

# Trabajando con información WMS

## QGIS Tutorials and Tips



Author

Ujaval Gandhi

<http://google.com/+UjavalGandhi>

Translations by

Juan Carlos Méndez

Felipe Raimann

# Trabajando con datos WMS

Usualmente necesitará capas de datos de referencia para su mapa base o para mostrar sus resultados en el contexto de otros datasets. Muchas organizaciones publican sus datasets en línea que están ya listos para ser usados en un SIG. Un estándar popular para la publicación de mapas en línea se llama "WMS (Web Map Service)". Este es la mejor opción para usar capas de referencia, ya que puede acceder a una serie de datasets para su SIG sin tener que descargar o estilizar los datos.

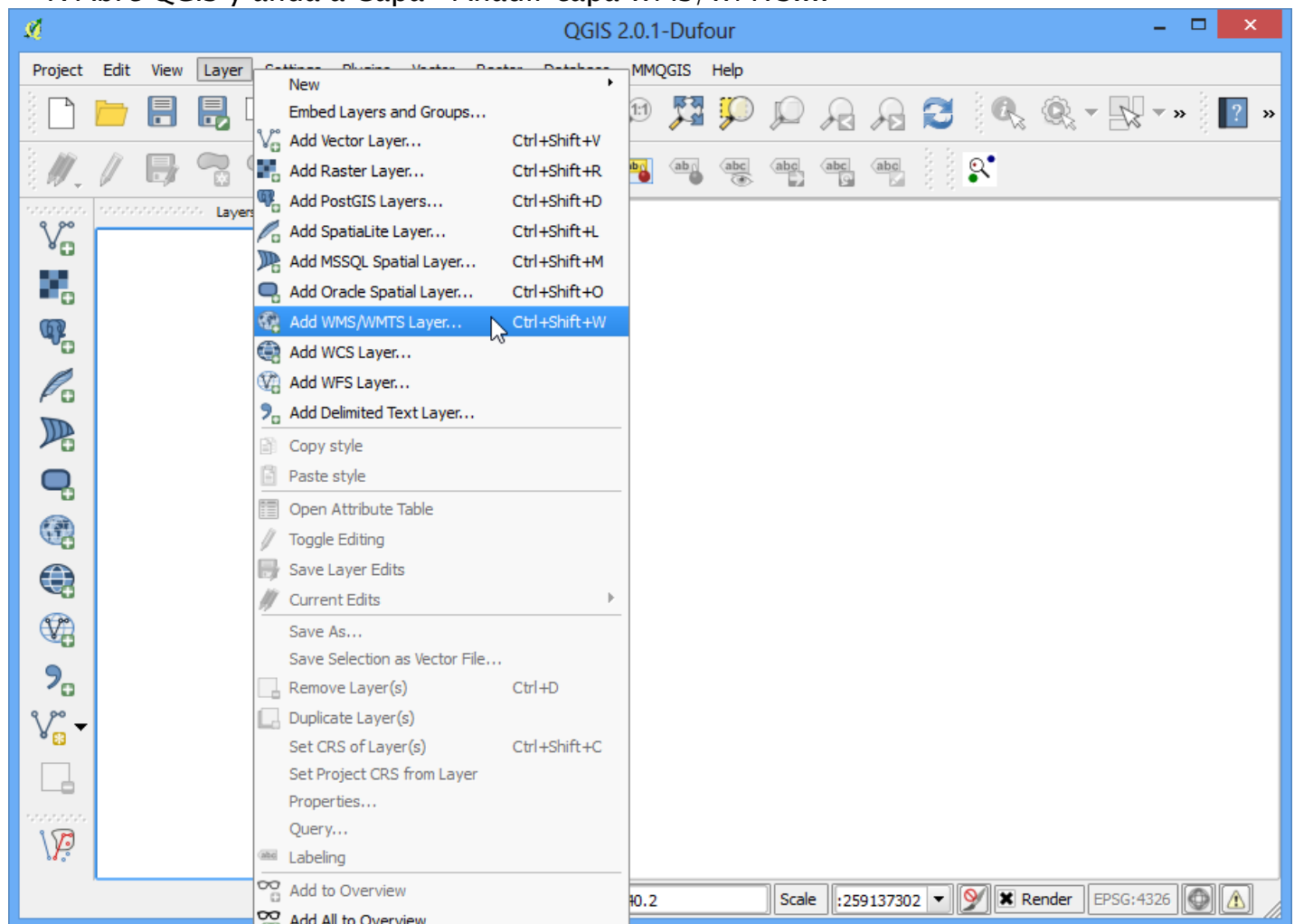
## Resumen de la tarea

En este tutorial cargaremos capas de [Recursos minerales](#) publicados por el USGS.

Fuente de los datos: [MRDATA]

## Procedimiento

1. Abre QGIS y anda a Capa ▶ Añadir capa WMS/WMTS....



2. En la pestaña Capas, clickea en Nuevo.



3. Nombre tu conexión. Este no es el nombre de la capa, sino el nombre del servicio que está ofreciendo la capa WMS. Un solo servicio generalmente ofrece múltiples capas que pueden ser agregadas a tu proyecto. La URL que necesitas para acceder a una capa WMS es llamada GetCapabilities. Cuando accedes a un servidor WMS con este parámetro en la URL, devuelve una lista de capas disponibles junto con varios metadatos. En este caso, nombre la conexión como *MRDATA USGS* y la URL GetCapabilities como <http://mrdata.usgs.gov/services/ca?request=getcapabilities&service=WMS&version=1.1.1>. Clickea Aceptar.

Create a new WMS connection

Connection details

Name: MRDATA USGS

URL: s.gov/services/ca?request=getcapabilities&service=WMS&version=1.1.1&

If the service requires basic authentication, enter a user name and optional password

User name:

Password:

Referer:

☐ Ignore GetMap URI reported in capabilities

☐ Ignore GetFeatureInfo URI reported in capabilities

☐ Ignore axis orientation (WMS 1.3/WMTS)

☐ Invert axis orientation

☐ Smooth pixmap transform

OK Cancel Help

- Next, click on the Connect button to fetch the list of layers available. You will notice different IDs listed next to the layers. ID 0 means you get a map of all the layers. If you do not want all the layers, you can expand the list by clicking on + icon and selecting the layer of interest. Select the layer 0 for this tutorial.



5. En la sección Codificación de la imagen necesitas elegir un formato de imagen. Los formatos de imágenes importan mucho y la elección dependerá en tu caso de uso. Aquí hay algunos consejos

- Calidad: PNG es un formato de imagen comprimida de baja pérdida. JPEG es un formato comprimido con pérdidas. TIFF puede ser cualquiera. Esto significa que la calidad de las imágenes PNG será mejor comparada a las JPEG. Si tu principal objetivo es imprimir un mapa, usa PNG.
- Rapidez: Como las imágenes PNG son menos comprimidas y por eso tienen un mayor tamaño, toman mayor tiempo en cargar. Si en tu proyecto estás usando la capa como una capa de referencia y necesitas hacer mucho zoom o moverte, usa JPEG.
- Soporte de clientes: QGIS soporta la mayoría de los formatos, pero si estás desarrollando aplicaciones web, los navegadores generalmente no soportan TIFF, así que deberías elegir otro formato.
- Tipo de datos: Si tienes capas que son principalmente vectoriales, PNG dará mejores resultados. Para capas de imágenes, JPEG generalmente es una mejor opción.

Para este tutorial, elige JPEG como formato. Cambia el Nombre de la capa si quieres y clickea Añadir.



6. Verás la capa cargada en la ventana de QGIS. Puedes hacer zoom/moverte por el mapa como cualquier otra capa. La forma en que funciona el servicio WMS es que cada vez que haces zoom o mueves, envía tus coordenadas de la vista gráfica al servidor y el servidor crea una imagen para esa vista y lo devuelve al cliente. Así que habrá algo de tiempo antes de que veas la imagen del área después que hayas hecho zoom. También, como la imagen que ves es una imagen, no hay una forma de solicitar por atributos como en una capa normal vectorial o de imagen.



7. Sin embargo, puedes ver algunos metadatos sobre la capa. Click derecho en la capa y elige Propiedades.



8. Notarás que la ventana Propiedades es diferente y tiene menos pestañas. Puedes ir a la pestaña Metadatos para conocer más sobre el servicio WMS y las capas.



 General

 Style

 Transparency

 Metadata

### Layer Properties - California\_Geology

▼ Description

Title

Abstract

Keyword list

Format

▼ Attribution

Title

Url

▼ MetadataUrl

Url

Type

Format

▼ Properties

Server Properties

| Property        | Value               |
|-----------------|---------------------|
| WMS Version     | 1.1.1               |
| Title           | California_Geology  |
| Abstract        |                     |
| Keywords        |                     |
| Online Resource | -                   |
| Contact Person  | Peter M. Schweitzer |

Restore Default Style

Save As Default

Load Style ...

Save Style ...

OK

Cancel

Apply

Help