

ARGENMAP

Visualizador y capa base

Lic. Diego P. Dobniewski (IGN)

Gonzalo Perez (IGN)



23 y 24 de mayo - de 08:30 a 18:30 hs

XIV JORNADAS IDERA
Información Geoespacial para el desarrollo sostenible

entreríos

Centro de Convenciones de Maran Suites & Towers, Alameda de la Federación y Mitre - Paraná



Argenmap 1: *situación inicial*

- Uso indiscriminado por parte de organismos públicos de cartografía de terceras partes:
 - Topónimos no oficiales
 - Límites no oficiales
- Una plataforma que permitía superponer los topónimos y límites oficiales sobre una capa base de terceras partes

Argenmap 2: *situación anterior*

- Servicio web orientado a desarrolladores web
- Ofrece funciones básicas ya superadas por otras aplicaciones de mapas web
- Facilita la publicación de datos sobre el mapa oficial

Visualizador IGN

Desarrollar un visualizador de mapas:

- *Orientado al ciudadano*
- *Compatible con estándares nacionales e internacionales.*
- *Reutilizable*

Visualizador IGN: características

- Fácil implementación
- Multiplataforma
- Arquitectura modular
- Código abierto y libre
- Mapa base oficial del IGN
- Compatible con datos heterogéneos
- Herramientas

Fácil implementación

1. Descargar código:



<https://github.com/ign-argentina/argenmap>

1. Configurar orígenes de datos

2. Seleccionar o crear un template

(opcional)

```
menu.json
{
  "items": [
    {
      "type": "basemap",
      "peso": 1,
      "nombre": "Mapas base",
      "short_abstract": "",
      "class": "",
      "seccion": "mapasbase",
      "capas": [
        {
          "titulo": "Imágenes satelitales Here",
          "nombre": "here_imagery",
          "servicio": "tms",
          "version": "1.0.0",
          "attribution": "Imágenes satelitales © here",
          "host": "https://aerials.maps.api.here.com/maptile/2.1/maptile/newest/satellite.day/{z}/{x}/{y}/256/png?app_id=x1d1A43WurUFRbRe3",
          "legendimg": "img/here.png"
        },
        {
          "titulo": "Imágenes satelitales Bing",
          "nombre": "bing_imagery",
          "servicio": "bing",
          "version": "1.0.0",
          "attribution": "Imágenes satelitales © Bing",
          "key": "Auh1CjH1Gzh931qH_ocpl_2Ur1E65PflYqYUv9Amx5nZA-WGcPquyFZ14L",
          "legendimg": "img/bing.png"
        }
      ]
    },
    {
      "type": "wmslayer",
      "peso": 70,
      "nombre": "Industria y servicios",
      "short_abstract": "Industrias, producción agropecuaria, minería, energía, comunicaciones, etc.",
      "class": "",
      "seccion": "industria-servicios",
      "servicio": "wms",
      "version": "1.3.0",
      "host": "https://wms.ign.gov.ar/geoserver/industria-servicios"
    },
    {
      "type": "wmslayer",
      "peso": 60,
      "nombre": "Habitat e infraestructura social",
      "short_abstract": "Asentamientos humanos, edificaciones, etc.",
      "class": "",
      "seccion": "habitat-infraestructura-social",
      "servicio": "wms",
      "version": "1.3.0",
      "host": "https://wms.ign.gov.ar/geoserver/habitat-infraestructura-social"
    }
  ]
}
```

Características técnicas

Multiplataforma

Está desarrollado con tecnologías web, la mayoría de sus componentes están escritos en JavaScript, CSS y HTML.

Funciona en navegadores de escritorio y móviles.

Se implementa en cualquier servidor web sin necesidad de componentes adicionales.

Arquitectura

Basado en una arquitectura modular que facilite su desarrollo, escalabilidad y mantenimiento.

No busca ser una sola aplicación sino un conjunto de funciones independientes entre sí.

Módulos: plantilla personalizable y listado de capas

Template

PLUGINS

VISUALIZADOR

ESTILOS

Lista de capas

BÚSQUEDA

FILTRO

ORDENAMIENTO

ORÍGENES DE DATOS

Arquitectura

Plantilla personalizable:

Visualizador de mapas, plugins, estilos.

Listado de capas:

Colección de orígenes de datos con funciones de filtrado, búsqueda y ordenamiento.

Código abierto y libre

Basado en componentes de software libre y distribuido del mismo modo, asegurando que el conocimiento desarrollado sea público y aprovechable por todos. Publicado en GitHub bajo licencia GPL v3.0

Los organismos de los tres niveles del estado, las universidades y los ciudadanos que necesiten un visualizador web de mapas pueden re-utilizarlo de forma gratuita, ahorrando no solo los costos de licenciamiento sino también parte de los de investigación y desarrollo.

Mapa base oficial del IGN

Incluye de forma predeterminada el mapa base oficial del Instituto Geográfico Nacional.

Además se incluye un archivo de configuración de ejemplo con algunos WMS del IGN

Compatible con datos heterogéneos

El listado de capas admite actualmente como orígenes de datos a servicios WMS, WMTS, TMS

Se prevé la inclusión de más tipos de datos, tanto de servicios OGC como archivos

Herramientas

Zoom y paneo

Posición actual

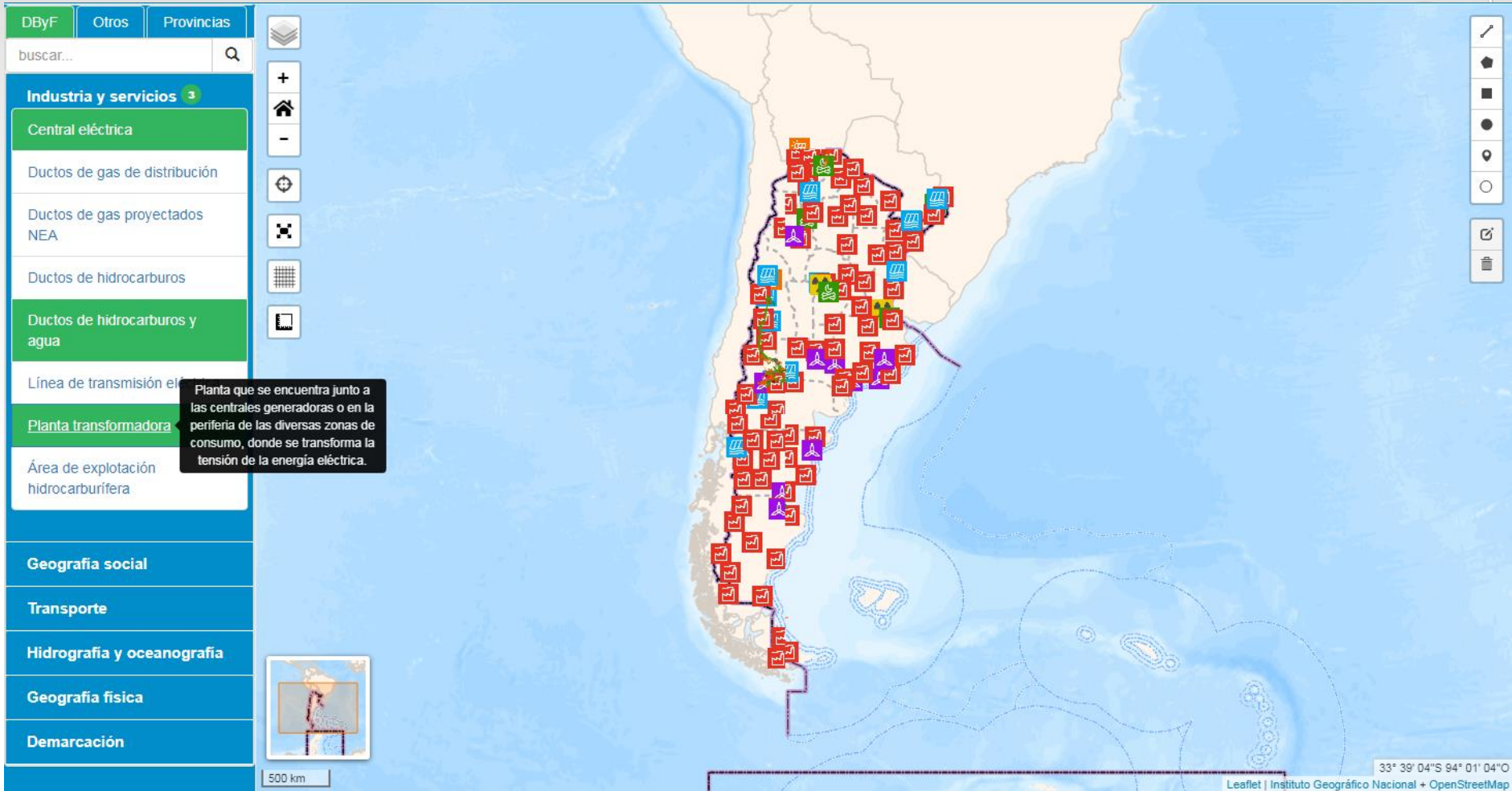
Pantalla completa

Cuadrícula

Medición de distancias

Herramientas de dibujo





Equipo de Trabajo

PRESIDENTE DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Agrim. Sergio Rubén Cimbaro

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Director: Lic. Diego Pablo Dobniewski

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GEOGRÁFICOS

Director: M.Sc. Agrim. Diego Alejandro PIÑÓN

DIRECCIÓN INFORMACIÓN GEOESPACIAL

Director: Lic. Alejandro Puchet

Desarrollo

Gonzalo Varela

Gonzalo Pérez

Ing. Daniel Fernandez

Descarga Visualizador

Repositorio

GIT clone <https://github.com/ign-argentina/argenmap>

O descarga desde:

<https://github.com/ign-argentina/argenmap>

Servidor web

Ejemplo con Geoserver

Podemos usar el directorio de directorio de datos “www”

<http://localhost:8080/geoserver/www/argenmap/index.html>

En mi instalación:

C:\Program Files (x86)\GeoServer 2.14.2\data_dir\www

- No es para producción!
- No olvidar el CORS

Servidor web

- El archivo de menu.json
- Copiarlo de:
 - argenmap\examples
- A:
 - C:\Program Files (x86)\GeoServer 2.14.2\data_dir\www\argenmap\js

Menu.json

- {
- "type": "wmslayer",
- "peso": 50,
- "nombre": "Transporte",
- "short_abstract": "Aeropuertos,
aeródromos, red vial, red ferroviaria, etc.",
- "class": "",
- "seccion": "transporte",
- "servicio": "wms",
- "version": "1.3.0",
- "host":
"https://wms.ign.gob.ar/geoserver/transporte"

Avanzado: Visualizador de IDERA

Repositorio

<https://github.com/idera/argenmap-leaflet-idera-tp/tree/develop>
(branch develop)

O verlo desde

<https://mapa.idera.gob.ar>

¡Gracias!



IDERA

Infraestructura de
Datos Espaciales de la
República Argentina

Esta y otras presentaciones serán publicadas en el Portal IDERA

www.idera.gob.ar