



Geoportal Ayuntamientos. Aguas de Valencia.

Manual de usuario

Versión 1.0



Índice de contenido

| | |
|--|----|
| Manual de usuario..... | 1 |
| Versión 1.0..... | 1 |
| 1. Acceso a la plataforma..... | 3 |
| 2. Usuarios y grupos..... | 4 |
| 2.1 Usuarios..... | 4 |
| 2.1.1 ¿Qué es un usuario?..... | 4 |
| 2.1.2 Añadir un nuevo usuario..... | 6 |
| 2.1.3 Modificar usuario..... | 7 |
| 2.1.4 Eliminar usuario..... | 7 |
| 2.2 Grupos de usuarios..... | 7 |
| 2.2.1 ¿Qué es un grupo de usuarios?..... | 7 |
| 2.2.2 Añadir un nuevo grupo de usuarios..... | 8 |
| 2.2.3 Modificar un grupo de usuarios..... | 8 |
| 2.2.4 Eliminar un grupo de usuarios..... | 8 |
| 3. Servicios..... | 9 |
| 3.1 Espacios de trabajo..... | 9 |
| 3.1.1 ¿Qué es un espacio de trabajo?..... | 9 |
| 3.1.2 Crear y eliminar espacios de trabajo..... | 9 |
| 3.2 Almacenes de datos..... | 10 |
| 3.2.1 ¿Qué es un almacén de datos?..... | 10 |
| 3.2.2 Tipos de almacenes de datos..... | 10 |
| 3.2.3 Añadir, actualizar o eliminar un almacén de datos..... | 10 |
| 3.3 Capas..... | 12 |
| 3.3.1 ¿Qué es una capa?..... | 12 |
| 3.3.2 Tipos de capas..... | 12 |
| 3.3.3 Publicar capas..... | 13 |
| 3.3.4 Permisos de capa..... | 13 |
| 3.3.5 Actualizar capa, caché o eliminar capas..... | 14 |
| 3.4 Grupos de capas..... | 14 |
| 3.4.1 ¿Qué es un grupo de capas?..... | 14 |
| 3.4.2 Crear, actualizar o eliminar grupos de capas..... | 15 |
| 4. Administrador de archivos..... | 17 |
| 4.1 Crear y eliminar subdirectorios..... | 17 |
| 4.2 Subir archivos..... | 18 |
| 4.2.1 Subir y eliminar shapefiles..... | 18 |
| 4.2.2 Exportar shapefile a base de datos..... | 19 |
| 4.2.3 Subir y eliminar GeoTIFF..... | 20 |
| 5. Proyectos..... | 21 |
| 5.1 Crear, modificar o eliminar proyectos..... | 21 |
| 5.2 Ordenar árbol de capas..... | 23 |
| 6. Simbología..... | 24 |
| 6.1 Crear o modificar la leyenda de una capa..... | 24 |
| 6.2 Tipos de leyenda..... | 26 |
| 6.2.1 Leyenda de símbolo único..... | 26 |
| 6.2.2 Leyenda de valores únicos..... | 29 |



| | |
|--|----|
| 6.2.3 Leyenda de intervalos..... | 30 |
| 6.2.4 Leyenda de expresiones..... | 30 |
| 6.2.5 Mapa de color (ráster)..... | 31 |
| 6.3 Bibliotecas de símbolos..... | 33 |
| 6.3.1 Crear una nueva biblioteca..... | 33 |
| 6.3.2 Importar biblioteca..... | 33 |
| 6.3.3 Añadir símbolos a la biblioteca..... | 34 |
| 6.3.4 Exportar biblioteca..... | 35 |
| 6.3.5 Eliminar biblioteca..... | 35 |
| 7. Visor de mapas..... | 36 |
| 7.1 Menú superior..... | 36 |
| 7.2 Panel de contenidos..... | 38 |
| 7.2.1 Árbol de capas..... | 38 |
| 7.2.2 Leyenda..... | 44 |
| 7.3 Controles del mapa..... | 44 |
| 7.3.1 Controles de zoom..... | 44 |
| 7.3.2 Información en el punto..... | 44 |
| 7.3.3 Medir longitud..... | 45 |
| 7.3.4 Medir área..... | 46 |
| 7.3.5 Buscar por coordenadas..... | 47 |
| 7.3.6 Posición actual..... | 47 |
| 7.3.7 Cálculo de cerradas..... | 48 |
| 7.3.8 Escala numérica..... | 48 |
| 7.3.8 Posición del ratón..... | 49 |
| 7.3.9 Mapa de referencia..... | 49 |
| 8. Asistente para crear proyecto..... | 50 |



1. Acceso a la plataforma

Para acceder a la plataforma simplemente habrá que visitar la página web

<https://servgisayto.aguasdevalencia.es/gvsigonline/>

Puesto que se emplea el mecanismo de Single Sign On (SSO), no será necesario indicar ningún usuario y clave y se empleará el usuario que ha creado la sesión de Windows.

Una se haya iniciado la sesión accederemos a la página de inicio de la aplicación.



2. Usuarios y grupos

GvSIG Online utiliza dos entidades principales tanto para gestionar la autenticación, como para gestionar los permisos para el tratamiento de datos y acceso a los servicios de la plataforma. Estas dos entidades son los **usuarios** y los **grupos de usuarios**.

2.1 Usuarios

2.1.1 ¿Qué es un usuario?

El usuario es una entidad que tiene acceso a la plataforma y que en función de los permisos otorgados (a través de los grupos a los que pertenezca), dispondrá de privilegios para ejecutar determinadas acciones sobre los datos o acceder a servicios que ofrece la plataforma.

Existen 3 roles con los que el usuario puede iniciar sesión:

- Usuario básico
- Usuario con permisos para la gestión de proyectos
- Usuario administrador

A continuación pasamos a describir cada uno de ellos:

Usuario básico

Únicamente podrá ver su perfil y el listado de proyectos a los que está asignado, pero no podrá acceder a ninguna de las otras funciones de la aplicación.

En caso de estar asignado a un único proyecto accederá directamente al visor.

Usuario con permisos para la gestión de proyectos

El usuario con permisos de gestión de proyectos tiene acceso a un conjunto de funcionalidades y operaciones que podrá realizar **dentro de su espacio de trabajo**.

Las funcionalidades que puede realizar este usuario son:

- Gestionar almacenes de datos, grupos de capas y capas dentro de su espacio de trabajo.
- Administrar archivos dentro de su directorio.
- Editar la simbología de las capas que haya creado dentro de su espacio de trabajo.
- Gestionar sus propios proyectos.



Usuario administrador

Por el contrario si el usuario pertenece al grupo de usuarios administradores, tendrá acceso a la interfaz completa de la aplicación, así como a todas las funcionalidades y operaciones.

The screenshot shows the gvSIGOL application's user profile page. On the left is a sidebar with a blue header 'gvSIGOL' and a yellow 'Panel de control' icon. Below it are several menu items: 'Inicio' (with house icon), 'Usuarios y grupos' (with person icon), 'Servicios' (with globe icon), 'Administrador de archivos' (with folder icon), 'Símbología' (with hand icon), 'Proyectos' (with camera icon), and 'Asistente para crear proyecto' (with pencil icon). The main content area has a blue header '≡'. It features a large circular profile placeholder with a black silhouette. Below it, the text 'Usuario Administrador' is displayed. Underneath are four data entries: 'Nombre de usuario' (admin), 'Correo electrónico' (jrodrigo@scolab.es), '¿Es administrador?' (with a checkmark icon, indicating 'Yes'), and 'Último acceso' (last accessed on November 21, 2016, at 08:58). At the bottom, there is a link 'Click aquí para actualizar su contraseña' (Click here to update your password).

Este usuario podrá administrar cualquier objeto de cualquier espacio de trabajo.

Para acceder a la gestión de usuarios se debe seleccionar la entrada “Usuarios y grupos”, en el menú de administración:



| ID | Nombre de usuario | Nombre | Apellidos | Correo electrónico | Es superusuario | Gestiona proyectos | Grupos |
|----|-------------------|---------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| 1 | root | | | info@scolab.es | True | True | |
| 28 | usuario1 | Usuario | Prueba | jrodrigo@scolab.es | False | False | ug_usuario1; |
| 29 | usuario2 | Usuario | Prueba | jrodrigo@scolab.es | True | True | admin; ug_usuario2; |

2.1.2 Añadir un nuevo usuario

Para añadir un nuevo usuario nos dirigimos al botón “**Añadir usuario**”, que se encuentra en la parte superior derecha, y lo seleccionamos. A continuación nos aparecerá un formulario para que introduzcamos los datos del nuevo usuario.

Añadir usuario

| | |
|--|--|
| Nombre | Apellido |
| Nombre | Apellidos |
| Nombre de usuario | Correo electrónico |
| Nombre de usuario | Correo electrónico |
| Contraseña | Repetir contraseña |
| Contraseña | Repetir contraseña |
| <input type="checkbox"/> Es superusuario | <input type="checkbox"/> Puede gestionar proyectos |

Asignar grupos

| | |
|--|--|
| ug_admin Grupo de usuario para: admin | <input type="checkbox"/> Asignar grupo |
| ug_usuario1 Grupo de usuario para: usuario1 | <input type="checkbox"/> Asignar grupo |
| ug_usuario2 Grupo de usuario para: usuario2 | <input type="checkbox"/> Asignar grupo |
| agullent Grupo de usuarios agullent | <input type="checkbox"/> Asignar grupo |

Los campos que aparecen en el formulario son los siguientes:

- **Nombre y apellidos** reales del usuario.
- **Nombre de usuario: (*Obligatorio)** Alias con el que se accederá al sistema .
- **Contraseña.**
- **Puede gestionar proyectos:** Indicamos si el usuario puede gestionar proyectos y realizar operaciones sobre los datos, siempre dentro de su espacio de trabajo.
- **Es superusuario:** Indicamos si el usuario tiene permisos ilimitados de administración.



Además de los campos anteriormente mencionados, en la parte inferior del formulario aparecerá un listado con los grupos disponibles a los que podemos asignar el usuario.

Para finalizar seleccionaremos el botón “**Guardar usuario**”, que se encuentra en la parte superior derecha.

Se enviará un correo electrónico al usuario con los datos de su nueva cuenta.

2.1.3 Modificar usuario

Para modificar un usuario existente seleccionaremos el botón “**Actualizar usuario**”, que se encuentra en la parte derecha en cada fila del listado de usuarios.



A continuación se mostrará el formulario con los datos del usuario para que procedamos a actualizar los que deseemos.

* **El nombre de usuario no puede ser modificado.**

** **La contraseña de usuario provisionalmente solo se puede modificar desde la pestaña perfil de usuario en el visor.**

2.1.4 Eliminar usuario

Para eliminar un usuario existente seleccionaremos el botón “**Eliminar usuario**”, que se encuentra en la parte derecha en cada fila del listado de usuarios.



Nos aparecerá una ventana de confirmación antes de proceder a eliminar el usuario.

2.2 Grupos de usuarios

2.2.1 ¿Qué es un grupo de usuarios?

Un grupo de usuarios es una entidad a la que asignaremos una serie de privilegios ya sean para la gestión de datos y acceso a servicios, o para la administración de la plataforma.

De esta forma al crear un usuario, este será asignado a uno o varios grupos de usuarios, y tomará del grupo los privilegios.



Existe un grupo especial, que es manejado internamente por la plataforma, y al que pertenecen todos los usuarios que son marcados en su creación como usuarios administradores. Este grupo especial es el grupo “**admin**”.

2.2.2 Añadir un nuevo grupo de usuarios

Para añadir un nuevo grupo de usuarios seleccionaremos en el menú de la izquierda la opción “Grupos”, para que nos muestre el listado de grupos.

Nos dirigimos al botón “**Añadir grupo**”, que se encuentra en la parte superior derecha, y lo seleccionamos. A continuación nos aparecerá un formulario para que introduzcamos los datos del nuevo grupo.

The screenshot shows the gvSIG Online interface. On the left, there's a dark sidebar with the title 'Panel de control' and several menu items: 'Inicio', 'Usuarios y grupos' (with 'Grupos' selected), 'Usuarios', 'Servicios', 'Administrador de archivos', 'Símbologia', and 'Proyectos'. The main content area has a blue header 'Añadir grupo'. Below it are two input fields: 'Nombre' and 'Descripción', both currently empty. In the top right corner of the main area, there's a green button labeled 'Guardar' with a small icon. The top right of the entire window also shows a user profile icon and the text 'admin'.

Los campos que aparecen en el formulario son los siguientes:

- **Nombre** del grupo.
- **Descripción** del grupo.

Para finalizar seleccionaremos el botón “**Guardar grupo**”, que se encuentra en la parte superior derecha.

2.2.3 Modificar un grupo de usuarios

Esta acción no está implementada, debido a restricciones en LDAP.

2.2.4 Eliminar un grupo de usuarios

Para eliminar un grupo existente seleccionaremos el botón “**Eliminar ugrupo**”, que se encuentra en la parte derecha en cada fila del listado de grupos de usuarios.

Nos aparecerá una ventana de confirmación antes de proceder a eliminar el grupo.



3. Servicios

gvSIG Online utiliza un servidor de mapas para publicar y acceder a las capas de información geográfica. Los servicios de mapas están basados en los estándares del [Open Geospatial Consortium](#) (OGC), que permiten que las capas sean interoperables tanto con el visor integrado en gvSIG Online como con otros visores y aplicaciones SIG de escritorio como gvSIG Desktop.

El módulo de servicios permite publicar y gestionar las capas de gvSIG Online.

3.1 Espacios de trabajo

3.1.1 ¿Qué es un espacio de trabajo?

Los espacios de trabajo son contenedores que se utilizan para organizar elementos diversos como capas y almacenes de datos. Los espacios de trabajo se identifican por su nombre, que debe ser único, y permiten agrupar capas y almacenes de datos similares.

3.1.2 Crear y eliminar espacios de trabajo

Puede crear y eliminar espacios de trabajo desde el listado de espacios de trabajo. Si elimina un espacio de trabajo, se eliminarán de gvSIG Online todos los almacenes de datos y capas asociadas.

| ID | Nombre | Descripción | URI |
|----|-------------|-------------|---------------------------------------|
| 1 | ws_jrodrigo | | https://localhost/gs-test/ws_jrodrigo |

Para crear un espacio de trabajo, proporcione un nombre y una descripción. El nombre del espacio de trabajo no puede contener espacios, signos de puntuación ni caracteres especiales como la “ñ”. Habitualmente no es necesario modificar la URL de los servicios (generada automáticamente).



Añadir espacio de trabajo

Nombre: WS

Descripción:

Uri: https://localhost/gs-test/ws

WMS URL: https://localhost/gs-test/ws/wms

WFS URL: https://localhost/gs-test/ws/wfs

WCS URL: https://localhost/gs-test/ws/wcs

Caché URL: https://localhost/gs-test/gwc/service/wms

Guardar

3.2 Almacenes de datos

3.2.1 ¿Qué es un almacén de datos?

Los almacenes de datos definen conexiones a fuentes de datos ráster o vectoriales, como bases de datos PostGIS, carpetas de ficheros SHP o ficheros ráster individuales.

Los almacenes de datos vectoriales permiten definir los parámetros de conexión una única vez para todas las capas presentes en el almacén.

Por contra, los almacenes de datos ráster definen los parámetros de un fichero ráster individual, que contiene una única capa.

3.2.2 Tipos de almacenes de datos

Existen diferentes tipos de almacenes de datos en gvSIG Online:

- PostGIS vectorial: Almacena capas vectoriales en una base de datos PostGIS
- GeoTiff: Capa ráster en formato GeoTiff, que almacena la geo-referenciación de la capa dentro de los metadatos Tiff
-

Dependiendo de la configuración de gvSIG Online, es posible disponer de almacenes de datos adicionales.

3.2.3 Añadir, actualizar o eliminar un almacén de datos

Puede añadir, actualizar y eliminar almacenes de datos desde el listado de almacenes de datos.



| ID | Nombre | Descripción | Tipo | Parámetros de conexión |
|----|-------------|------------------------------|-----------|--|
| 1 | ds_jrodrigo | BBDD carto en test.scolab.eu | v_PostGIS | {"host": "test.scolab.eu", "port": "6433", "database": "carto", "schema": "public", "user": "postgres", "password": "postgres", "dbtype": "postgis"} |

Es importante entender que para poder añadir un almacén de datos, debemos partir de una fuente de datos que exista previamente. Por ejemplo, para poder añadir un almacén de datos de tipo PostGIS vectorial, la base de datos espacial debe existir previamente. De esta forma, los que estamos haciendo es registrar en gvSIG Online (y en Geoserver) los parámetros de conexión a dicha base de datos. De la misma forma, para añadir un almacén de datos de tipo ráster, el fichero ráster debe existir previamente en el servidor (en este caso estamos registrando en gvSIG Online la ruta a dicho fichero ráster).

En el formulario de creación de almacén de datos deberemos seleccionar el espacio de trabajo al que pertenecerá, el tipo de almacén, el nombre (sin caracteres especiales) y los parámetros de conexión.

El formulario incluye diversos ejemplos de parámetros de conexión para cada tipo de almacén.

```
1 {
2   "host": "localhost",
3   "port": "5432",
4   "database": "mydatabase",
5   "schema": "public",
6   "user": "postgres",
7   "password": "postgres",
8   "dbtype": "postgis"
9 }
```

En caso de que el almacén de datos sea de tipo raster el formulario cambiará y nos permitirá seleccionar el fichero que compondrá el almacén.



Añadir almacén de datos

Espacio de trabajo: ws_jrodrigo

Tipo: GeoTIFF

Nombre: relief_san_andres.tif

Descripción:

Guardar

Al abrir el dialogo de seleccionar archivo, este nos mostrará un ventana con el gestor de ficheros, desde donde podremos seleccionar el archivo raster que habremos subido previamente.

gvSIG Online - Google Chrome

https://localhost/gvsigonline/filemanager/?path=desarrollo&popup=1

data / desarrollo

| Seleccionar | Nombre | Tamaño | Fecha |
|-------------|-----------------------|---------|---------------------------------|
| | relief_san_andres.tif | 84.8 KB | 17 de Julio de 2016 a las 11:32 |

Podemos modificar o eliminar almacenes de datos usando los botones verde y rojo del listado de almacenes. La eliminación de un almacén de datos elimina todas las capas asociadas al almacén. Por contra, no se eliminará la fuente de datos asociada (la base de datos espacial o el fichero ráster correspondiente).

3.3 Capas

3.3.1 ¿Qué es una capa?

Una capa es un conjunto estructurado de información geográfica y alfanumérica que describe un aspecto de la realidad (parcelas, áreas protegidas, usos del suelo, precipitación, etc).

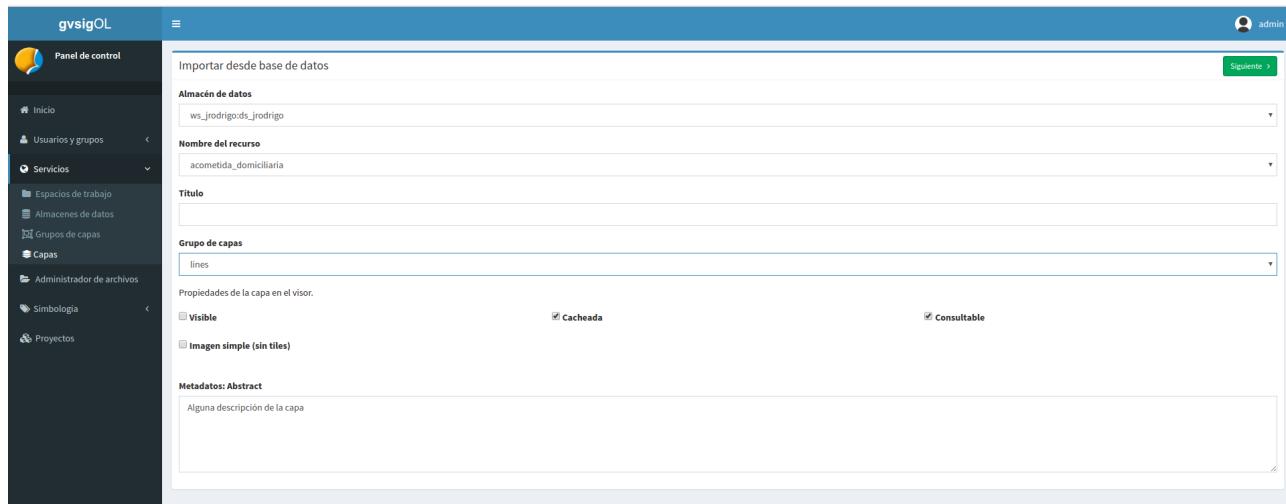
3.3.2 Tipos de capas

Existen dos tipos diferenciados de capas: vectoriales y ráster. Las capas vectoriales contienen registros de base de datos, cada uno de los cuales posee una o más geometrías asociadas. Las capas ráster definen una matriz de valores y se utilizan frecuentemente para representar fenómenos continuos en el espacio tales como temperatura, elevación, precipitación o color (ortofotos). Es habitual utilizar formatos de imagen para almacenar capas ráster.

Dentro de cada uno de estos tipos principales podemos encontrar diferentes tipos más especializados.

3.3.3 Publicar capas

Esta opción permite registrar en gvSIG Online una capa existente en un almacén de datos. Una vez seleccionemos el almacén de datos, nos mostrará las capas disponibles.



3.3.4 Permisos de capa

Las capas de gvSIG Online pueden ser públicas o accesibles solamente a ciertos grupos de usuarios. La pantalla de configuración de permisos se mostrará automáticamente después de crear o actualizar una capa.

Por defecto, las capas son públicas (accesibles sin necesidad de usuario ni contraseña) y no son editables por ningún usuario.

Si queremos que una capa esté accesible sólo para ciertos grupos de usuarios, debemos marcar los grupos correspondientes en el apartado "Asignar permiso de lectura".



De forma similar, si queremos que una capa sea editable por ciertos grupos de usuarios, debemos marcar los grupos correspondientes en el apartado “Asignar permiso de escritura”.

gvSIGOL

Panel de control

Inicio

Usuarios y grupos

Servicios

Administrador de archivos

Simbología

Proyectos

Capa

espacios_naturales

Aviso: La capa será pública si no se le asigna ningún grupo de lectura

Permitir la lectura de la capa solo para los siguientes grupos

desarrollo Grupo para usuarios desarrolladores

Asignar grupo de usuarios

Permitir la escritura de la capa solo para los siguientes grupos

desarrollo Grupo para usuarios desarrolladores

Asignar grupo de usuarios

Guardar

3.3.5 Actualizar capa, caché o eliminar capas

Es posible actualizar o eliminar capas desde el listado de capas, utilizando los botones rojo (eliminar) y verde (actualizar).



También dispondremos de la función de “actualizar caché”, la que podremos realizar desde el listado de capas seleccionando el botón naranja.

La eliminación de una capa de gvSIG Online no elimina la capa de la fuente de datos, es decir, no elimina la tabla de PostGIS o fichero ráster correspondiente.

gvSIGOL

Panel de control

Inicio

Usuarios y grupos

Servicios

Espacios de trabajo

Almacenes de datos

Grupos de capas

Capas

Administrador de archivos

Simbología

Proyectos

Lista de grupos

| ID | Nombre | Título | Almacén de datos | Grupo de capas | | | |
|----|---------------------|------------------------|------------------|----------------------|--|--|--|
| 1 | capitales_municipio | Capitales de municipio | ds_jrodrigo | points (Puntos) | | | |
| 2 | espacios_naturales | Espacios naturales | ds_jrodrigo | polygons (Polígonos) | | | |

Mostrando desde 1 a 2 de 2 registros

Buscar :

Publicar capa

Anterior 1 Siguiente

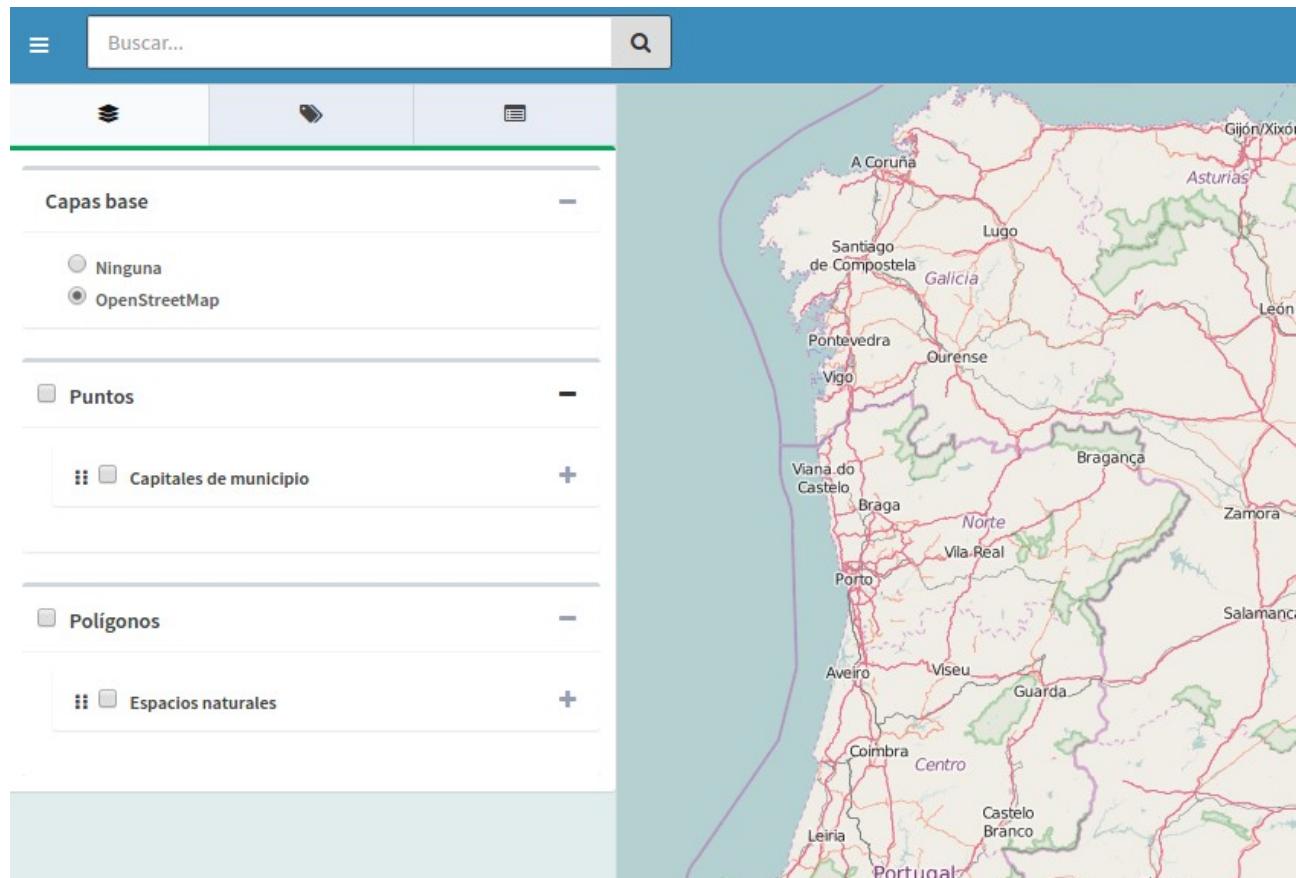
3.4 Grupos de capas

3.4.1 ¿Qué es un grupo de capas?

Los grupos de capas permiten organizar las capas en el visor, facilitando al usuario la localización de las capas disponibles. También facilitan la configuración de aplicaciones,

ya que es posible seleccionar qué grupos de capas estarán disponibles en cada aplicación.

Cuando creemos o modifiquemos una capa, deberemos asignarle el grupo de capas al que pertenecerá. Si no hemos creado ningún grupo y por tanto no asignamos la capa a ningún grupo, la capa no será visible en el visor.



3.4.2 Crear, actualizar o eliminar grupos de capas

Podemos crear, actualizar o eliminar grupos de capas desde el listado de grupos de capas.

This screenshot shows the 'Lista de grupos de capas' (List of Layer Groups) page in the gvSIG Online administration interface. The left sidebar lists various project management options. The main area displays a table with three entries:

| ID | Nombre | Título | Asignado a |
|----|----------|----------|---------------|
| 1 | points | Puntos | Proyecto base |
| 2 | lines | Líneas | Proyecto base |
| 3 | polygons | Polygons | Proyecto base |

Each row has three action buttons: a green checkmark, an orange circle, and a red X. Navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiente' are at the bottom right, along with a search bar and a 'Nuevo grupo de capas' (New Layer Group) button.



Para crear un grupo de capas deberemos darle un nombre y opcionalmente una descripción.

The screenshot shows the gvSIG online control panel interface. On the left, there is a sidebar with the following navigation options:

- Panel de control
- Inicio
- Usuarios y grupos
- Servicios
 - Espacios de trabajo
 - Almacenes de datos
 - Grupos de capas
 - Capas
- Administrador de archivos
- Simbología
- Proyectos

The main content area is titled "Añadir grupo de capas" (Add layer group). It contains two input fields: "Nombre" (Name) and "Título" (Title), both currently empty. Below these fields is a checkbox labeled "Crear caché para este grupo de capas" (Create cache for this layer group), which is unchecked. In the top right corner of the main area, there is a green "Guardar" (Save) button.



4. Administrador de archivos

El administrador de archivos nos permite subir archivos a la plataforma de gvSIG Online, para posteriormente realizar operaciones sobre ellos.

El administrador de archivos gestiona directorios en función de los grupos de usuarios. Por cada grupo de usuarios creado existirá un directorio en el servidor. Por tanto a la hora de explorar los directorios, únicamente podremos visualizar aquellos directorios que tengamos asignados por pertenencia al grupo.

The screenshot shows the gvSIG Online interface with the title 'gvSIGOL'. On the left is a sidebar with links: Inicio, Usuarios y grupos, Servicios, Administrador de archivos, Símbología, and Proyectos. The main area shows a list of files and folders under the 'data' directory. The 'desarrollo' folder is expanded, showing three subfolders: 'desarrollo', 'editores', and 'test'. Each folder has its name, size (4.0 KB), and last modified date (17 de Julio de 2016 a las 11:32, 17 de Julio de 2016 a las 16:22, and 17 de Julio de 2016 a las 16:22 respectively). A user icon at the top right indicates the current user is 'admin'.

Estos directorios asignados por grupo serán la raíz y no podrán ser eliminados de forma directa. Para eliminar un directorio de la raíz será necesario eliminar el grupo de usuarios al que está asignado.

4.1 Crear y eliminar subdirectorios

Podremos crear todos los subdirectorios que deseemos para organizar nuestros archivos dentro de un directorio raíz. Para ellos seleccionaremos el botón “**crear directorio**”,

The screenshot shows the gvSIG Online interface with the title 'gvSIGOL'. The sidebar and main area are similar to the previous screenshot, but the 'desarrollo' folder now contains a file named 'relief_san_andres.tif' (84.8 KB, 17 de Julio de 2016 a las 11:32). At the bottom of the main area, there are two buttons: '+ Crear directorio' (highlighted in blue) and 'Subir' (Upload).

e introduciremos el nombre del nuevo directorio.

The screenshot shows a 'Create directory' form. At the top, it says 'data / desarrollo Create directory'. Below that is a field labeled 'Nombre del directorio:' with an empty input box. At the bottom is a blue button labeled 'Crear directorio'.



Con esto se habrá creado un nuevo subdirectorio dentro del directorio raíz.

En la parte derecha de cada archivo o directorio tendremos un menú desplegable con las operaciones que podemos realizar sobre el mismo. En caso de subdirectorios, nos aparecerá la opción **eliminar directorio**. Si la seleccionamos eliminaremos el subdirectorio y todo su contenido.

4.2 Subir archivos

Actualmente los formatos soportados por el administrador de archivos son **Shapefile** y **GeoTIFF**.

Los archivos se pueden subir seleccionando uno a uno o comprimidos en formato zip.

4.2.1 Subir y eliminar shapefiles

El formato shapefile, es un formato multiarchivo y tienen un conjunto de archivos requerido para su correcto funcionamiento. Los archivos requeridos tienen las siguientes extensiones:

- **shp:** Almacena las entidades geométricas de los objetos.
- **shx:** Almacena el índice de las entidades geométricas.
- **dbf:** base de datos en formato dBASE, donde se almacena la información de los atributos.

Además de estos tres archivos requeridos, opcionalmente se pueden utilizar otros para mejorar el funcionamiento en las operaciones de consulta a la base de datos, información sobre la proyección cartográfica o almacenamiento de metadatos. Entre ellos destaca:

- **prj:** Es el archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas en formato WKT

Por tanto ya sea seleccionando uno a uno o comprimidos tendremos especial atención en que todos ellos estén presentes.



data / desarrollo / Upload

Selecciónar ... Arrastrar archivos aqui

4). BCN500_03015_HIDROGRAFIA.shx
Cancelar

3). BCN500_03015_HIDROGRAFIA.shp
Cancelar

2). BCN500_03015_HIDROGRAFIA.prj
Cancelar

1). BCN500_03015_HIDROGRAFIA.dbf
Cancelar

Subir

Una vez subido los archivos nos aparecerá en el directorio donde lo hayamos subido, aunque únicamente veremos el archivo con extensión **SHP**.

data / desarrollo

| Nombre | Tamaño | Fecha | Acciones |
|------------------------------|---------|---------------------------------|--------------------------|
| subdirectorio | 4.0 KB | 17 de Julio de 2016 a las 16:33 | |
| BCN500_03015_HIDROGRAFIA.shp | 6.1 MB | 17 de Julio de 2016 a las 16:54 | Exportar a base de datos |
| relief_san_andres.tif | 84.8 KB | 17 de Julio de 2016 a las 11:32 | |

+ Crear directorio Subir

Para eliminar el archivo shapefile seleccionaremos en el menú de operaciones la opción “**eliminar archivo**”, esto borrará en el servidor tanto el archivo shp como el resto de archivos asociados (.shx, .dbf, .prj, ...)

4.2.2 Exportar shapefile a base de datos

Entre las operaciones que podemos realizar sobre los archivos de tipo shapefile, se encuentra la de “**Exportar a base de datos**”, para ello seleccionamos la operación en el menú de operaciones del archivo.

data / desarrollo

| Nombre | Tamaño | Fecha | Acciones |
|------------------------------|---------|---------------------------------|--------------------------|
| subdirectorio | 4.0 KB | 17 de Julio de 2016 a las 16:33 | |
| BCN500_03015_HIDROGRAFIA.shp | 6.1 MB | 17 de Julio de 2016 a las 16:54 | Exportar a base de datos |
| relief_san_andres.tif | 84.8 KB | 17 de Julio de 2016 a las 11:32 | |

+ Crear directorio Subir

A continuación se mostrará el formulario con los parámetros necesarios para realizar la exportación.



Modo de creación de tabla

Crear

Almacén de datos

ws_jrodrigo:ds_jrodrigo

Nombre

hidrografía

* La capa será subida al almacén seleccionado.

Codificación de caracteres

LATIN1

Sistema de referencia de coordenadas

ETRS89 / UTM zone 30N

En el formulario deberemos elegir el almacén de datos de destino (de tipo base de datos PostGIS), así como especificar el sistema de referencia de coordenadas (CRS) y la codificación de caracteres de la capa a subir.

También podremos especificar si deseamos crear una nueva tabla en el almacén de datos, añadir registros o sobreescribir una tabla existente. Las dos últimos opciones deben utilizarse con cuidado, ya que borrarán o modificarán datos existentes.

4.2.3 Subir y eliminar GeoTIFF

GeoTIFF es un estandar de metadatos de domino público que permite que información georreferenciada sea encajada en un archivo de imagen de formato TIFF. La información adicional incluye el tipo de proyección, sistemas de coordenadas, elipsoide y datum y todo lo necesario para que la imagen pueda ser automáticamente posicionada en un sistema de referencia espacial.

Los archivos GeoTIFF disponen de una extensión **.tif** o **.tiff**. Para subirlos procederemos de la misma forma que con los archivos shapefile, solo que en este caso será un único archivo.

5. Proyectos

Una proyecto es un conjunto de objetos que mediante una configuración dada, permiten una visualización gráfica.

Una proyecto está formada por los siguientes elementos:

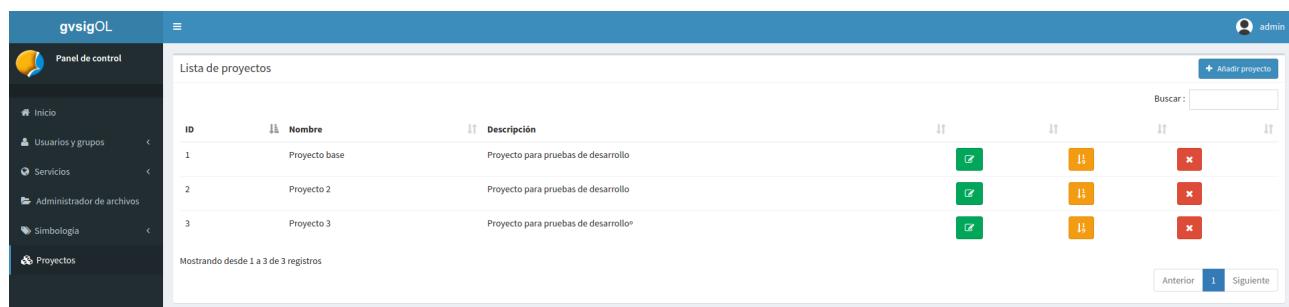
- Información general: nombre, descripción y logo del proyecto
- Una vista de mapa (centro y extensión)
- Grupos de capas
- Grupos de usuarios

Existen 2 tipos de aplicaciones:

- **Proyectos de acceso público:** Son proyectos en los que los datos que son visualizados no poseen ningún tipo de restricción. Pueden ser accedidos de forma pública por usuarios que no estén registrados en la plataforma.
- **Proyectos de acceso restringido:** Son proyectos en los que los datos poseen restricciones de acceso y uso para determinados grupos de usuarios. Solo pueden ser accedidos por usuarios que estén dados de alta en la plataforma.

5.1 Crear, modificar o eliminar proyectos

Para crear un nuevo proyecto seleccionaremos en el menú de la izquierda la opción “**Proyectos**”, lo que nos llevará a la vista listado de proyectos.



| ID | Nombre | Descripción | | | | |
|----|---------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | Proyecto base | Proyecto para pruebas de desarrollo | | | | |
| 2 | Proyecto 2 | Proyecto para pruebas de desarrollo | | | | |
| 3 | Proyecto 3 | Proyecto para pruebas de desarrollo | | | | |

A continuación seleccionamos la opción “**Añadir proyecto**”, que se encuentra en la parte superior derecha, para abrir la vista que nos permitirá crear un nuevo proyecto.



gvSIGOL

Añadir proyecto

Nombre

Descripción

Seleccionar imagen Ningún archivo seleccionado

Guarda

El formulario para crear un nuevo proyecto está formado por los siguientes campos:

- **Nombre** del proyecto
- **Descripción del proyecto**
- **Vista**: Centraremos el mapa y le añadiremos el zoom deseado.
- **Imagen**: Logo del proyecto que se mostrará en el listado de proyectos. Si no se define ninguna se asignará una por defecto.

Además de estos campos en la parte inferior aparecerán dos listados:

Asignar grupos de usuarios

desarrollo Grupo para usuarios desarrolladores

Asignar grupos de capas

lines
 points
 polygons

- **Grupos de usuario**: Grupos de usuario(roles) para los que el proyecto estará disponible. Los usuarios administradores tendrán acceso a todos los proyectos.
- **Grupos de capas**: Grupos de capas que estarán disponibles en el visor para este proyecto.

Una vez hayamos introducido los datos seleccionaremos el botón “**Guardar proyecto**”.



Para modificar un proyecto existente seleccionaremos el botón “Actualizar proyecto”, que se encuentra en la parte derecha en cada fila del listado de proyectos.



Para eliminar un proyecto existente seleccionaremos el botón “Eliminar proyecto”, que se encuentra en la parte derecha en cada fila del listado de proyectos.



5.2 Ordenar árbol de capas

Para cada uno de los proyectos es posible definir un orden particular de las capas y grupos de capas. Para ello en el listado de proyectos seleccionaremos el botón “Ordenar TOC”



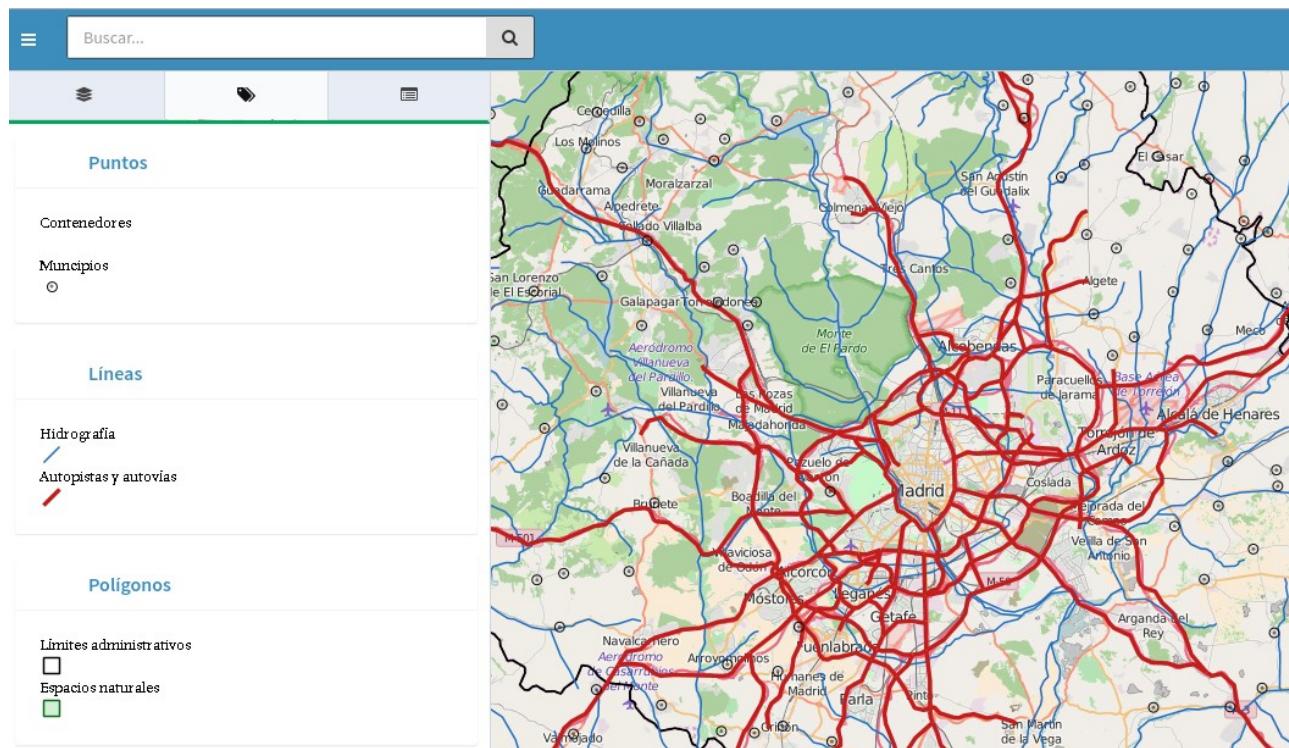
A continuación en la vista aparecerán los grupos de capas y dentro de ellos si los desplegamos las capas. Las capas pueden ser ordenadas mediante las flechas que se encuentran en la parte derecha de las mismas, mientras que los grupos de capas pueden ser ordenados usando la técnica de arrastrar y soltar.

The screenshot displays the 'Actualizar TOC' (Update TOC) interface. At the top left is the title 'Actualizar TOC'. At the top right is a 'Guardar' (Save) button. The main area contains three expandable sections: 'Puntos' (Points), 'Lineas' (Lines), and 'Polígonos' (Polygons). The 'Puntos' section contains the entry 'Capitales de municipio'. The 'Lineas' section contains the entry 'Líneas'. The 'Polígonos' section contains the entries 'Polígonos' and 'Especios naturales'. Each section has a small icon to its left and a downward arrow to its right, indicating they can be expanded or collapsed. The entire interface is enclosed in a light gray border.

6. Simbología

Otra de las funcionalidades que ofrece gvSIG Online es la posibilidad de modificar la simbología de las capas y aplicarles distintos tipos de leyenda.

La leyenda nos indicará la forma y los criterios que se emplearán para mostrar los datos en el mapa, para una mejor visualización y comprensión de los datos que se representan en el geoportal a través de las distintas capas.



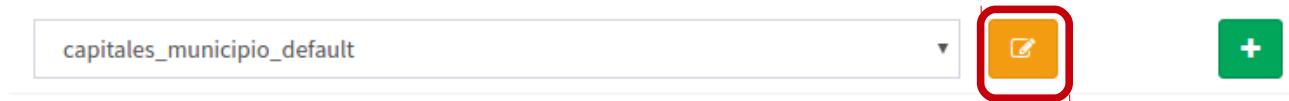
6.1 Crear o modificar la leyenda de una capa

Para crear o modificar la leyenda de una capa seleccionaremos la entrada “**Estilos de capa**” en el menú de simbología.

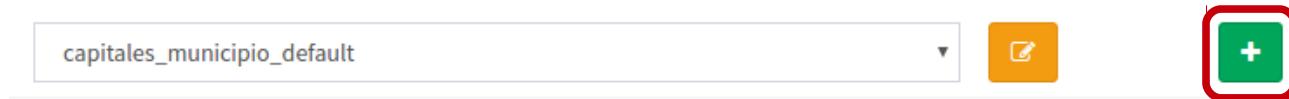
| ID | Nombre de la capa | Asignado al grupo | Estilos |
|----|------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Capitales de municipio | points | capitales_municipio_default |
| 2 | Espacios naturales | polygons | espacios_naturales_default |



Aparecerá un listado con las capas disponibles. Cada capa del listado dispone de un selector donde se muestran las leyendas o estilos disponibles para la capa. Estas leyendas se podrán seleccionar para ser modificadas.



También podremos añadir una nueva leyenda a la capa seleccionando el botón añadir.



Si seleccionamos el botón el botón añadir se nos mostrará una vista para que seleccionemos el tipo de leyenda que deseamos crear.

En caso de que la capa sea de tipo vectorial el menú que se nos mostrará será el siguiente:

Crear nuevo estilo

- Símbolo único**
Crea una leyenda de símbolo único
- Valores únicos**
Crea una leyenda de valores únicos
- Intervalos**
Crea una leyenda definida por intervalos
- Expresiones**
Crea una leyenda definida por expresiones

Y si es de tipo raster de esta forma:

Crear nuevo estilo

- Tabla de color**
Crea una leyenda para una capa raster definida por una tabla de color

6.2 Tipos de leyenda

Las leyendas están formadas por uno o más símbolos. Cada símbolo puede estar formado a su vez por uno o más simbolizadores, lo que nos permitirá crear símbolos de mayor complejidad.

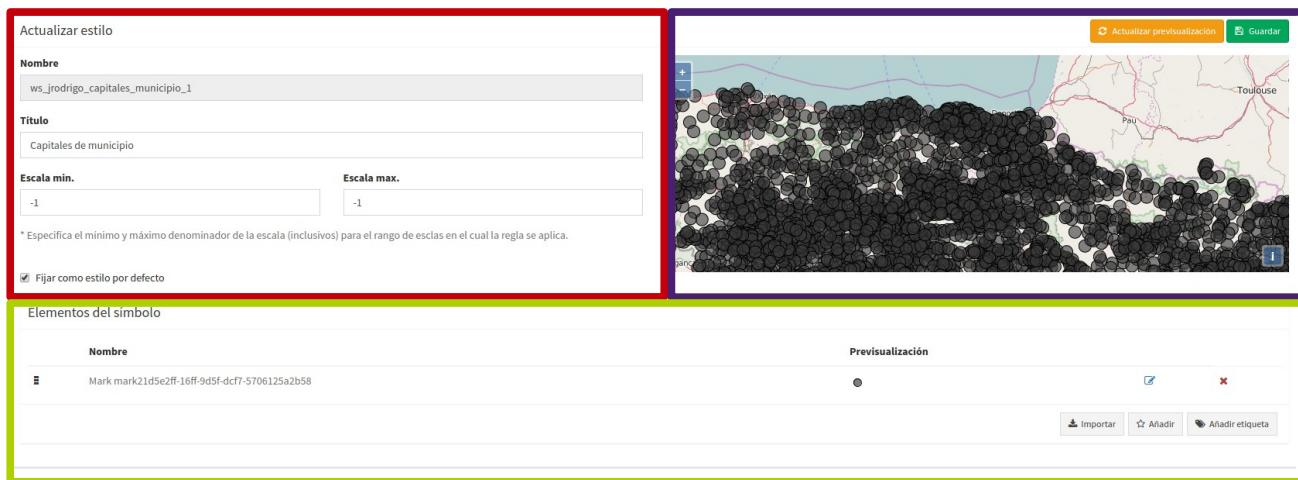
En función del tipo de geometría de la capa (punto, linea o polígono) los simbolizadores pueden ser de los siguientes tipos:

- Geometría tipo punto(PointSymbolizer): Marcadores vectoriales(Mark) o imágenes(ExternalGraphic).
- Geometría de tipo línea(LineSymbolizer): Simbolizador vectorial.
- Geometría de tipo polígono(PolygonSymbolizer): Simbolizador vectorial.

Además de los símbolos vectoriales también se podrán definir símbolos para capas raster (RasterSymbolizer) y simbolizadores que definen texto o etiquetas (TextSymbolizer).

6.2.1 Leyenda de símbolo único

La leyenda de símbolo único es la más simple de todas y nos permite definir un estilo que será aplicado a todos los elementos de una capa de la misma forma, sin hacer ningún tipo de distinción.



La vista para crear una leyenda de símbolo único está dividida en tres áreas:

Área de metadatos (cuadro rojo)

El área de metadatos contiene los siguientes campos:

- **Nombre:** El nombre del estilo se genera por defecto por tanto no es necesario definirlo.
- **Título:** Título que aparecerá en la leyenda que se muestra en el visor.

- **Escala mínima:** Escala mínima a partir de la cual será mostrada la leyenda (Si el valor es -1 no se tendrá en cuenta).
- **Escala máxima:** Escala máxima hasta la cual será mostrada la leyenda (Si el valor es -1 no se tendrá en cuenta).
- **Por defecto:** Si seleccionamos este campo el estilo será el que se muestre por defecto en el visor.

Área de pre-visualización (cuadro morado)

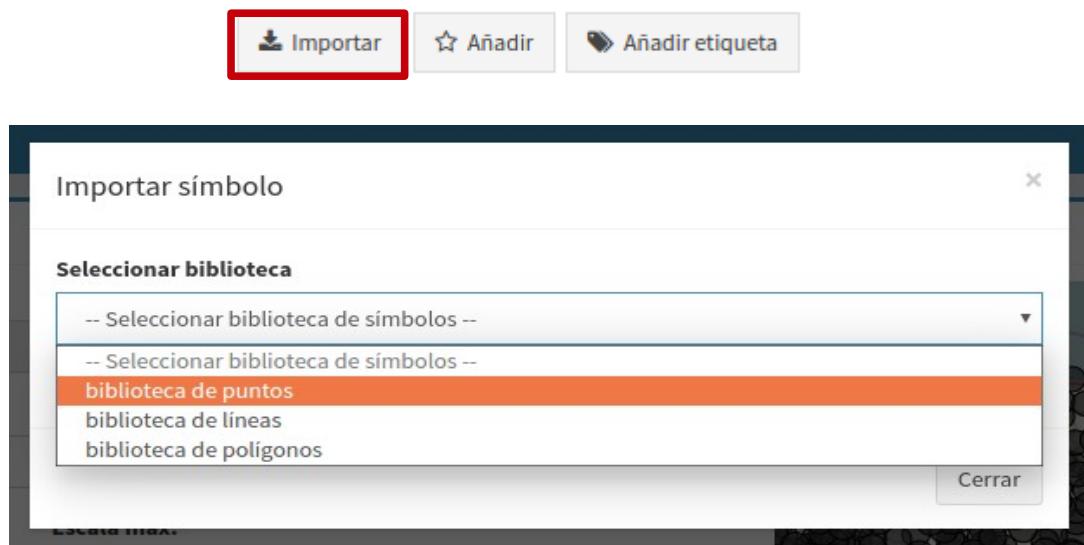
El área de pre-visualización contiene el mapa donde podremos observar el estilo de la leyenda. Para actualizar la pre-visualización lo haremos a través del botón “Actualizar previsualización” situado en la parte superior derecha.

Área de simbolizadores (cuadro verde)

Desde aquí iremos añadiendo los distintos simbolizadores que conformarán finalmente el símbolo.

Tenemos 3 opciones:

Importar un símbolo desde una biblioteca: Se nos mostrará un dialogo con desplegable donde seleccionaremos la biblioteca de símbolos. A continuación seleccionaremos el símbolo.



Añadir uno o varios simbolizadores: Como hemos comentado anteriormente un símbolo puede estar formado por uno o más simbolizadores.





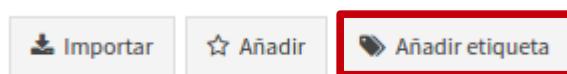
Podremos editar o eliminar un simbolizador desde los botones que se encuentran en la parte derecha.

Al seleccionar el botón de edición se abrirá un dialogo donde podremos configurar los valores de las propiedades del simbolizador en función de su tipo.



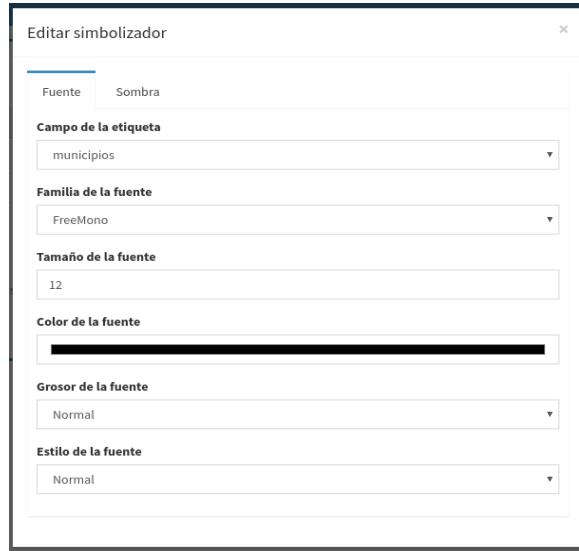
En caso de tener varios simbolizadores podemos definir el orden de visualización de los mismos mediante la técnica de arrastrar y soltar. Para ello seleccionaremos el simbolizador y lo arrastraremos a la posición deseada.

Añadir una etiqueta: Las etiquetas son tipo especial de simbolizadores de tipo texto. Para añadir una nueva etiqueta seleccionaremos el botón “Añadir etiqueta”. Solo podremos añadir una etiqueta por símbolo por tanto una vez añadida una etiqueta el botón desaparecerá, y solo volverá a aparecer si esta es eliminada.





Como cualquier otro simbolizador una vez añadida podremos editar sus propiedades.



6.2.2 Leyenda de valores únicos

La leyenda de valores únicos genera una clasificación de símbolos en función de un campo de la capa.

Añadir nuevo estilo

Nombre: ws_jrodrigo_espacios_naturales_1

Título: Título del estilo

Escala min.: -1 Escala max.: -1

* Especifica el mínimo y máximo denominador de la escala (inclusivos) para el rango de escalas en el cual la regla se aplica.

1 Aplicar como estilo por defecto

seleccionar campo para generar valores únicos

etiqueta

Previsualizar

Importar desde la librería Añadir simbolizador

Parc Naturel des Pyrénées Occident

Parc Naturel régional du Haut Languedoc

PARQUE NACIONAL DA PENEDA-GERÉS

PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

PARQUE NACIONAL DE CABANEROS

Seleccionaremos el campo por el que deseamos realizar la clasificación (1), y a continuación se crearán de forma automática las clases correspondientes.

Cada una de las clases creadas puede ser modificada de la misma forma que si se tratara de un símbolo único.

6.2.3 Leyenda de intervalos

El tipo de leyenda más habitual para representar datos numéricos quizá sea la de intervalos, que permite clasificar los valores disponibles en los distintos elementos en una serie de rangos.

Para generar la leyenda de intervalos en primer lugar seleccionaremos el campo por el que deseamos realizar la clasificación (1) (solo aparecerán los campos numéricos), y a continuación seleccionaremos el número de intervalos (2).

Cada una de las clases creadas puede ser modificada de la misma forma que si se tratara de un símbolo único.

6.2.4 Leyenda de expresiones

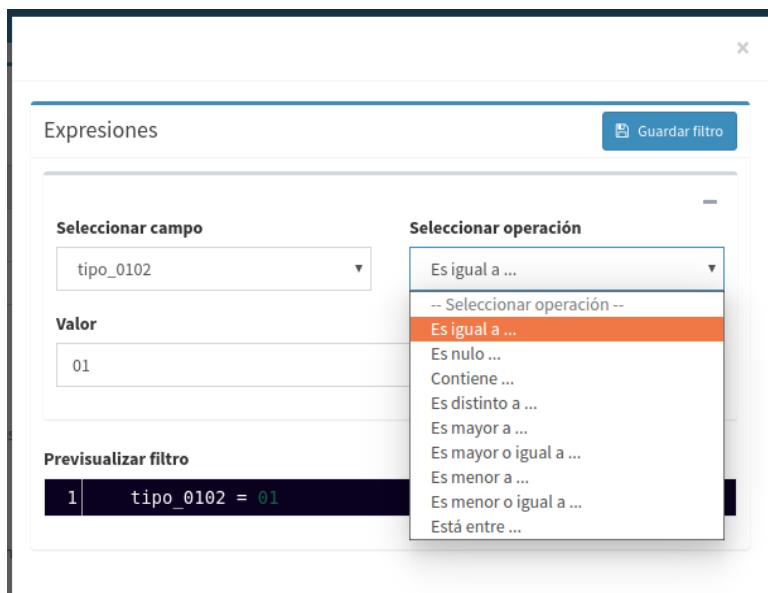
Mediante esta leyenda podremos asignar un tipo de símbolo a los elementos que cumplan con una determinada condición o expresión. Y, por supuesto, podemos tener en una misma leyenda tantas condiciones como deseemos.

Para crear un símbolo seleccionaremos el botón “Añadir nueva regla” (1), lo que nos creará un nuevo símbolo con los valores por defecto. Cada una de las clases creadas puede ser modificada de la misma forma que si se tratara de un símbolo único.

Para definir la condición de filtrado seleccionaremos en el menú de herramientas la opción “Editar filtro” (2).



A continuación se nos mostrará un diálogo, desde donde podremos definir el filtro con la condición deseada.



6.2.5 Mapa de color (ráster)

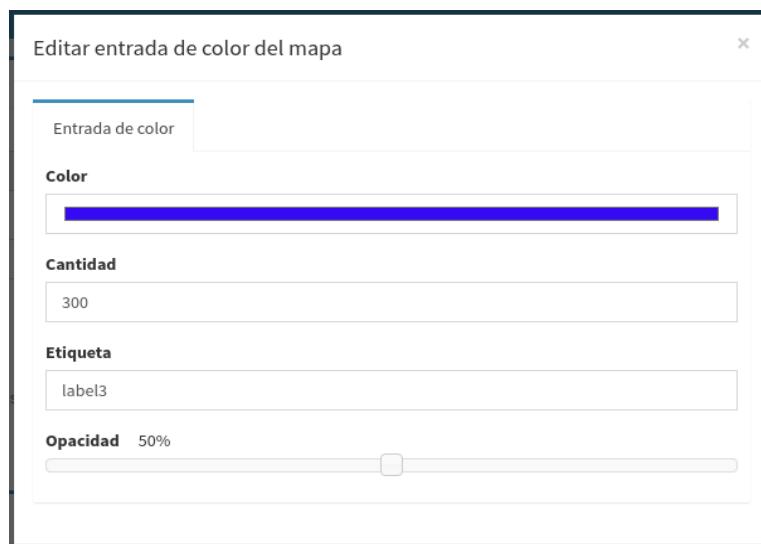
Mediante esta leyenda podremos asignar una tabla de colores a una capa de tipo ráster. Las rampas de color se utilizan, por ejemplo, para aplicaciones específicas, como mostrar la elevación o precipitación.

Para añadir una nueva entrada a la tabla de colores seleccionaremos el botón “Añadir entrada de color” (1).

| Color | Cantidad | Etiqueta | Opacidad |
|-------|----------|----------|----------|
| ■ | 100 | label1 | 0.5 |
| ■ | 200 | label2 | 0.5 |
| ■ | 300 | label3 | 0.5 |

Podremos añadir tantas entradas de color como deseemos. Para editar los valores de cada una de las entradas seleccionaremos el botón editar

A continuación se nos mostrará un dialogo para que configuremos los valores.



- **Color:** Seleccionaremos el color deseado para la entrada.
- **Cantidad:** Aquí seleccionaremos el valor del ráster por el que filtraremos.
- **Etiqueta:** Etiqueta que se mostrará al representar la leyenda para este valor.
- **Opacidad:** Nivel de opacidad para esta entrada de color.

6.3 Bibliotecas de símbolos

Las bibliotecas de símbolos nos permiten crear y agrupar símbolos genéricos que posteriormente podremos importar desde las leyendas de capa.

Para crear una nueva biblioteca de símbolos seleccionaremos la entrada “**Bibliotecas de símbolos**” en el menú de simbología.

| ID | Biblioteca | Descripción | es pública? |
|----|-------------------------|--|-------------|
| 2 | biblioteca de puntos | Biblioteca con simbología de tipo punto | False |
| 3 | biblioteca de líneas | Biblioteca con simbología de tipo linea | False |
| 4 | biblioteca de polígonos | Biblioteca con simbología de tipo polígono | False |

6.3.1 Crear una nueva biblioteca

Para crea una nueva biblioteca seleccionaremos el botón “**Crear biblioteca**” que se encuentra en la parte superior derecha.

Y rellenaremos los campos nombre y descripción en el formulario.

6.3.2 Importar biblioteca

Podremos también importar bibliotecas que hayan sido creadas previamente en la plataforma. Las bibliotecas de símbolos son archivos están formadas por un archivo ZIP que contiene un fichero con extensión .sld por cada uno de los símbolos y un directorio resources con losas imágenes en caso de que haya símbolos puntuales de tipo imagen.



Importar biblioteca

Nombre Nombre

Descripción Descripción

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

es pública?

** Actualmente el campo “¿es pública en las bibliotecas?”, no tiene ningún tipo de efecto.

6.3.3 Añadir símbolos a la biblioteca

Para añadir símbolos a una biblioteca seleccionaremos la opción actualizar biblioteca en el listado.



Actualizar biblioteca

Nombre biblioteca de puntos

Descripción Biblioteca con simbología de tipo punto

es pública?

Símbolos de la biblioteca

Podremos añadir 4 tipos de símbolos: Gráficos externos (imágenes), puntos, líneas y polígonos.

El interfaz para añadir puntos líneas y polígonos es similar al descrito en el punto 6.2.1. En caso de que el símbolo que deseemos añadir sea de tipo imagen el interfaz nos permitirá seleccionar la imagen desde nuestro sistema de ficheros local.

Crear nuevo símbolo

Nombre casa

Título Casa con tejado rojo

* Especifica un título para la regla. El título es usado al visualizar las listas y en las leyendas.

Seleccionar imagen home-page-icon-21.png

Tamaño 24

Seleccionar formato image/png

**Actualmente únicamente se soportan imágenes en formato PNG.



Conforma vayamos añadiendo símbolos estos irán apareciendo en la vista de la biblioteca, desde donde podremos seleccionarlos para modificarlos o eliminarlos.

Actualizar biblioteca

Nombre
biblioteca de puntos

Descripción
Biblioteca con simbología de tipo punto

es pública?

Símbolos de la biblioteca

 casa  punto_verde

Añadir gráfico externo Añadir punto Añadir línea Añadir polígono

6.3.4 Exportar biblioteca

Podremos exportar cualquier biblioteca de símbolos, para tener un resguardo de la misma y poder restaurarla posteriormente o compartirla con otros usuarios de la aplicación.



Al seleccionar exportar se genera un archivo ZIP que contiene la definición de cada uno de los símbolos en formato SLD, y un directorio "resources" que contendrá las imágenes de los símbolos que sean de tipo gráfico externo.

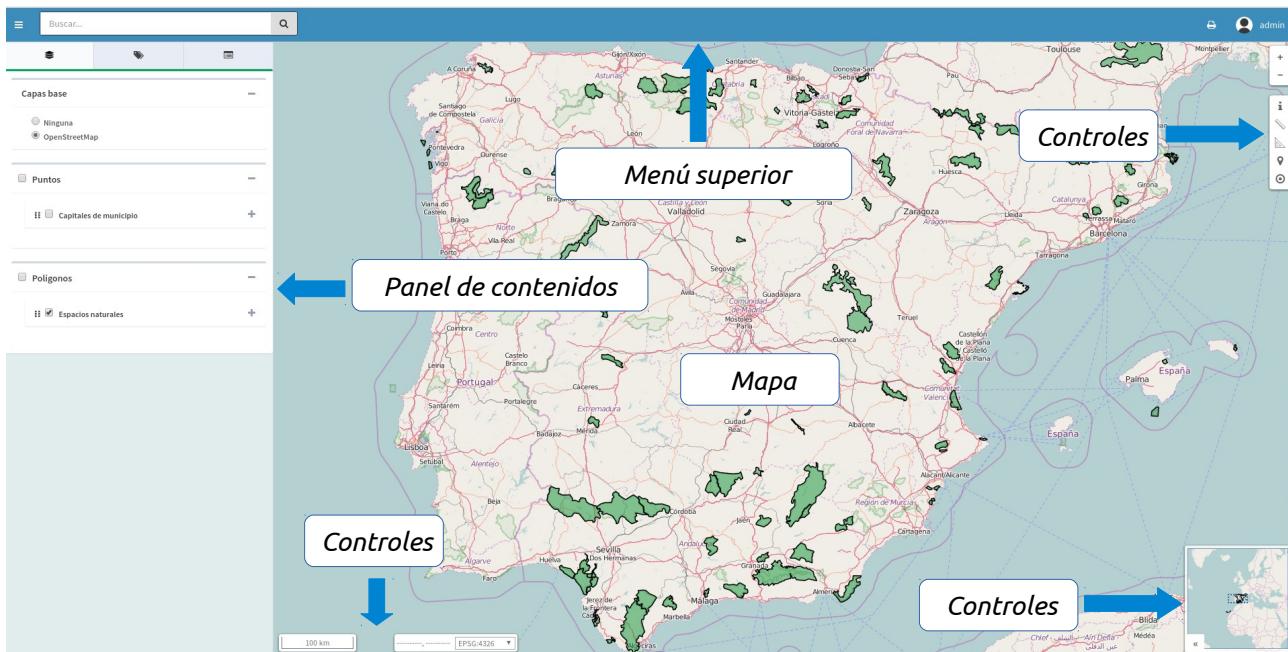
6.3.5 Eliminar biblioteca

Al eliminar la biblioteca borraremos esta y todos los símbolos que hayan asociados a ella.



7. Visor de mapas

El visor de mapas es la interfaz principal de la aplicación, que permite conectar con los distintos servicios OGC desplegados en la instalación.



Está formado por una serie de componentes los cuales están ubicados en una zona específica de la página web (Mapa, menú superior, panel de contenidos, controles).

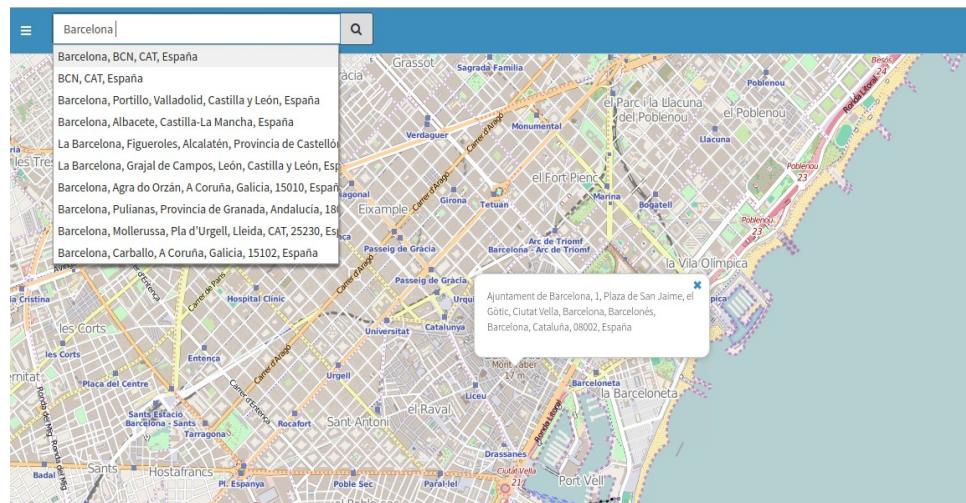
7.1 Menú superior

En el menú superior encontramos en primer lugar el botón que nos permite mostrar u ocultar el panel lateral de contenidos



A continuación está el cuadro de búsqueda rápida. Desde aquí podremos encontrar localizaciones en el mapa en función de la configuración. La búsqueda puede estar configurada a nivel nacional o mundial.

Una vez introducida la cadena de búsqueda, nos aparece un listado con los posibles candidatos. Tendremos que seleccionar uno de estos candidatos y a continuación el mapa se centrará sobre su localización.



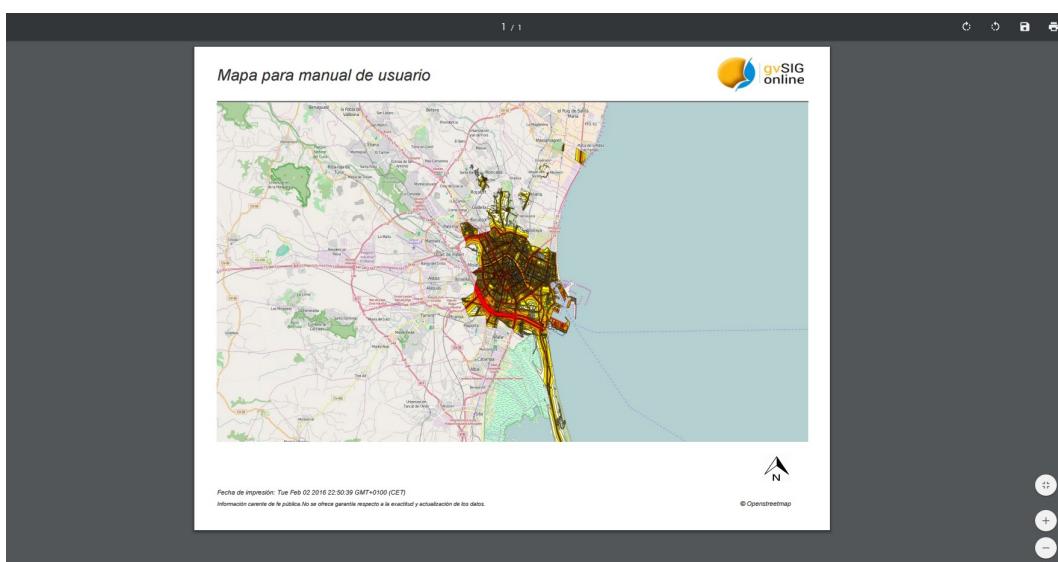
En la parte derecha del menú superior tenemos en primer lugar el botón de impresión, que nos permite exportar la vista actual del mapa a formato PDF.



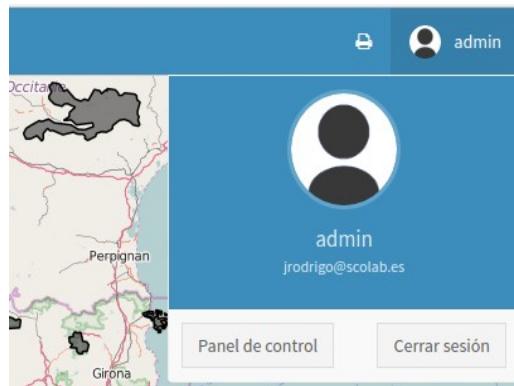
Una vez seleccionada nos aparecerá un dialogo para que introduzcamos un título para el mapa que deseamos exportar.



A continuación se generará un PDF con un layout predefinido.



Por último nos encontramos con el menú de sesión, desde el cual podremos cerrar la sesión o volver al panel de control.



7.2 Panel de contenidos

El panel de contenidos se encuentra en la parte izquierda del visor y está formado por 3 pestañas: el árbol de capas, la leyenda y el panel de resultados.



7.2.1 Árbol de capas

El árbol de capas contiene la jerarquía de capas que ha sido definida desde la interfaz de administración para la aplicación que se está ejecutando.

El árbol de capas está formado por **grupos de capas** y **capas**. Los grupos de capas tienen como finalidad agrupar las capas que poseen rasgos comunes.

Se puede dividir las estructura del árbol en 2 regiones:

- **Capas base:** Este grupo está formado por una serie de capas base que son definidas en tiempo de desarrollo, es decir, no se pueden gestionar desde el interfaz de administración. (OpenStreetMap, Bing, Google Maps, Ortofotos locales, capas de catastro, etc)
- **Capas propias de la aplicación:** Está formado por el resto de grupos de capas que han sido definidas propiamente para la aplicación que se está ejecutando (Capas temáticas).

The screenshot shows the gvSIG application interface with a sidebar for managing layers. The sidebar includes sections for 'Capas base' (with 'Ninguna' and 'OpenStreetMap' options), 'Puntos' (with 'Capitales de municipio'), and 'Polígonos' (with 'Espacios naturales' and its sub-options: 'Metadatos de la capa', 'Tabla de atributos', and 'Editar capa'). A slider for 'Opacidad' (Transparency) is also present.

Capas base predefinidas

Capas propias de la aplicación. Se configuran desde la interfaz de administración

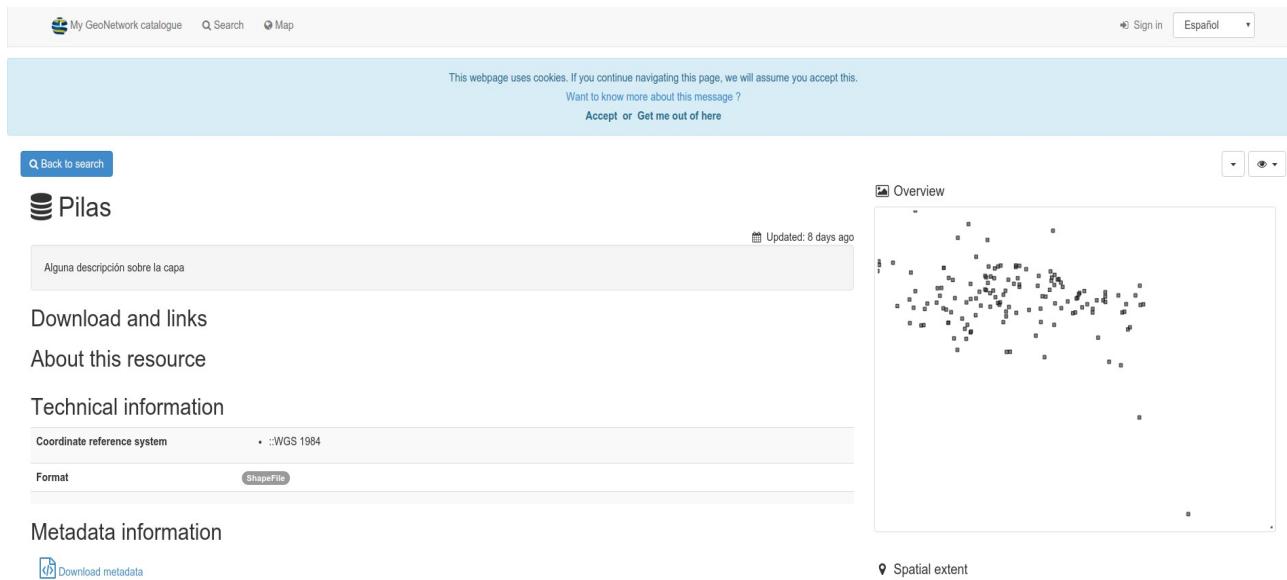
Todas las capas (excepto las capas base predefinidas), disponen de un menú con una serie de acciones disponibles en función de la configuración.

The screenshot shows the gvSIG application interface with a sidebar for managing layers. The sidebar includes sections for 'Polígonos' and 'Espacios naturales'. A blue arrow points to the three-dot menu icon next to 'Espacios naturales', with the text 'Mostrar/ocultar Menú acciones' (Show/hide Actions menu) nearby.

*Mostrar/ocultar
Menú acciones*

Mostrar metadato

La entrada “**Metadatos de la capa**” del menú de acciones es un enlace al metadato de la capa que se encuentra en “**Geonetwork**”. Al seleccionarla se abrirá una nueva ventana con el metadato de la capa.



The screenshot shows the Geonetwork catalog interface. At the top, there are navigation links: "My GeoNetwork catalogue", "Search", "Map", "Sign in" (with a dropdown menu), and "Español". A cookie consent message is displayed: "This webpage uses cookies. If you continue navigating this page, we will assume you accept this." with "Accept" and "Get me out of here" buttons. Below this, the main content area shows a layer named "Pilas". It includes a description box ("Alguna descripción sobre la capa"), a timestamp ("Updated: 8 days ago"), and a map preview titled "Overview" showing a point distribution. On the left, there are several sections: "Download and links", "About this resource", "Technical information" (with "Coordinate reference system" set to "WGS 1984" and "Format" set to "ShapeFile"), and "Metadata information" (with a "Download metadata" button). On the right, there is a "Spatial extent" section.

Tabla de atributos

Si la capa dispone de un origen de datos vectorial aparecerá disponible la acción “**Tabla de atributos**”.

Al seleccionar la acción se abrirá una ventana que contendrá la tabla de atributos de la capa.

La tabla de atributos ofrece una serie de funcionalidades:

- **Seleccionar elementos sobre el mapa:** Para seleccionar un elemento sobre el mapa seleccionaremos la fila de la tabla que deseemos y a continuación presionaremos el botón “**Zoom a la selección**”, que se encuentra en la parte superior izquierda de la tabla. Para limpiar la selección de un elemento presionaremos el botón “**Limpiar selección**”.
- **Filtro de búsqueda rápida:** La tabla de atributos nos ofrece también la funcionalidad de búsqueda rápida. Para ello introduciremos en el cuadro de búsqueda que se encuentra en la parte superior derecha el patrón que deseamos buscar. Automáticamente la tabla se irá actualizando con los campos que cumplen con el patrón de búsqueda introducido.

[Zoom a la selección](#)
[Limpiar selección](#)

| municipios | nom_muni | prueba |
|------------|-----------------------|--------|
| 01001 | Alegria-Dulantzi | true |
| 01002 | Amurrio | true |
| 01003 | Aramaio | true |
| 01004 | Artziniega | true |
| 01006 | Armiñón | true |
| 01008 | Arratzua-Ubarrundia | true |
| 01009 | Asparrena | true |
| 01010 | Ayala/Aiara | true |
| 01011 | Baños de Ebro/Mañueta | true |
| 01013 | Barrundia | true |

Mostrando desde 1 a 10 Anterior
 1
 [2](#)
 [3](#)
 [4](#)
 [5](#) ...
 [812](#)
 Siguiente

[Cerrar](#)

La tabla de atributos muestra los resultados paginados de 10 en 10. Para navegar entre los resultados en la parte inferior de la tabla se muestra un navegador de páginas.

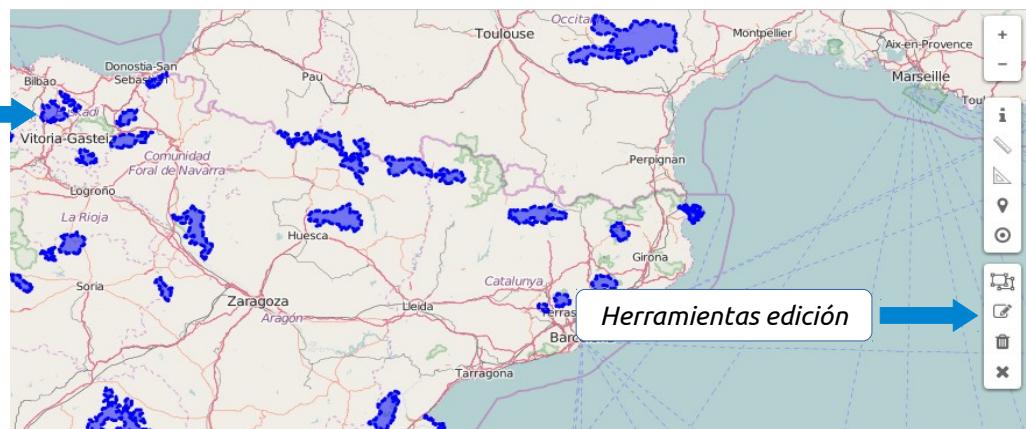
Editar capa

**** Esta acción requiere que el usuario pertenezca a un grupo con permisos de escritura.**

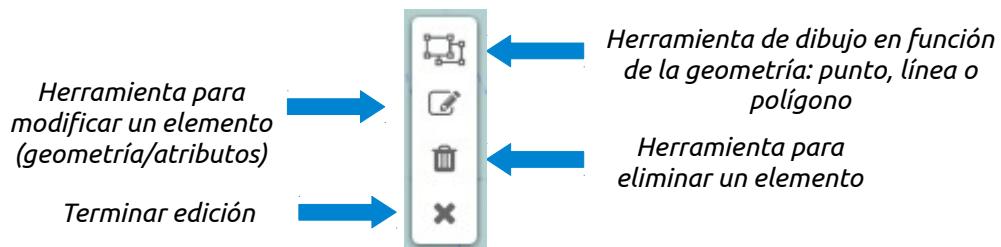
Para poner una capa en modo de edición seleccionamos en el menú de acciones la entrada “**Editar capa**”.

Al comenzar la edición se añade al mapa una nueva barra de herramientas de edición, en función del tipo de geometría de la capa ya sea **punto, linea o polígono**.

Al entrar en modo edición la capa descarga las geometrías



La barra de herramientas de edición dispone de 4 herramientas:

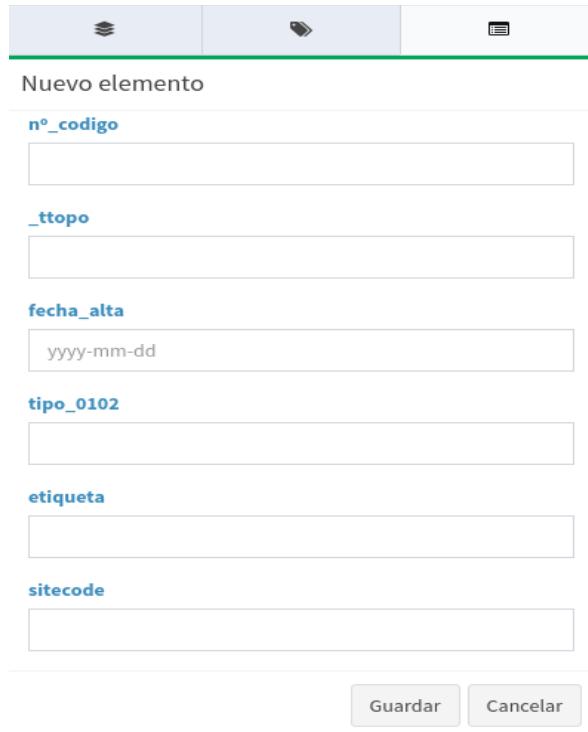


Añadir un nuevo elemento a la capa

Para añadir un nuevo elemento seleccionamos la herramienta de dibujo y a continuación procedemos a dibujar el elemento sobre el mapa (punto, linea o polígono). Una vez dibujado elemento aparecerá en la barra de navegación un formulario para que introduzcamos los valores de los atributos del elemento.

Una vez hallamos rellenado el formulario seleccionaremos el botón “**Guardar**”. En ese momento la nueva geometría y sus atributos asociados serán persistidos en la base de datos.

Si presionamos el botón “**Cancelar**” la geometría será eliminada del mapa y se cerrará el formulario.



Nuevo elemento

| | |
|------------|------------|
| nº_codigo | |
| _ttopo | |
| fecha_alta | yyyy-mm-dd |
| tipo_0102 | |
| etiqueta | |
| sitecode | |

Guardar Cancelar



Modificar un elemento existente

Seleccionaremos la herramienta de modificar elementos en la barra de edición. A continuación seleccionaremos el elemento sobre el mapa. Una vez hayamos seleccionado el elemento podremos editar su geometría seleccionando y moviendo los vértices en caso de ser linea o polígono, o desplazando el elemento en caso de ser un punto.

También se desplegará en la barra de navegación un formulario con el valor de los atributos del elemento.

Una vez hayamos terminado de modificar la geometría y/o datos alfanuméricos del elemento procederemos como en el apartado anterior seleccionando el botón “**Guardar**” o “**Cancelar**”.

Eliminar un elemento existente

Seleccionaremos la herramienta de eliminar elementos en la barra de edición. A continuación seleccionaremos el elemento que deseamos eliminar sobre el mapa. Una vez hayamos seleccionado el elemento se desplegará en la barra de navegación un formulario con el valor de los atributos del elemento.

En esta ocasión dispondremos del botón “**Eliminar**”, el cual eliminará el elemento del mapa y de la base de datos.

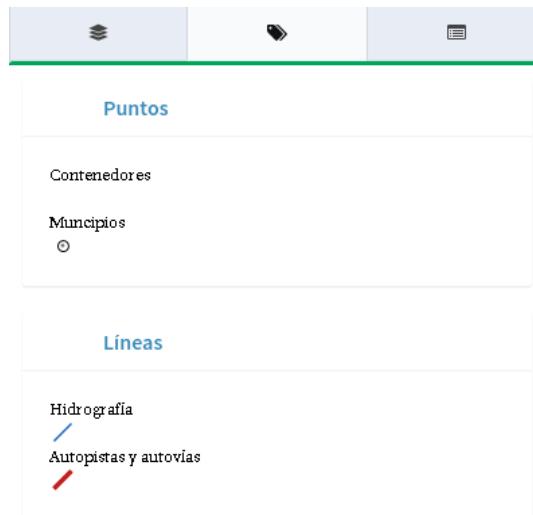
Modificar opacidad

Para modificar la opacidad de la capa seleccionaremos el valor de opacidad deseado en el slider del menú de acciones de la capa.



7.2.2 Leyenda

Para ver la leyenda del mapa actual seleccionaremos la pestaña “**Leyenda**” en la barra de navegación.

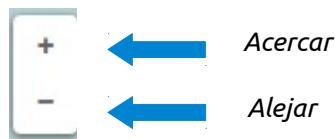


El panel de leyenda muestra la leyenda de las capas que hay activas y visibles en el momento de la consulta.

7.3 Controles del mapa

7.3.1 Controles de zoom

Los controles de zoom que se encuentran en la barra de herramientas, permiten alejar o acercar la visualización del mapa.



Además de con los controles de zoom también podremos acercar o alejar la visualización con la rueda del ratón.

7.3.2 Información en el punto

La herramienta de información en el punto, nos permite obtener la información en una coordenada determinada de las capas que hay visibles.



Para obtener la información en el punto seleccionamos la herramienta y hacemos click en el mapa en la ubicación deseada. Se mostrará un popup en las coordenadas seleccionadas donde aparecerá un listado de elementos que intersectan.

Si deseamos ampliar la información seleccionaremos el elemento y nos mostrará información extendida en el panel de resultados.

Buscar... 🔍

espacios_naturales.85

| | |
|-------------------|------------------------------|
| id | 86 |
| nº_codigo | 0102S |
| fecha Alta | 2010-12-09Z |
| tipo_0102 | 02 |
| etiqueta | Parque Natural del Alto Tajo |
| siticode | |

Map showing the location of the Parque Natural del Alto Tajo in central Spain, overlaid on a network of roads and regions. A tooltip is displayed over the green polygon, listing two intersecting elements: 'espacios_naturales.85' and 'espacios_naturales.99', each with a 'Más información' button.

7.3.3 Medir longitud

Esta herramienta permite medir la longitud entre dos o más puntos.



Para comenzar a medir hacemos click en el punto de origen y a continuación nos desplazamos al punto destino (o punto intermedio). Para terminar hacemos doble click sobre el punto destino.

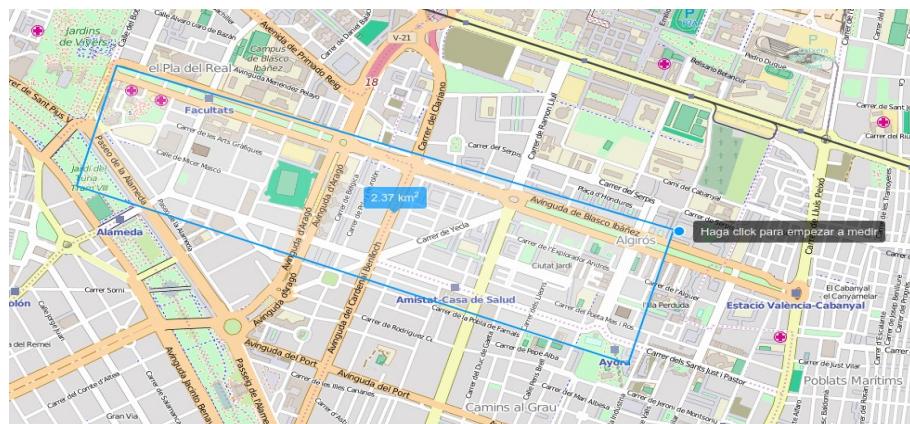


7.3.4 Medir área

Esta herramienta permite medir el área contenida en un polígono.



Para comenzar a medir hacemos click en el punto de origen y a continuación dibujaremos el resto de puntos que definen el área a medir. Para terminar realizaremos doble click sobre el punto que cierra el polígono.



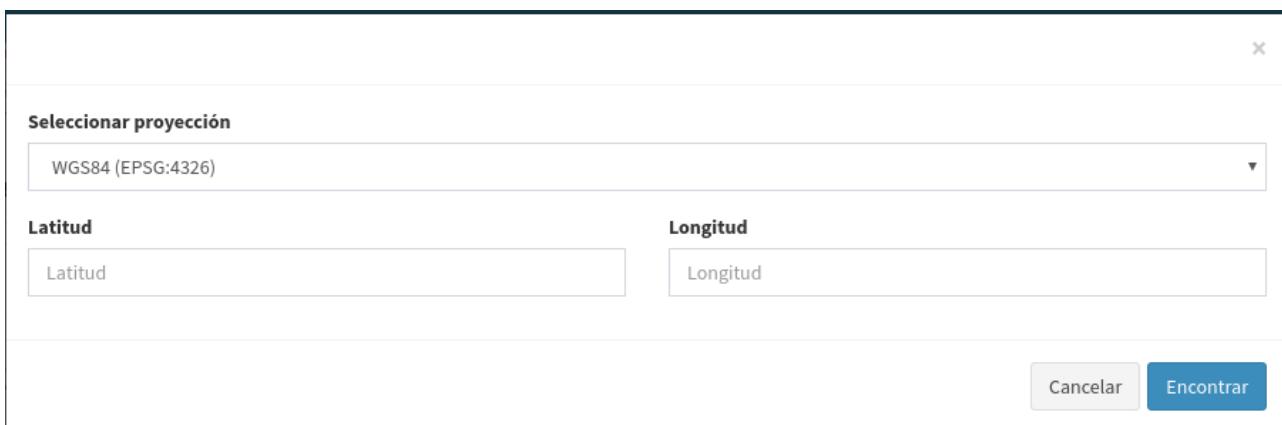
7.3.5 Buscar por coordenadas

La modalidad de búsqueda inversa nos permite buscar una localización a partir de unas coordenadas dadas.



Para proceder a la búsqueda inversa, en primer lugar debemos seleccionar el sistema de referencia en el que introduciremos las coordenadas. Los sistemas de coordenadas vendrán predefinidos para cada aplicación.

Una vez hayamos seleccionado el sistema de coordenadas, introduciremos los valores para la longitud y latitud en caso de ser un sistema con coordenadas geográficas o X/Y en caso de ser un sistema con coordenadas proyectadas.



Seleccionar proyección

WGS84 (EPSG:4326)

Latitud

Longitud

Cancelar Encontrar

7.3.6 Posición actual

Permite ubicar nuestra posición actual y centrar el mapa sobre ella. Requiere que aceptemos los permisos que nos solicitará el navegador.

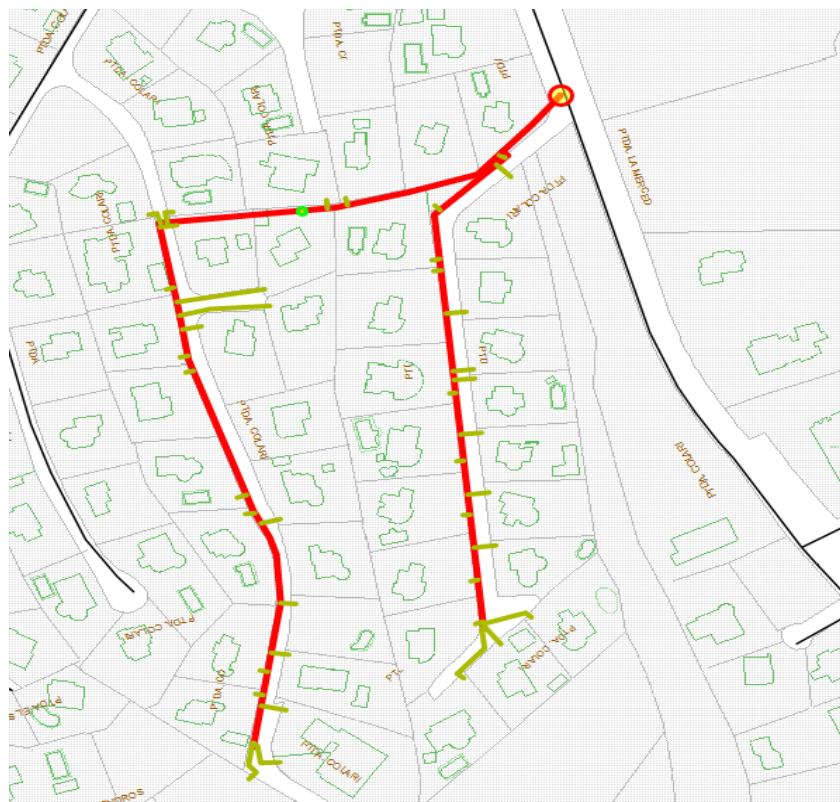


7.3.7 Cálculo de cerradas

El cálculo de cerradas permite obtener los elementos que deberán cerrarse ante una fuga.

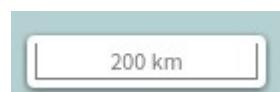


Para ello seleccionaremos un elemento sobre la capa de tuberías y el servicio nos devolverá un resultado como el que se muestra a continuación.



7.3.8 Escala numérica

Se encuentra situada en la parte inferior izquierda del mapa.



7.3.8 Posición del ratón

Muestra la posición del ratón en el sistema de coordenadas seleccionado.



Podremos cambiar entre cualquiera de los sistemas de coordenadas configurados para la aplicación, seleccionando desde el desplegable.



7.3.9 Mapa de referencia

El mapa de referencia se encuentra situado en la parte inferior derecha del mapa, y nos permite mantener una referencia de nuestra posición cuando nos encontramos a niveles de zoom bajos.

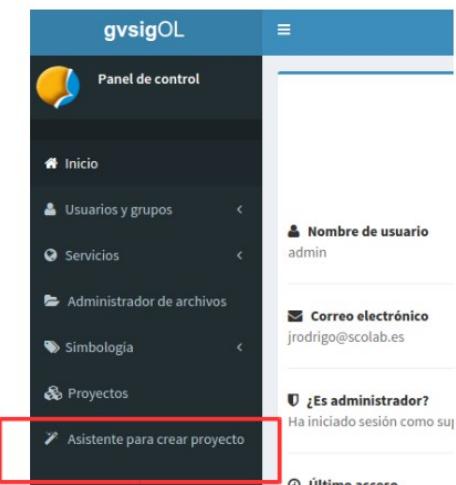


8. Asistente para crear proyecto

Esta funcionalidad permite crear un proyecto a partir de un directorio que contiene shapefiles. Los puntos a tener en cuenta son los siguientes:

- Se creará un proyecto por cada directorio de shapfiles que indiquemos
- El directorio podrá tener subcarpetas y cada una de ellas representará un grupo de capas.
- Cada shapefile se corresponderá con una capa.
- Existe un fichero de configuración `$/GVSIGOL_HOME/gvsigol_app_shps_folder/settings.py` en el que podemos definir los siguientes parámetros:
 - Mapear el nombre de una subcarpeta con el título del grupo de capas
 - Mapear el nombre del shapefile con el nombre de capa y un estilo concreto que puede estar en una biblioteca de símbolos
 - Definir la conexión de la base de datos donde se almacenarán los shapefiles.
 - Sistema de coordenadas de los shapefiles
- Por cada proyecto se creará un grupo de usuario que podrán tener acceso al proyecto.

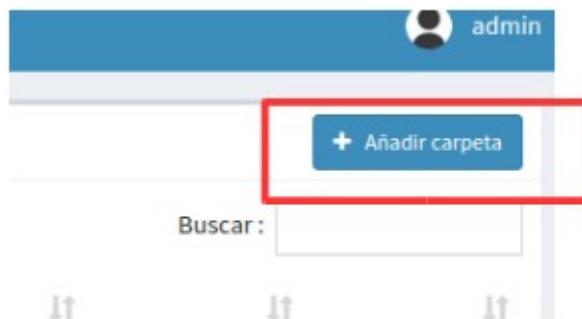
Para crear un proyecto, en el panel de control, seleccionaremos la entrada “Asistente para crear proyecto”.





A continuación seguiremos los siguientes pasos:

1.- En la esquina superior derecha hacemos click en “Añadir carpeta”



2.- Seleccionamos un nombre para el proyecto (municipio). Podemos emplear el texto autocompletado o indicar un nombre cualquiera. Si empleamos el texto autocompletado el mapa nos situará en la ubicación seleccionada.

3.- Indicamos una descripción para el proyecto.

4.- Definimos la ubicación de la cartografía.

5.- Seleccionamos un ícono para el proyecto

6.- Indicamos la carpeta que contiene los shapefiles con los datos.

7.- Pulsamos el botón “Crear”.

| Seleccionar | Nombre | Tamaño | Fecha |
|-------------------------|-----------|--------------------------------------|-------|
| Godella | 4.0 bytes | 11 de Septiembre de 2016 a las 09:57 | |
| Albuixech | 4.0 bytes | 11 de Septiembre de 2016 a las 09:58 | |
| Andorra | 4.0 bytes | 11 de Septiembre de 2016 a las 09:58 | |
| Alqueria de la Comtessa | 4.0 bytes | 11 de Septiembre de 2016 a las 09:56 | |

Para actualizar los datos de un municipio bastará con acceder al menú “Asistente para crear proyecto” y pulsar en el botón naranja del municipio correspondiente.

Actualizar datos

Panel de control

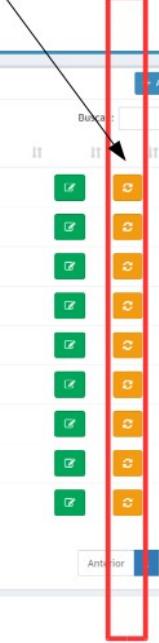
- Inicio
- Usuarios y grupos
- Servicios
- Administrador de archivos
- Simbología
- Proyectos
- Asistente para crear proyecto**

Lista de carpetas de shapefiles

| ID | Nombre de la carpeta | Ruta | Acciones |
|----|---------------------------|---|---|
| 12 | andorra | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Andorra | ✓ ↻ ✖ |
| 13 | godella | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Godella | ✓ ↻ ✖ |
| 14 | albuixech | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Albuixech | ✓ ↻ ✖ |
| 15 | l'alqueria_de_la_comtessa | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Alqueria de la Comtessa | ✓ ↻ ✖ |
| 16 | sant_antoni_de_vilamajor | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Sant Antoni de Vilamajor | ✓ ↻ ✖ |
| 18 | algermesi | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Algermesi | ✓ ↻ ✖ |
| 20 | calp | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Calpe | ✓ ↻ ✖ |
| 21 | ontinyent | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Ontinyent | ✓ ↻ ✖ |
| 23 | quart_de_poblet_poligono | /mnt/nas_data1/aguas/media/data/municipios/Quart de Poblet (Pol.Ind.) | ✓ ↻ ✖ |

Mostrando desde 1 a 9 de 9 registros

Anterior Siguiente


Actualizar datos

