

Tutorial IV

Cómo publicar un conjunto de datos espaciales en la plataforma Comunidad

Los conjuntos de datos espaciales son los principales componentes de datos con los que podemos trabajar en la plataforma Comunidad. Esta plataforma ofrece varios métodos para publicar conjuntos de datos espaciales en la web.

El tutorial cubre tres flujos de trabajo principales:

1. Publicado por Layman
2. Publicar mediante una aplicación web
3. Publicar mediante el complemento QGIS Layman

Publicar el conjunto de datos mediante la API Layman

El servicio de publicación Layman (LAYer MANager) proporciona una API RESTful que le permite cargar conjuntos de datos espaciales a la plataforma, convertirlos en servicios de mapeo (OGC WMS, WFS) y componer mapas de esos conjuntos de datos con otras fuentes de mapeo.

Layman proporciona una aplicación de cliente TEST a la que se puede acceder en <https://comunidad-project.eu/client>

Inicie sesión en el Cliente TEST utilizando su cuenta de usuario de la plataforma Comunidad.

Test Client of Layman REST API

Layman REST API Documentation

Endpoints and Actions

Publication
Layer
Map
Others

Endpoint	URL	GET	POST	PATCH	DELETE
Layers	/rest/layers	GET	x	x	x
Workspace Layers	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers	GET	POST	x	DELETE
Workspace Layer	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers/<layername>	GET	x	PATCH	DELETE
Workspace Layer Thumbnail	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers/<layername>/thumbnail	GET	x	x	x
Workspace Layer Style	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers/<layername>/style	GET	x	x	x
Workspace Layer Metadata Comparison	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers/<layername>/metadata-comparison	GET	x	x	x

Luego puede utilizar la interfaz de usuario del cliente TEST para enviar solicitudes a la API REST de Layman.

Para la comunicación de máquina a máquina, el punto final principal de la API REST está en <https://comunidad-project.eu/rest/>

Layman proporciona tres conjuntos básicos de puntos finales para:

- Capa: conjuntos de datos individuales (capas de mapa);
- Mapa - mapas compuestos de múltiples capas;
- Publicación: una combinación de todas las capas y mapas publicados.

Para publicar un único conjunto de datos utilizando el cliente Layman TEST, inicie sesión en la aplicación cliente y seleccione Capa > Capas del espacio de trabajo > POST

Endpoints and Actions

Publication
Layer
Map
Others

Endpoint	URL	GET	POST	PATCH	DELETE
Layers	/rest/layers	GET	x	x	x
Workspace Layers	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers	GET	POST	x	DELETE
Workspace Layer	/rest/workspaces/<workspace_name>/layers/<layername>	GET	x	PATCH	DELETE

Aparecerá un formulario con todos los parámetros de entrada para este punto final al final de la página. Desplácese hasta él, complete todos los campos obligatorios y haga clic en " **Enviar**" .

POST Workspace Layers

Parameters

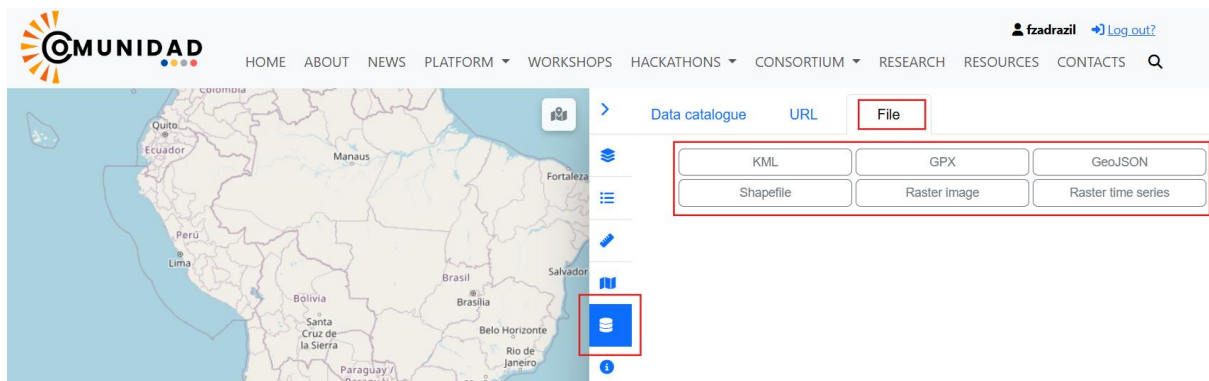
Workspace name	browser	Style file	Vybrat soubor Soubor nevybrán
Layer uuid	Layer uuid	Read access rights	Read access rights
Data file	Zvolit soubory Soubor nevybrán	Write access rights	Write access rights
External table connection URI	External table connection	Overview resampling	Choose resampling method
Layer name	Layer name	Timeseries time regex	Timeseries layer time reg
Layer title	Layer title	Timeseries time regex format	Timeseries layer time reg
Layer description	Layer description		
CRS	CRS		

Para utilizar la API REST subyacente, siga la documentación en <https://github.com/LayerManager/layman/blob/master/doc/rest.md>

Esta misma API REST es utilizada por el cliente Layman TEST, el complemento QGIS Layman y la aplicación de mapas web que está disponible en <https://comunidad-project.eu/map/maps-editor/>

Publicar el conjunto de datos mediante la aplicación web

Abra la aplicación de mapas web ubicada en <https://comunidad-project.eu/map/maps-editor/>



En el panel derecho, hay un conjunto de herramientas. Para publicar un conjunto de datos, seleccione la herramienta "**Añadir datos externos**". A continuación, vaya a la pestaña "**Archivo**" y seleccione el formato de datos del conjunto que desea publicar.

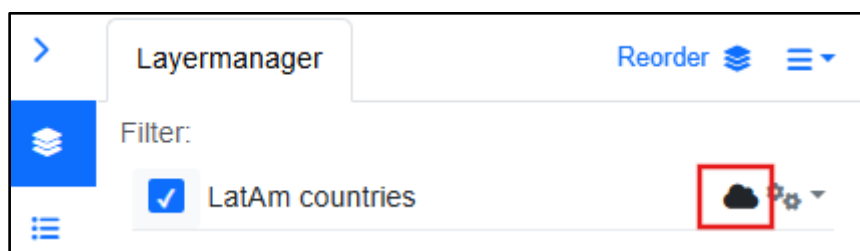
Una vez que seleccione un archivo de datos de su computadora, debe completar el nombre del conjunto de datos y, opcionalmente, la descripción de metadatos del conjunto de datos en el campo Resumen.

El interruptor **Guardar en catálogo** le permite decidir si desea agregar los datos al mapa actual sin publicarlos o almacenarlos en el catálogo como una nueva capa, lo que significa que se publican a través de la API Layman y están disponibles de forma permanente a través de los servicios de mapeo.

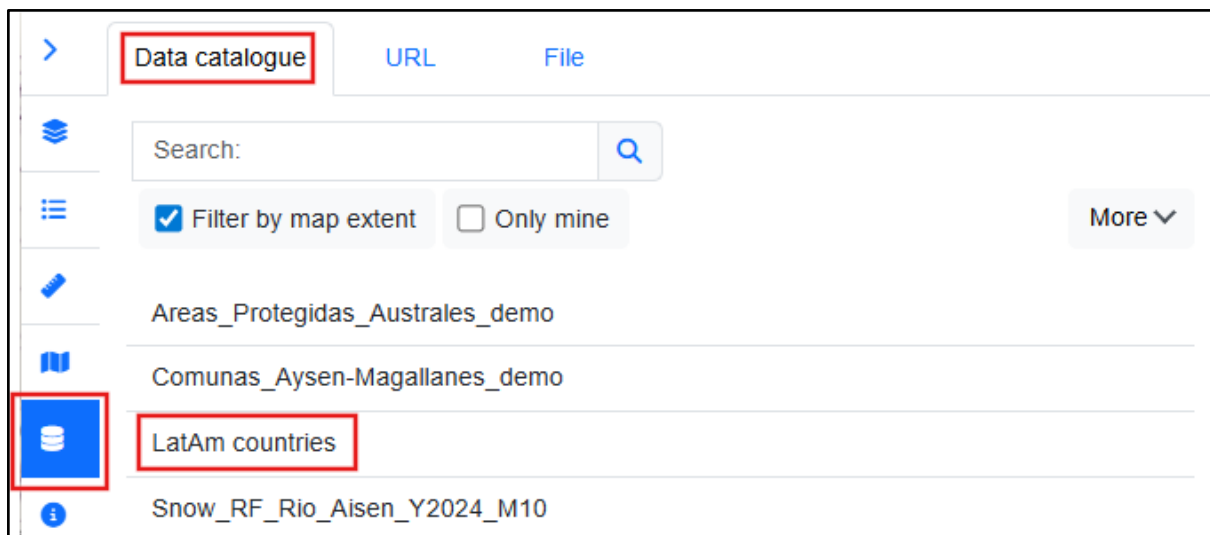
The screenshot shows the 'File' tab in the QGIS Data Catalogue. At the top, there are tabs for 'Data catalogue', 'URL', and 'File'. Below these, there are buttons for file formats: KML, GPX, GeoJSON, Shapefile, Raster image, and Raster time series. A dashed box labeled 'Drag and drop files' is shown next to a 'Choose files...' button. Below this, a section titled 'Adding 13 features into:' has buttons for 'New layer' and 'Existing layer'. The 'Name' field contains 'LatAm countries'. Below the name is an 'Abstract' field. A 'Save to catalogue' checkbox is checked, with 'Yes' and 'No' buttons. Below this are access rights settings: 'Read access rights' (Public/Private) and 'Write access rights' (Public/Private). There is a 'Style file' section with an 'Add SLD/QML file' button. At the bottom, there is an 'Advanced options' dropdown and a large blue button labeled '+ Add to map'.

El resto de las entradas le permiten definir los permisos para la capa publicada y seleccionar quién podrá ver o editar la capa después de publicarla. También puede proporcionar un archivo de estilo en los formatos SLD (<https://www.ogc.org/standards/sld/>) o QML (https://docs.qgis.org/3.40/en/docs/user_manual/appendices/qgis_file_formats.html#qml-the-qgis-style-file-format).

Para publicar la capa, haga clic en el botón **"Añadir al mapa"** . El conjunto de datos se añadirá al mapa actual y, si seleccionó guardarlo en el catálogo, aparecerá un icono de nube cerca del nombre de la capa que indica que la publicación está en curso.



Una vez finalizada con éxito la publicación, la nueva capa queda disponible en el catálogo de datos de la plataforma y se puede acceder a ella desde la aplicación de mapas web o desde el plugin QGIS Layman.



Publicar el conjunto de datos utilizando el complemento QGIS Layman

La publicación mediante el complemento QGIS Layman proporciona una conexión directa entre el entorno SIG de escritorio tradicional y el SIG web. Suponemos que el complemento QGIS Layman ya está instalado en la aplicación QGIS Desktop.

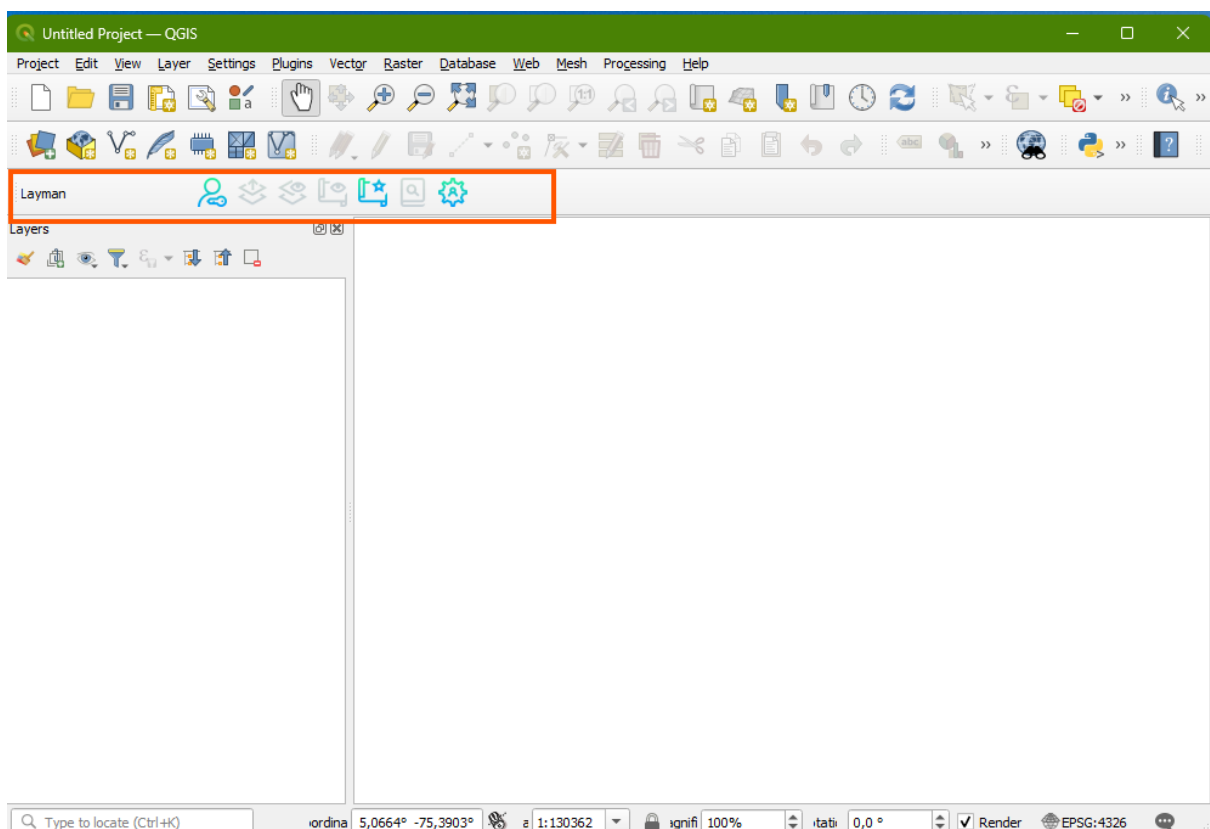


Figura 1 - Íconos del complemento QGIS Layman en el menú de QGIS (rectángulo rojo)

El primer paso es iniciar sesión en el plugin Layman con las mismas credenciales que en la Plataforma Comunidad. Al hacer clic en el primer icono, se abrirá el cuadro de diálogo de inicio de sesión.

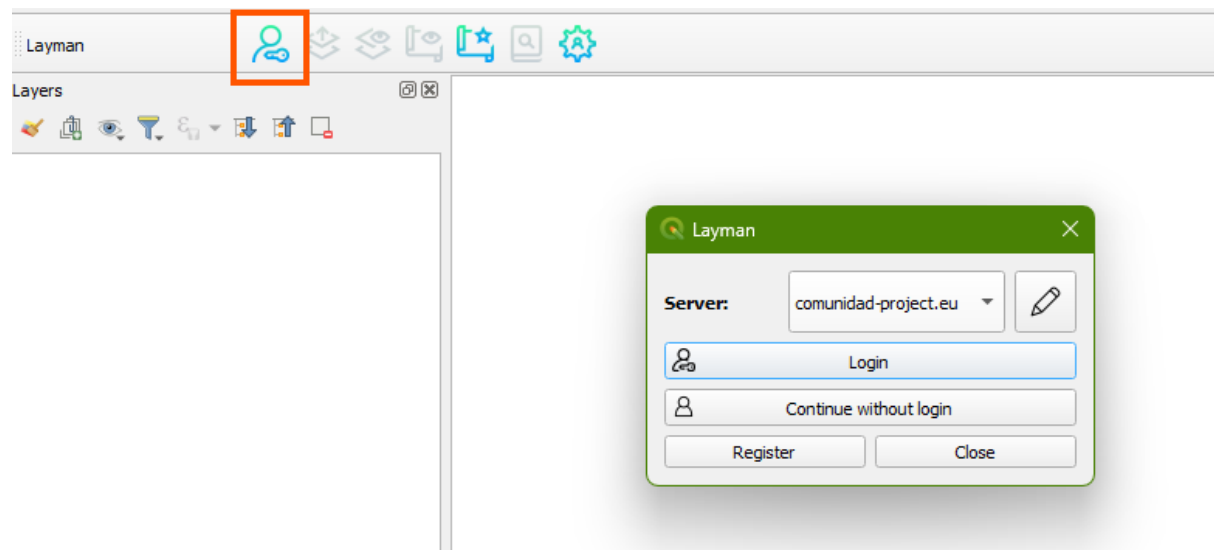


Figura 2 - Diálogo de inicio de sesión del complemento Layman

Es necesario seleccionar el servidor de la Plataforma para iniciar sesión y hacer clic en el icono de inicio de sesión. El plugin Layman abrirá el navegador web con los datos de inicio de sesión de la Plataforma. Tras iniciar sesión correctamente, el plugin Layman inicia sesión y activa iconos adicionales, así como el nombre de la Plataforma, en el panel izquierdo.

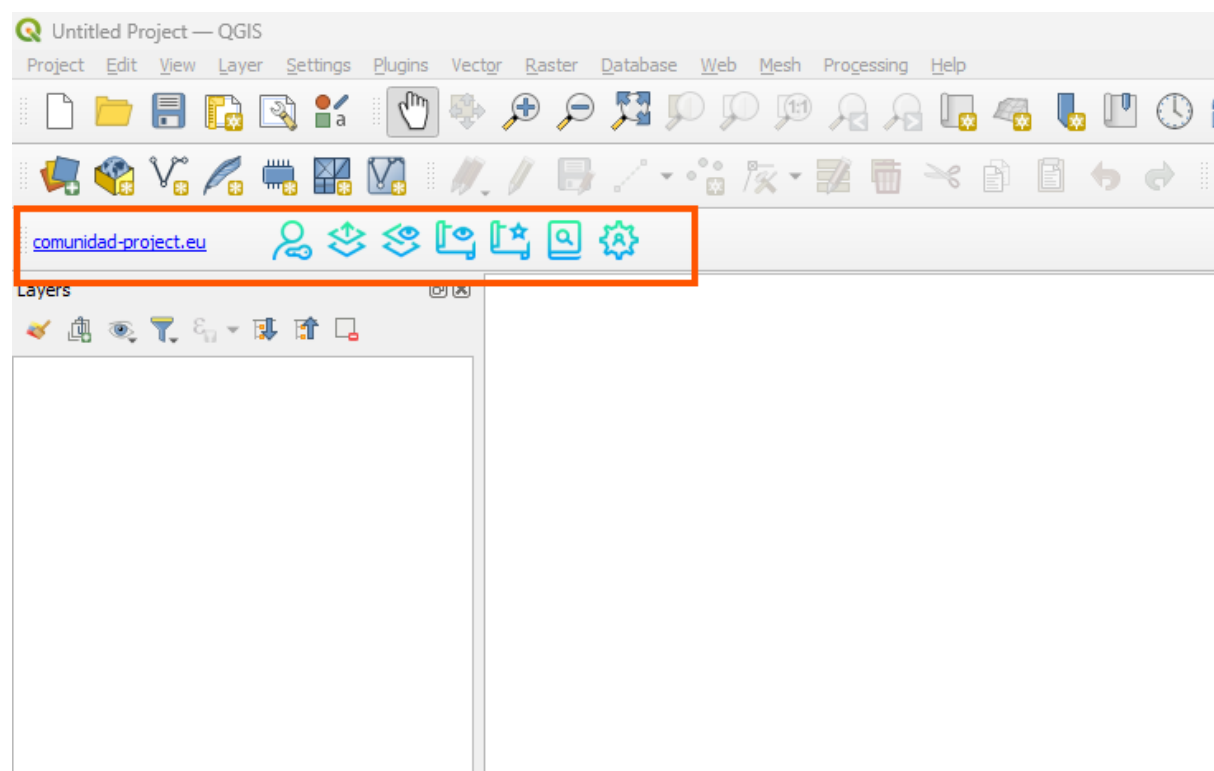


Figura 3 - Íconos del complemento Layman activados después de iniciar sesión correctamente.

Actualmente, el complemento Layman está listo para publicar conjuntos de datos en la plataforma. Simplemente abra un conjunto de datos espaciales en el proyecto de QGIS.