



Ministerio de Educación de la Nación
Programa Nacional Mapa Educativo

Proyecto de Asistencia Técnica y Capacitación para el Desarrollo del SIG Institucionales / Creación de Nodos en el Marco de una IDE

LÍNEA DE TRABAJO

GeoNode

MÓDULO

La publicación de cartografía a través de la Web.

Una introducción a GeoNode

INTRODUCCIÓN

En este primer módulo se realizará una aproximación a las principales nociones y tecnologías referidas a la publicación de cartografía a través de Internet y a la elaboración de mapas navegables. Por otro lado, se presentará la herramienta GeoNode, como una plataforma ideal para compartir datos espaciales en la Web. Se detallará la organización del software y la registración de nuevos usuarios.

ÍNDICE DE TEMAS

- I. Conceptos básicos
- II. Naveguemos en GeoNode
- III. Autenticarse en GeoNode

REFERENCIAS

A lo largo de este documento encontraremos íconos y recuadros que requieran una especial atención de los lectores:



ACTIVIDAD (1, 2, 3...) Son consignas a realizar siguiendo la lectura.



IMPORTANTE Indica una actividad o tema que no puede omitirse para continuar con el módulo.



Indica información relevante que acompaña el tema.



MAS INFO Indica lugares de consulta (links, bibliografía, etc)

I. CONCEPTOS BÁSICOS



Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) constituyen un nuevo modelo en el tratamiento y uso de la GeoInformación. Las IDE son un conjunto de tecnologías, políticas y acuerdos institucionales destinados a facilitar la disponibilidad y el acceso público a la información espacial. Recurren para ello al mantenimiento y uso compartido de todo tipo de información espacial, a la cooperación institucional y a la compatibilidad entre datos y sistemas.

El desarrollo de Infraestructuras de Datos Espaciales tienen diferentes fines como el de proporcionar a las tareas de planeamiento un mejor conocimiento del territorio. Con el transcurso del tiempo, la construcción de IDEs ha contribuido a establecer nuevas formas de trabajo cooperativo, interacción y comunicación y hacer más transparentes las tareas del planeamiento para los involucrados.

Los SIG en definitiva, permiten que el usuario se encuentre con situaciones reales, como agente crítico frente a esa realidad. Se plantean problemas reales a los que debe buscar soluciones y de esta manera la enseñanza se orienta hacia la resolución de problemas. Los SIG propician una situación de aprendizaje que permite analizar relaciones e interacciones espaciales para llegar a conclusiones propias.

Hoy en día existen plataformas WEB que permiten gestionar información geográfica logrando su estandarización para poder ser consumidas en cualquier Sistema de Información Geográfica o plataforma IDE. Este es el caso de GeoNode.

II. Naveguemos en GeoNode



Para comenzar la capacitación, vamos a visualizar la interfaz



GeoNode y tener idea de los conceptos básicos sobre la plataforma, para poder navegar en ella.

- En primer lugar ingresemos a la plataforma de GeoNode haciendo click en el siguiente [link de GeoNode](#)

The screenshot shows the GeoNode homepage. At the top, there is a search bar and a 'Regístrate' button. The navigation menu includes 'INICIO', 'CAPAS', 'MAPAS', 'DOCUMENTOS', 'GENTE', and 'BUSCAR'. The main heading is 'BIENVENIDO', followed by a brief description of GeoNode as an open-source platform for sharing data and maps. Below this are two orange buttons: 'Explora Capas' and 'Explora Mapas'. The page is divided into two columns of recent uploads. The left column, 'CAPAS MÁS RECIENTES', lists several layers with details like name, creator, time, and version. The right column, 'MAPAS MÁS RECIENTES', shows map thumbnails with their respective details. At the bottom, there is a footer with version information and a language dropdown menu set to 'Español'.

Imagen 1- Página de bienvenida



Sin autenticarnos podremos ver las capas públicas que fueron cargados por diferentes usuarios. La imagen 1 muestra una variedad de capas públicas recientemente actualizada en la plataforma (Capas más recientes), incluyendo resumen, propietario, clasificación y el botón de descarga (si la capa se encuentra disponible). En la parte superior de la página, hay una barra de herramientas que muestra enlaces rápidos para ver las Capas, Mapas, Documentos (metadatos), Gente y un campo de búsqueda.

- Haciendo click en el enlace “Capas” de la barra de herramientas podremos explorar las capas.

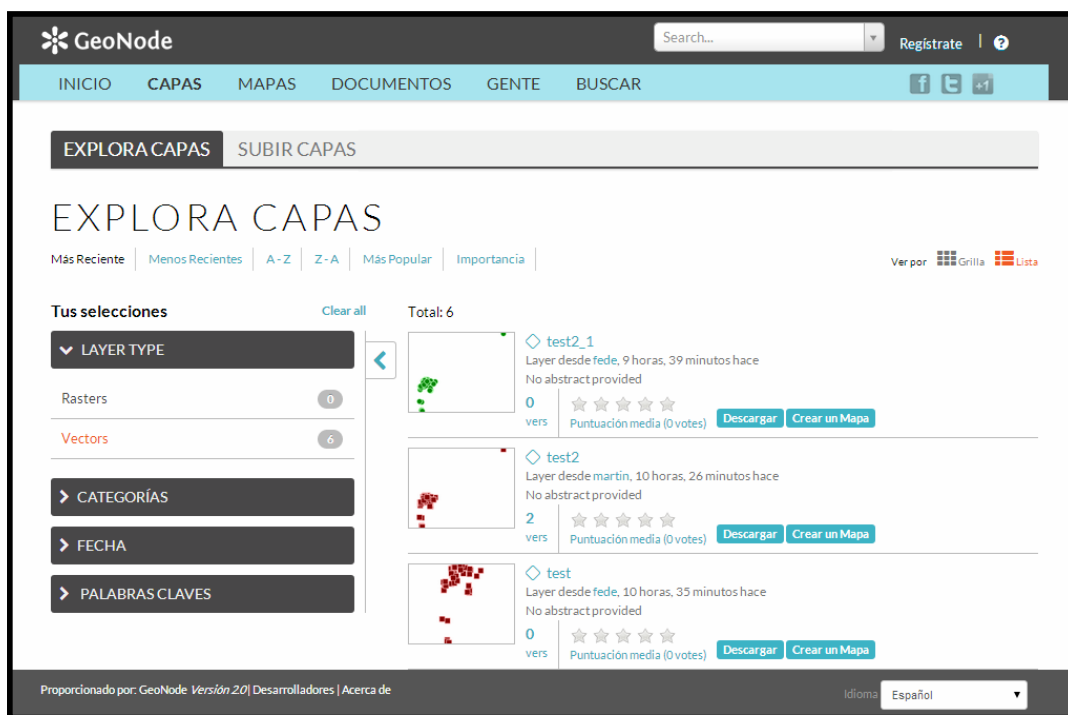


Imagen 2 – Página de “Explora Capas”

Como se muestra en la imagen 2, podemos ver en esta vista todas las capas disponibles de GeoNode. Las capas se pueden ordenar por más recientes, más



popular o más compartidos. También se dispone de una lista de categorías, fecha y palabras claves, con las que las capas pueden ser filtradas.

- Al hacer click en una capa como se indica en el paso anterior, vera la siguiente imagen

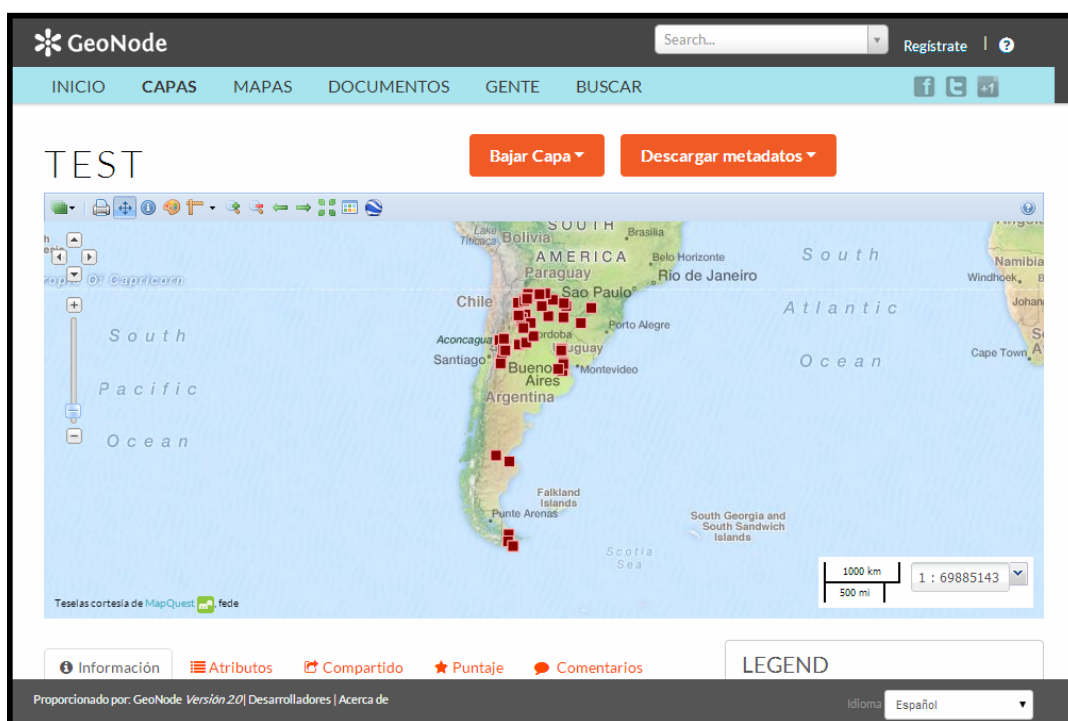


Imagen 3 – Visualización de una capa

Podemos observar en la Barra de Herramientas del mapa (*Imagen 4*), las opciones para visualizar distintas cartografías disponibles -en este caso Mapquest OpenStreetMap- y las capas que se encuentran activadas -en este caso la capa 'test'-. Puede realizar una prueba señalando las distintas opciones disponibles para usted.

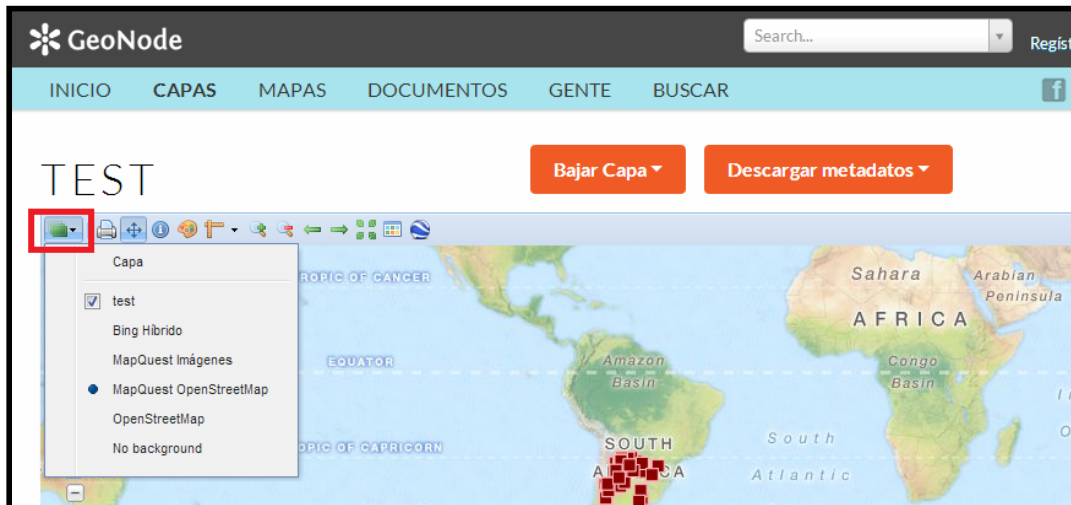


Imagen 4 – Cartografías disponibles



A continuación explicaremos brevemente el significado de todos los elementos que componen a la barra de herramientas (en los siguientes módulos los analizaremos con más profundidad).



Imprimir mapa: Puede imprimir el mapa con la/s capa/s seleccionada/s e introducir un título para el mapa como comentarios.



Desplazar mapa: Al seleccionar ésta opción puede recorrer el mapa tanto verticalmente como horizontalmente.



Consultar elementos: Seleccione algún elemento de la capa que se encuentra plasmada en el mapa y le proveerá información.



Gestionar estilos de capa: Permite modificar Estilos y Reglas de una determinada capa. Para poder utilizar esta funcionalidad usted debe estar autenticado.





Medir: Al seleccionar ésta opción, puede realizar mediciones de Longitud y de Área.




Acercar.

 Alejar.

 Vista anterior / Vista posterior.

 Ver extensión total.

 Leyenda: Mostrará información de las capas que fueron seleccionadas.

 Vista 3D: Necesitará tener instalado un complemento de Google Earth para poder visualizar el mapa en 3 dimensiones.

- Haciendo click en el enlace de “Mapas” en la barra de herramientas para ir a la página de “Explorar Mapas”.

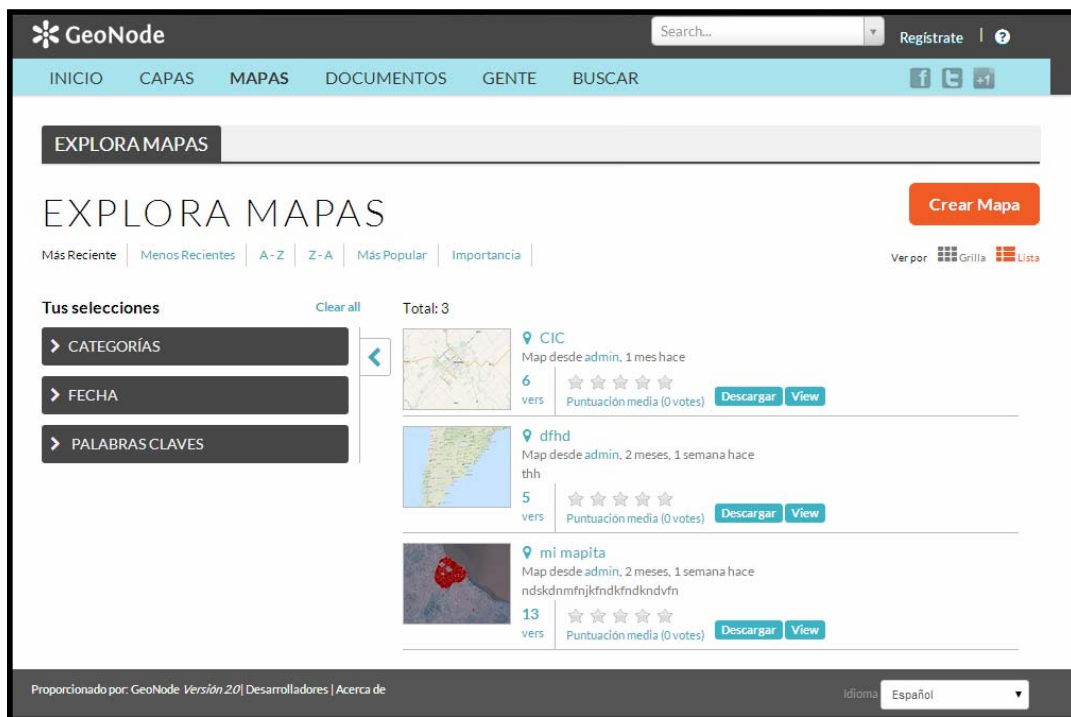


Imagen 5 – Explorar Mapas

Esta página (**Imagen 5**) muestra todos los mapas públicos que fueron publicados en GeoNode con una visualización similar a la página de “Capas”.



- Haga click en el enlace “Buscar” en la barra de herramientas para abrir la página de búsqueda.

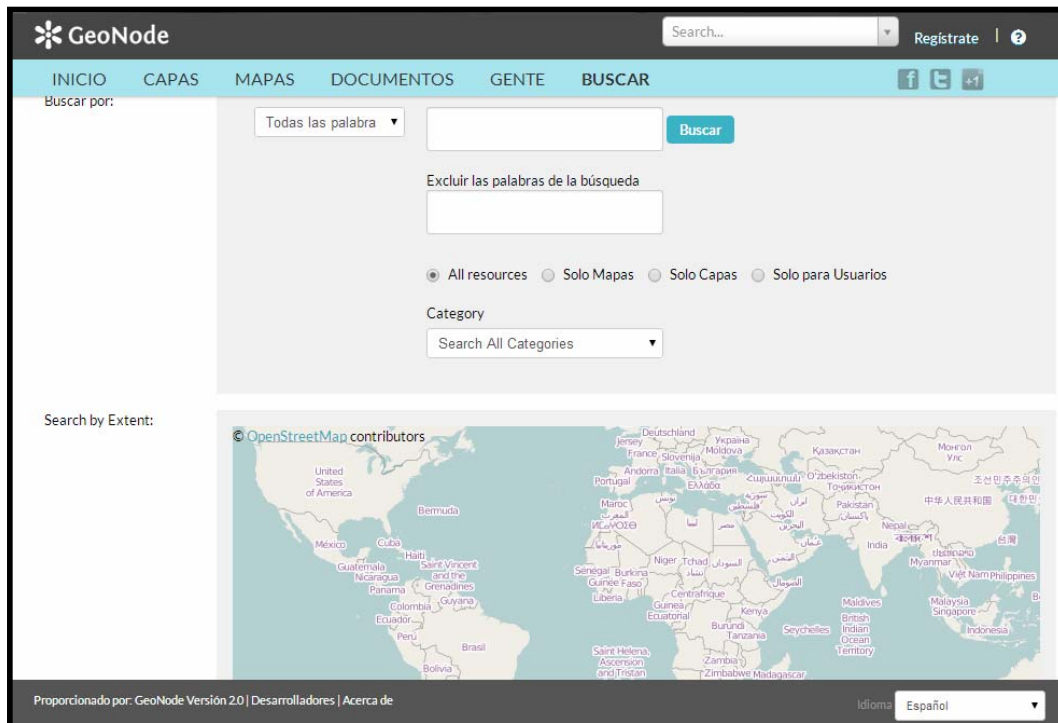


Imagen 6 – Página de Búsqueda

Esta página contiene una gran cantidad de opciones para personalizar la búsqueda con información variada que se encuentra disponible en GeoNode. Esta búsqueda le permite encontrar lo que requiera con filtros avanzados. También cuenta con la herramienta de búsqueda en la parte superior de cada página.

Ahora que usted está familiarizado con la interfaz básica, el siguiente paso es realizar la autenticación para administrar algunos recursos GeoNode de su cuenta.



III. AUTENTICARSE EN GEONODE



En primera instancia nos dirigimos al GeoNode que brinda Mapa Educativo, yendo a <http://asistide.mapaeducativo.edu.ar>

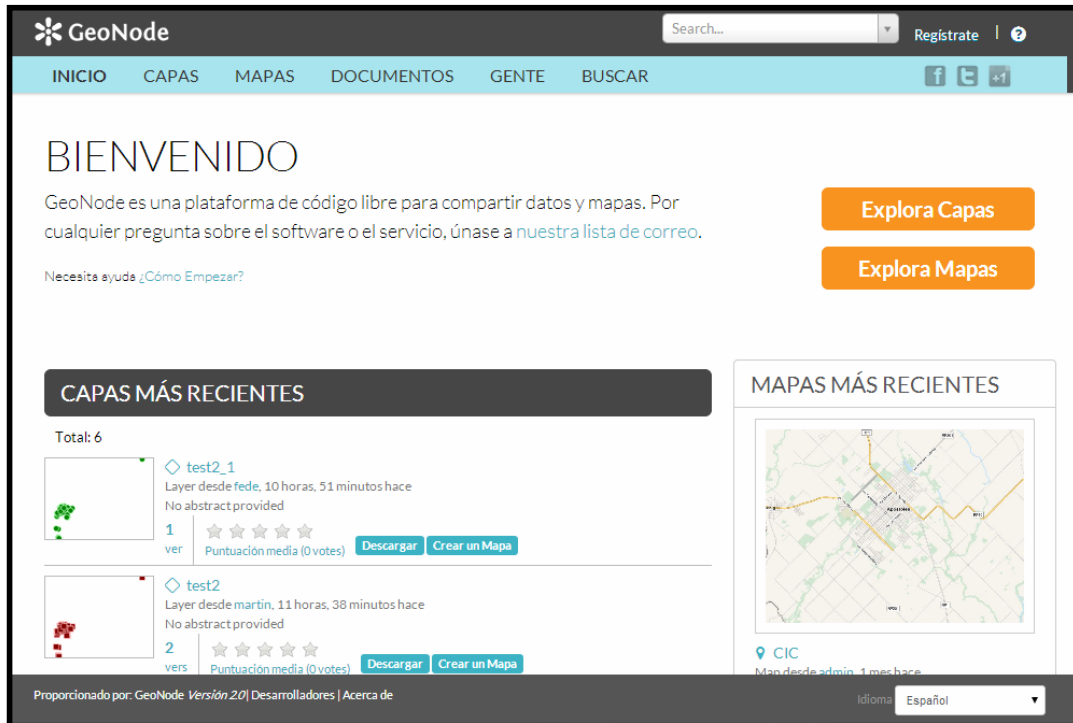


Imagen 1- Bienvenida al sitio.

Se puede observar en la **Imagen 1** que al ingresar al GeoNode, nos muestra solamente las capas que son de acceso público (solo lectura) visto en el tema anterior.

Para poder crear un mapa, añadir capas y realizar modificaciones, tiene que ingresar con su usuario y contraseña que Mapa Educativo le brindó al comenzar la capacitación, haciendo click en el link de “Regístrate”, como se puede observar en la **Imagen 2** e iniciar sesión.



Imagen 2

Al haber iniciado sesión, aparecerá la siguiente pantalla (**Imagen 3**) y ya estamos listos para comenzar a utilizar la plataforma.



Imagen 3- Usuario Autenticado



Usted es libre de compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente y de hacer obras derivadas de este documento

Este documento es una obra compartida bajo la licencia Creative Commons.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5)



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Compartir bajo la Misma Licencia — Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Aviso: Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar muy en claro los términos de la licencia de esta obra. La mejor forma de hacerlo es enlazar a la siguiente página:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>