Cómo conectar QGIS con PostGIS

PostGIS es una extensión que convierte el sistema de base de datos **PostgreSQL** en una base de datos espacial. La combinación de ambos es una **solución perfecta para el almacenamiento, gestión y mantenimiento de datos espaciales**. Hay muchos motivos para comenzar a utilizar PostGIS y dejar de utilizar archivos como el shapefile.

Existe un gran número de **clientes SIG de escritorio** y servidores de mapas **web** que pueden trabajar con PostGIS. Entre ellos destaca QGIS, puesto que QGIS **nació como un visualizador de tablas PostGIS**.



En este tutorial te explicamos cómo conectar QGIS con PostGIS para **visualizar** y **editar** las tablas almacenadas en PostGIS. Para usar capas de una base de datos PostGIS en QGIS, previamente debemos tener lo siguiente:

- 1. Tener instalado QGIS.
- 2. Tener instalado PostgreSQL.
- 3. Haber creado una base de datos y dotarla de capacidades espaciales.
- 4. Disponer de tablas en esta base de datos.

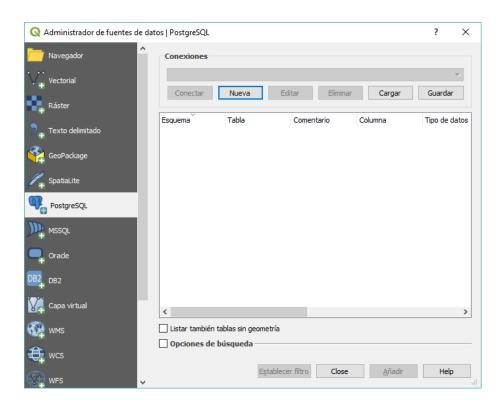
Asumiendo que ya tenemos PostgreSQL instalado, una base de datos espacial creada y las capas importadas a la base de datos podremos realizar la conexión a PostGIS desde QGIS para visualizar esas capas.

Estos son los pasos:

1. Abrimos QGIS y pinchamos sobre el icono **Añadir capas PostGIS:**

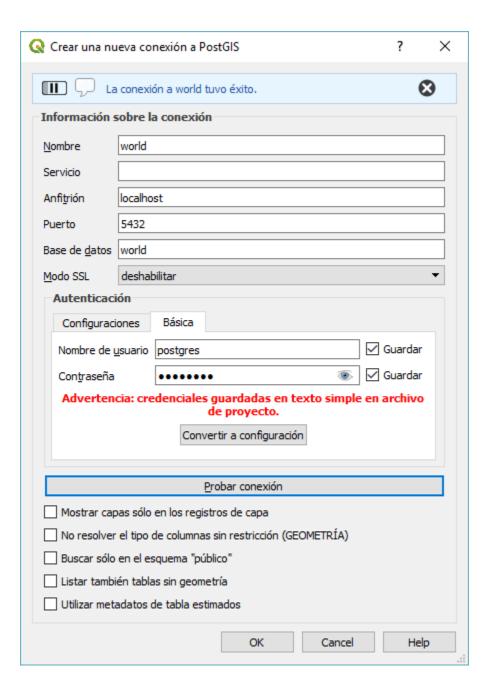


2. Se abre el Administrador de fuentes de datos | PostgreSQL:

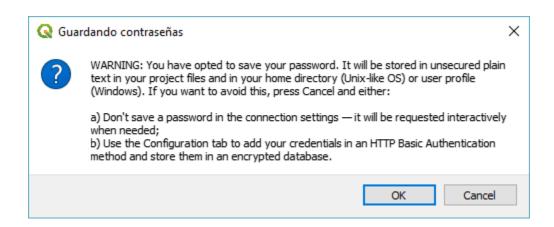


- 3. Hacemos clic sobre el botón **Nueva** y en la ventana que se abre introducimos los parámetros de conexión:
 - **Nombre**: establecemos un nombre (el que queramos) que defina a la conexión.
 - **Servicio:** Lo dejaremos en blanco. El parámetro Servicio permite especificar un archivo de conexión, que contiene los parámetros necesarios para acceder a una determinada base de datos. Si empleásemos este archivo podríamos omitir la entrada de puerto, usuario o contraseña, dejándolos en blanco.
 - Anfitrión: el nombre del servidor.
 - Puerto: normalmente será 5432.
 - **Base de datos**: Nombre de la base de datos donde tenemos las capas que queremos añadir a QGIS.

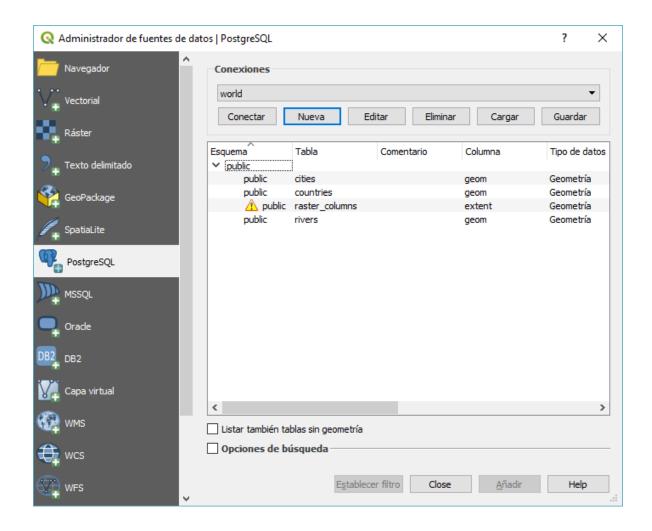
 En el apartado Autenticación debemos ir a la pestaña Básica e introducir el nombre de usuario y contraseña: en PostgreSQL por defecto serán postgres / postgres.



- 4. Una vez introducidos, hacemos clic sobre el botón **Probar conexión**. Si todo es correcto obtendremos el mensaje: «La conexión a *nombredelabasededatos* tuvo éxito».
- 5. Pinchamos sobre el botón **OK**. En este momento la información de conexión se guardará con el nombre en la lista de conexiones.



6. A continuación pinchamos en el botón **Conectar** y obtenemos un listado de las tablas espaciales de la base de datos:



7. Seleccionamos las tablas de ciudades y países y hacemos clic en el botón **Añadir**. Estas capas se cargarán en la vista de QGIS:

