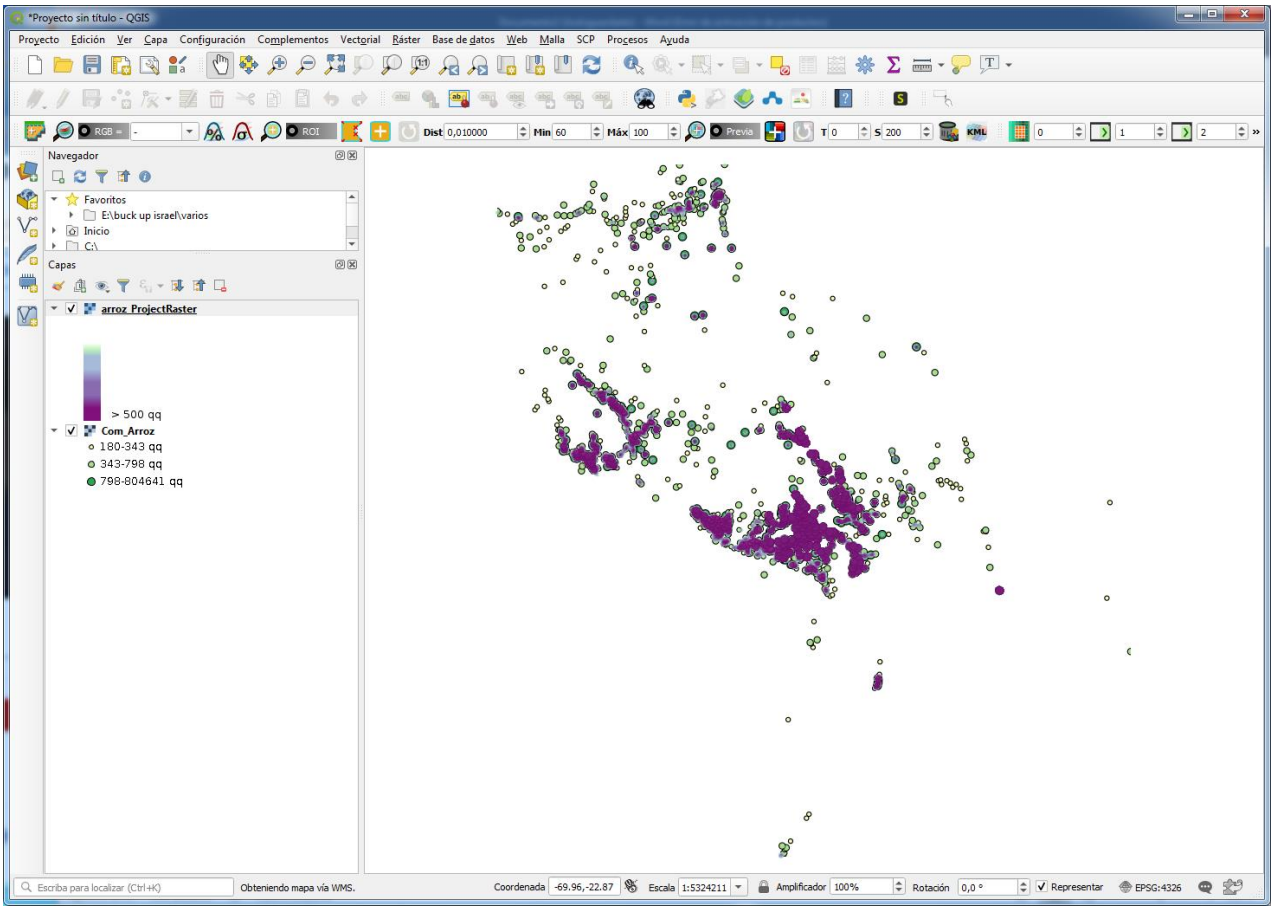
- **Nombre:** wms_SITAP
- **URL:** http://siip.produccion.gob.bo:8080/geoserver/wms?



Presionamos sobre el botón *Aceptar* y la nueva *conexión WMS* quedará guardada automáticamente, apareciendo disponible en el desplegable de conexión.

Seleccione el botón *Conectar*, tras seleccionar la conexión recién creada, y aparecerá en la ventana la información disponible para su visualización.

Para cargar en la interfaz cualquiera de las capas, simplemente selecciona la misma entre las disponibles y presiona el botón *Añadir*. Tras unos segundos aparecerá en la *Tabla de Contenidos (ToC)* la capa seleccionada.


*Proyecto sin título - QGIS
Proyecto Edición Ver Capa Configuración Complementos Vectorial Ráster Base de datos Web Malla SCP Procesos Ayuda
Navegador
Favoritos
E:\buck up israel\varios
Inicio
C:\
Capas
arroz_ProjectRaster
> 500 qq
Com_Arroz
180-343 qq
343-798 qq
798-804641 qq
Escriba para localizar (Ctrl+K)
Obteniendo mapa vía WMS.
Coordenada -69.96,-22.87
Escala 1:5324211
Amplificador 100%
Rotación 0,0 °
Representar
EPSG:4326