

Guía de requisitos indispensables para la subida y publicación de una capa en GeoNode.

1. Estructura de archivos de la capa

El formato Shapefile (SHP) es un formato de archivo informático propietario de datos espaciales para Sistemas de Información Geográfica. Actualmente se ha convertido en el formato estándar de facto. En él, se guarda la localización de los elementos geográficos y los atributos asociados a ellos. En realidad, es un formato multiarchivo, es decir que está generado por varios ficheros informáticos que configuran la estructura de archivos de la capa vectorial.

La estructura debe estar integrada por:

- .shp - es el archivo que almacena las entidades geométricas de los objetos.
- .shx - es el archivo que almacena el índice de las entidades geométricas.
- .dbf - es la base de datos, en formato dBASE, donde se almacena la información de los atributos de los objetos.
- .prj - Es el archivo que guarda la información referida al sistema de coordenadas.

Cada uno de estos ficheros debe tener el mismo nombre y estar alojados en la misma carpeta de almacenamiento.

Ejemplo: capa de información geoespacial de localidades.

- *localidades.shp*
- *localidades.shx*
- *localidades.dbf*
- *localidades.prj*

1.a ¿Su capa de información geoespacial dispone de la estructura de archivos completa?

1.b ¿Cada uno de los ficheros que integran al Shape, presentan el mismo nombre?

1.c En su conjunto, ¿cuál es el tamaño de archivos que desea subir al servidor?. Recomendamos que si en su conjunto superan los 5 Mb los comprima en formato zip (.zip) para ser subidos.

2. Proyección de la capa

Toda capa de información geográfica (sea de tipo vectorial o tipo raster) fue creada en una determinada proyección. En general, la mayoría de la información geoespacial es desarrollada en la proyección de coordenadas geográficas Mercator, aunque la misma pudo haber sido desarrollada en otra proyección de coordenadas geográficas o en una proyección de coordenadas planas de interés para el usuario.

Para una correcta subida de capas de información geoespacial y su posterior publicación a través de GeoNode, es necesario contar con dos requisitos:

- que la capa de información se encuentre en la proyección geográfica Mercator - EPSG 4326.
- que se disponga entre la estructura de archivos de la capa del archivo con extensión .prj (es el archivo que contiene la información referida a la proyección de la capa).

2.a ¿Su capa de información geoespacial se encuentra en la proyección Mercator - EPSG 4326?

2.b ¿Entre la estructura de archivos de la capa, cuenta con el archivo con extensión .prj?

3. Nombre de la capa

La creación de una nueva capa de información geoespacial implica considerar una serie de cuestiones al momento de establecer un nombre para la capa:

- el nombre debe ser lo más conciso posible
- preferentemente el nombre debe estar todo escrito en minúscula.
- el nombre debe referirse a la temática de la información geoespacial
- el nombre debe considerar la versión o la fecha de la información geoespacial representada.
- el nombre debe carecer de espacios vacíos, puntos,
- el nombre debe carecer de caracteres especiales o acentuados, etc.(es muy útil la utilización del “guión bajo” para establecer separaciones, no debe contener la letra “ñ” por ejemplo).

Ejemplos:

- capa de información referida a una red vial primera versión: *red_vial_bsas.shp*
- capa de información referida a departamentos con datos del censo 2010: *deptos_censo_2010.shp*

3.a ¿Su capa de información geoespacial presenta un nombre con las características sugeridas?

4. Estructura de Tabla de atributos

La tabla de atributos de una capa vectorial es la base de datos donde se almacena la información de los atributos de los objetos espaciales. Es decir, cada elemento gráfico de una determinada capa tiene su correspondiente registro con valores en la tabla de atributos. Estas tablas están estructuradas en campos y registros, y hay que tener algunas consideraciones a la hora de crear o modificar la tabla de atributos (principalmente los campos) para luego poder representar correctamente la información espacial que el usuario desea.

En cuanto al tipo de campo y la variable de información:

- si la variable de información es cualitativa (ej: *nombre de localidad*), que el campo sea de tipo texto (string).
- si la variable de información es cuantitativa (ej: *cantidad de población*), que el campo de la tabla sea de tipo número entero (integer) o número decimal (real double).

En cuanto al nombre del campo:

- el nombre debe ser conciso e identificatorio de la variable (ej: nom_loc)
- el nombre no debe tener más de 8 caracteres.
- preferentemente el nombre debe estar escrito todo en minúscula.
- el nombre debe carecer de espacios vacíos, puntos, caracteres especiales o acentuados, etc.(es muy útil la utilización del “guión bajo” para establecer separaciones, tampoco debe contener la letra “ñ”).
- no iniciar el nombre del campo con caracter numérico (ej: 1pob)

En cuanto a la temática del campo:

- Como el nombre del campo es muy limitado para su descripción, GeoNode ofrece la posibilidad de ampliar la descripción del tema o la variable que representa un campo de la tabla de atributos. Es una información muy útil en los metadatos y se vuelve un requisito para la publicación cartográfica.

nom_loc (campo String)	pob_2010 (campo Integer)
San Pedro	50000
San Martin	150000
Junin	100000



4.a ¿El tipo de campo de la tabla de atributos de su capa, es acorde para representar la variable deseada ? (considerar formatos numéricos, textos y alfanuméricos dependiendo de la variable a representar)

4.b ¿Los nombres de los campos de la tabla de atributos de su capa, responden a las sugerencias presentadas anteriormente?

4.c ¿Cuenta con la información suficiente para describir la temática a variable de los distintos campos que integran la tabla de atributos?

5. Metadatos básicos

Una vez subido la capa de información geoespacial a GeoNode, es posible realizar la carga de metadatos referidos a dicha capa.

Se recomienda detallar los siguientes metadatos fundamentales:

- creador
- título
- fecha
- resumen
- propósito
- categoría (clasificación temática de los datos geográficos)
- tipo de representación espacial
- palabras claves (Keywords)
- Atributos: etiqueta, descripción y orden.