

Guía SITU

Estructura de Trabajo

El Sistema de Información Territorial tiene como particularidad la capacidad de delegar la gestión de contenidos de cada una de sus secciones en múltiples editores. De este modo se hace más rápida, más sencilla y más controlada la publicación de contenidos en el Sistema así como su colectivización con el resto del Instituto.

Para hacer posible el funcionamiento del Sistema bajo este esquema se trabajará dentro de un régimen de usuarios y grupos de trabajo con diferentes permisos y responsabilidades.

Grupos:

En primera instancia existirán tres tipos distintos de grupos de trabajo con diferentes características y niveles de acceso.

Grupos de trabajo privados: Existirán una serie de grupos privados que se corresponderán con cada equipo de investigación del Instituto. Los usuarios asignados a cada grupo tendrán permisos de edición total sobre los contenidos del mismo. Esto supone capacidades para subir, y bajar información, borrar y editar la misma en el servidor. La información contenida en estos espacios es considerada de carácter privada. El resto de los usuarios del sistema que no pertenezcan al grupo no podrán visualizarla ni acceder a la misma.

Grupos de consulta interna: Existirá otro conjunto de grupos que serán accesibles a todos los usuarios del sistema. La información de estos grupos solamente podrá ser consultada por los usuarios por lo que no tendrán capacidad de edición ni actualización de la misma. En dichos grupos se subirá información proveniente de múltiples organismos y necesaria como capas de referencia para el trabajo de los distintos equipos de investigación. Existirán pues grupos del estilo CapasIDE, CapasSGM, Capas Intendencias, CapasINE, etc. Asimismo existirá un grupo CapasITU en el que se volcará información proveniente de los equipos de investigación que esté en condiciones de ser transversalizada con el resto de los usuarios del sistema.

Grupo Público: Finalmente existirá un último conjunto compuesto por un único grupo "CapasPublicas". En él se subirá información de producción original del Instituto proveniente de los distintos proyectos de investigación y que se encuentra en condiciones de ser publicada sin restricciones tanto por integrantes del Instituto como por público en general.

Usuarios:

El trabajo dentro del sistema se realizará por medio de la adjudicación de usuarios y contraseñas. El ingreso al sistema mediante esta metodología permitirá asignar a cada uno los permisos correspondientes sobre la información. Los usuarios serán de carácter exclusivamente personal (no se crearán usuarios genéricos) lo que permite individualizar la actividad y asignar responsabilidades y privilegios.

Los usuarios se crean a partir del pedido de los responsables de los equipos de investigación. Por defecto y tal como se mencionó antes se le adjudican permisos totales de edición dentro del grupo correspondiente al equipo de investigación y permisos de consulta en los Grupos de Consulta.

Guía básica para usuarios del SITU

Configuración de la conexión.

El trabajo como usuario del sistema puede llevarse a cabo sobre distintas plataformas, sin embargo el SITU promoverá el uso de QGIS como herramienta de trabajo ya probada. Éste es un GIS de escritorio libre con un importante número de funciones que cubren todo el abanico de tareas que realizaría un usuario promedio del SITU. Dicho programa compete en los primeros lugares dentro de las opciones de software libre y está a la par de otros pagos.

El primer paso es configurar la conexión a la base de datos del SITU para eso utilizamos la herramienta para cargar capas de Postgis. Y seguimos los siguientes pasos para configurar la conexión:

1. Ejecutar "Añadir capas PostGIS".
2. En la nueva ventana de diálogo elegir "Nueva".
3. Se abre una tercer ventana en la que ingresamos los datos de conexión, a saber;
 - a. Nombre: Cualquier nombre con el cual identificaremos la conexión.
 - b. Servicio:
 - c. Servidor: situ.farq.edu.uy
 - d. Puerto: 5432
 - e. Base de datos: itudb
4. Elegimos "Aceptar".

La conexión se debe configurar una única vez por lo que luego de hacerlo simplemente debemos seleccionar de la pestaña de la primera ventana la conexión correcta.

Cambio de contraseña.

Por defecto a cada nuevo usuario del sistema se le creará un usuario y contraseña para conectarse con las siguientes características:

Usuario: nombre.apellido

Contraseña: nombre

Es recomendable realizar el cambio de la contraseña por defecto para trabajar en el sistema para lo que deberemos cargar un complemento al programa a tales efectos. Para realizar esto seguimos los siguientes pasos;

1. Descargamos el complemento desde la página del SITU.
<http://www.farq.edu.uy/itu/files/2015/10/PostgreSQLPassword.zip>
2. Cerramos el QGIS.
3. Copiamos el archivo a la carpeta del programa (C:\Documents and Settings\USUARIO\.qgis2\python\plugins o C:\Users\USUARIO\.qgis2\python\plugins).
4. Extraer el .zip.
5. Abrir el programa QGIS.
6. Ir a "Complementos > Administrar Complementos"

7. Verificar que esté verificada la casilla del complemento con el nombre "PostgreSQL Password"

La instalación del complemento se realiza solamente una vez por lo que luego de realizado los pasos antes mencionados tendremos la herramienta siempre disponible.

Ahora pasamos a actualizar la contraseña, para hacerlo debemos haber realizado previamente tanto la instalación del complemento como la configuración de la conexión antes detalladas. Hecho esto seguimos los siguientes pasos para hacer el cambio:

1. Ir a "Base de Datos > PostgreSQL Password > Cambiar contraseña de PostgreSQL"
2. En la pestaña de "Conexiones PostgreSQL" elegimos la correspondiente.
3. Completamos el resto de los datos.
4. Elegimos "Cambiar" y se realiza el cambio de contraseña.

Es posible realizar el cambio de contraseña cuantas veces precisemos. En caso de olvidar la misma se debe solicitar el reseteo de la misma a su estado original.

Visualizar y editar información.

La creación de usuarios habilita automáticamente a la visualización y utilización de las capas de información existentes tanto en el grupo privado de pertenencia como en los grupos de consulta.

Es posible trabajando en QGIS visualizar y descargar las capas a las que tenemos acceso. Esto permitirá a los referentes del Sistema trabajar sobre un conjunto de capas actualizadas y comunes a todo el Instituto. Se facilita así la interoperabilidad de la información nueva que se genera así como brinda una base de datos sólida sobre la cuál trabajar.

Para cargar la información seguimos los siguientes pasos:

1. Ejecutar "Añadir capas PostGIS".
2. Elegir la conexión correcta de la pestaña de conexiones.
3. Introducir usuario y contraseña.
4. Si las configuraciones son correctas desplegará una lista de los grupos a los que tenemos acceso y dentro de ellos las capas existentes.
5. Seleccionar las capas que queremos cargar y elegir "Añadir".

Las capas se cargan y en el caso de tener permisos de edición se habilitarán también las herramientas correspondientes.

Cargar información.

La creación de usuarios habilita automáticamente a la carga de información georeferenciada en sus grupos de trabajo privado. Al hacerlo dicha información es visible y utilizable de manera instantánea por el resto de los integrantes del grupo.

Esta tarea se realizará de forma libre siendo responsabilidad del referente los contenidos de la información publicada. La carga de información puede llevarse a cabo con distintos métodos y sobre distintas plataformas, sin embargo el SITU promoverá el uso de QGIS como herramienta de

trabajo ya probada.

Se utilizará UTM 21S como sistema de coordenadas de acuerdo a las definiciones tomadas por IDE (AGESIC) en lo referente a la generación de información georeferenciada.

La cantidad de caracteres del nombre de las tablas no puede superar los 101 y sólo están permitidos "0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz" comenzando por una letra. Si no se cumplen estas condiciones la base de datos informará de un error debido al control que ésta realiza.

Los nombres de atributos o campos no deben superar la cantidad de 10 caracteres y sólo están permitidos "0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz" comenzando por una letra.

Pasos para la carga de información;

1. Ir a "Base de Datos > Importar (SPIT) > Importar archivos shape a PostgreSQL"
2. En la pestaña de "Conexiones PostgreSQL" elegimos la correspondiente.
3. Presionamos "Conectar".
4. En "SRID" escribimos 32721 (WGS84 UTM21 S).
5. En la pestaña "Esquema global" seleccionamos nuestro grupo de trabajo.
6. Presionamos "Añadir".
7. Buscamos el shape que queremos cargar en nuestro equipo (Es posible cargar más de uno por vez).
8. Presionamos "Aceptar" para comenzar la carga.

Publicar información.

La carga de información al grupo tanto al grupo "CapasITU" como al grupo "CapasPublicas" se realizará a partir del pedido de los responsables de los equipos de investigación.

A partir de este pedido se realizará un chequeo de que la capa de información cumple con los requisitos para ser utilizada y visualizada por el resto de los usuarios del sistema sin problemas quedando bajo responsabilidad del referente los contenidos de la misma.