

Visualizadores e Interfaces de Usuario



Taller de Sistemas de Información
Geográficos Empresariales



Temario

- ❑ Arquitectura GIS
- ❑ Funcionalidades
- ❑ Clientes de Escritorio
- ❑ Visualizadores Web



Arquitectura GIS

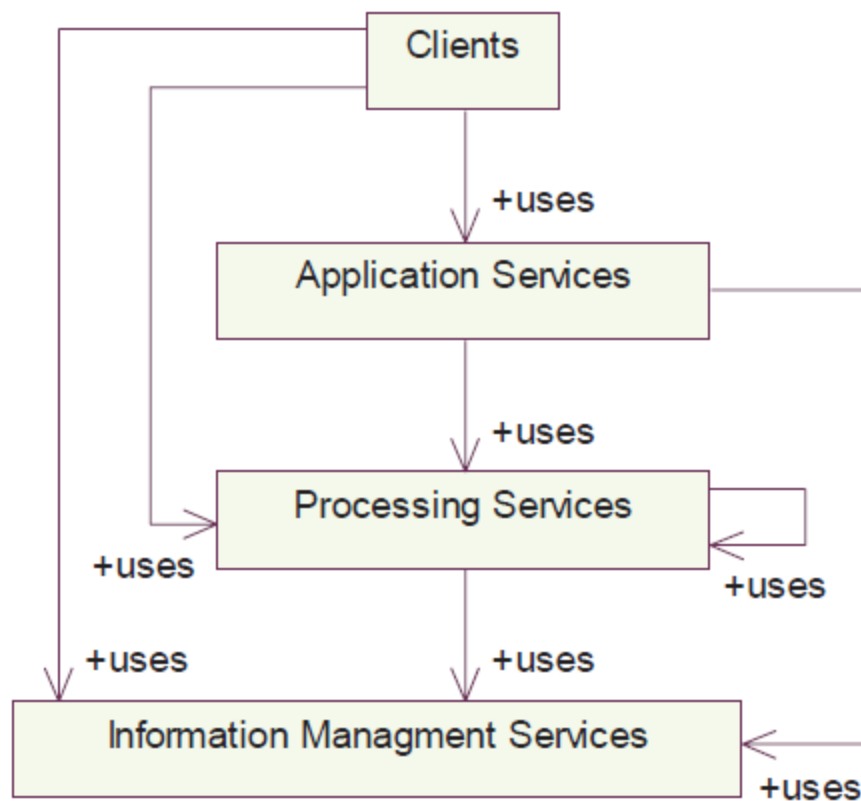


Figure 1 —Service tiers in OWS architecture



Arquitectura GIS

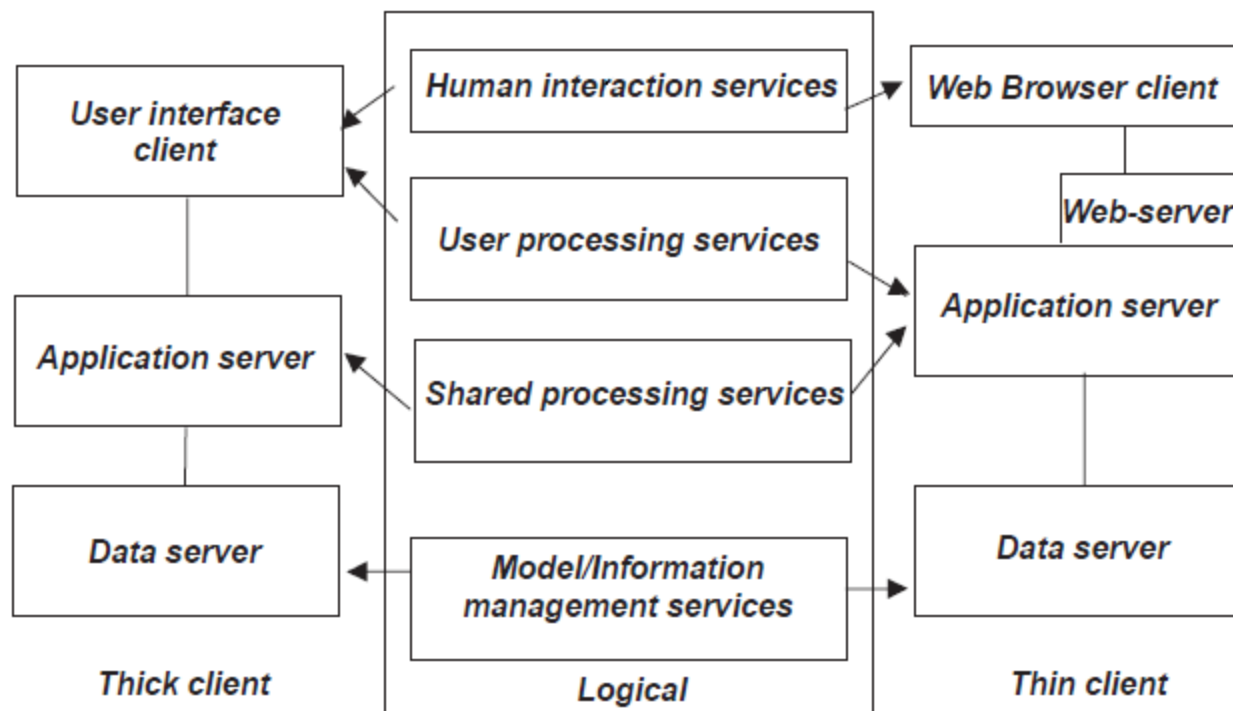


Figure 12 — Mapping logical 4 tier to thick and thin clients



Funcionalidades – Visualización Básica

- ❑ Zoom In – Zoom Out (cambio de escala)
- ❑ Pan
- ❑ Medir Distancias
- ❑ Medir Áreas
- ❑ Encendido/Apagado de Capas
- ❑ Visualización de capas de Imágenes



Funcionalidades – Visualización Avanzada

- ❑ Búsqueda por topónimos y otros atributos
- ❑ Selección de subconjuntos de datos
- ❑ Ruteo
- ❑ Consulta en diferentes Sistemas de Referencias



Funcionalidades – Geoprocesos

- ❑ Generación de nueva Información Geográfica:
 - Derivada
- ❑ Transformación de datos
- ❑ Capacidad de análisis
- ❑ Capacidad de realizar consultas complejas



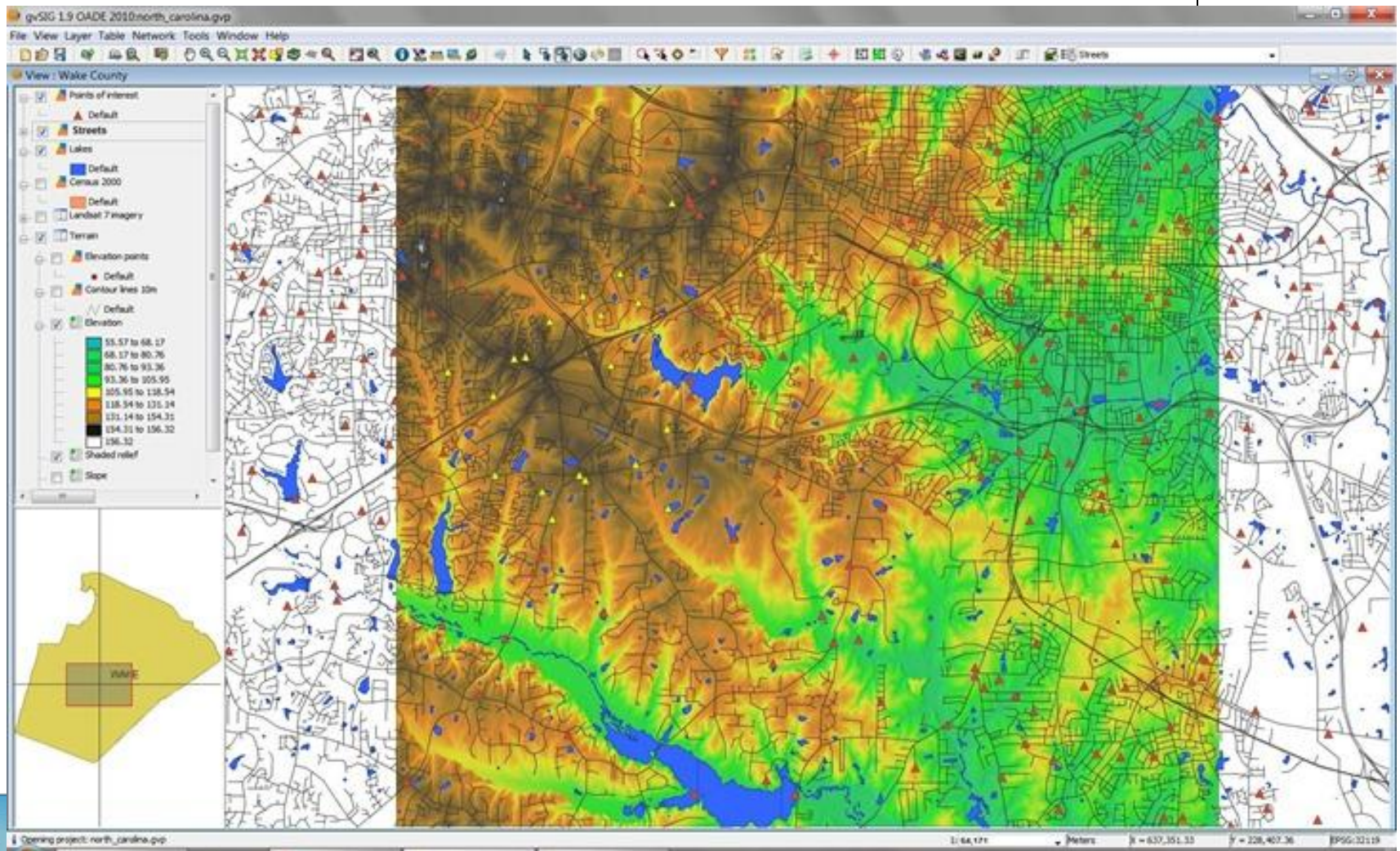
Cientes de Escritorio

- ❑ Google Earth
- ❑ Virtual Earth
- ❑ gvSIG
- ❑ uDIG
- ❑ QuantumGIS
- ❑ ArcGIS
- ❑ Kosmo
- ❑ GRASS
- ❑ Mayor poder de cómputo, mayores prestaciones visuales.
- ❑ Algunos incluyen geoprocesos
- ❑ Pueden conectarse a diferentes fuentes de datos, no sólo servicios.



- ❑ Proyecto Open Source iniciado por la Generalitat Valenciana en el 2003.
- ❑ Desarrollado en Java
- ❑ Permite visualizar y editar información geográfica.
- ❑ Tiene múltiples extensiones para soportar diferentes formatos de datos y para tener funcionalidades avanzadas





Visualizadores - Web

- ❑ Un Visualizador de Mapas es un software que permite realizar consultas gráficas simples sobre información geográfica.
- ❑ Es el cliente de un Servidor de Mapas que se encarga de la interacción con el usuario (ofreciendo una interfaz amigable y sencilla de usar).
- ❑ Algunos usan comunicación nativa o tecnología propietaria.



Visualizadores - Google

The screenshot shows the Google Maps interface for Montevideo, Uruguay. The browser window has a single tab titled "Montevideo, Uruguay - Goo...". The address bar shows "maps.google.com". The navigation bar includes links for Web, Images, Videos, Maps, News, Shopping, Gmail, and more. The user's name, "Raquel Sosa", is visible in the top right corner.

The search bar contains the text "Montevideo, Uruguay" and a "Search Maps" button. Below the search bar, there are links for "Get Directions" and "My Maps".

On the left side, there are several sections:

- Montevideo**: A section with a description "Descuentos en Espectáculos, cine, shows y más. Una oferta x día" and a link to "notelapierdas.com".
- Montevideo**: A section with a description "Uruguay" and links for "Directions", "Search nearby", "Save to...", and "more".
- Photos**: A section showing a grid of photos of Montevideo.
- Places**: A section listing "Montevideo Metropolitan Cathedral", "Solis Theatre", and "Estadio Luis Tróccoli".
- Get a New Life in Uruguay**: A section with a description "The Home & Lifestyle You Desire" and a link to "www.liveandinvestoverseas.com".

The main map area shows a satellite view of Montevideo. The map is overlaid with numerous small thumbnail images, likely representing street views or photos. A search bar is visible on the map, and a "W" icon is present. A scale bar at the bottom left indicates distances of 2 miles and 5 kilometers. The bottom right corner contains copyright information: "© 2011 Google - Imagery © 2011 TerraMetrics, Map data © 2011 Google - Terms of Use".

Visualizadores - Microsoft

Web Imágenes Noticias Más | MSN | Hotmail

Iniciar sesión | Latinoamérica (English) | Preferencias

bing
Beta



Get directions



Business, address, or landmark



Business, address, or landmark

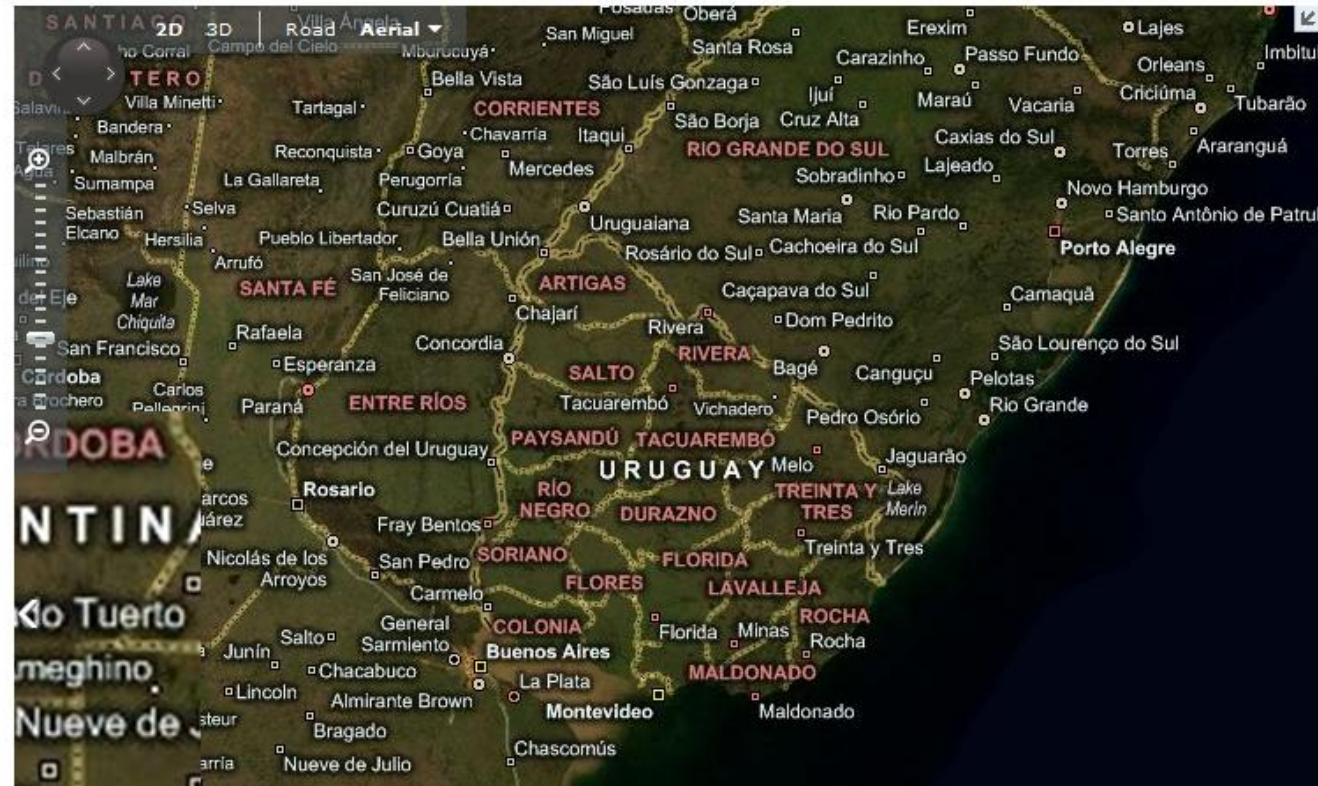
Get directions

Explore the new Bing Maps




With the new Bing Maps, you can see what's near a location, pin results you like, and explore cities at eye level.

[Try it now! >](#)



Visualizadores – Open Street Map



The Free Wiki World Map

OpenStreetMap is a free editable map of the whole world. It is made by people like you.

OpenStreetMap allows you to view, edit and use geographical data in a collaborative way from anywhere on Earth.

OpenStreetMap's hosting is kindly supported by the [UCL VR Centre](#) and [bytemark](#). Other supporters of the project are listed in the [wiki](#).

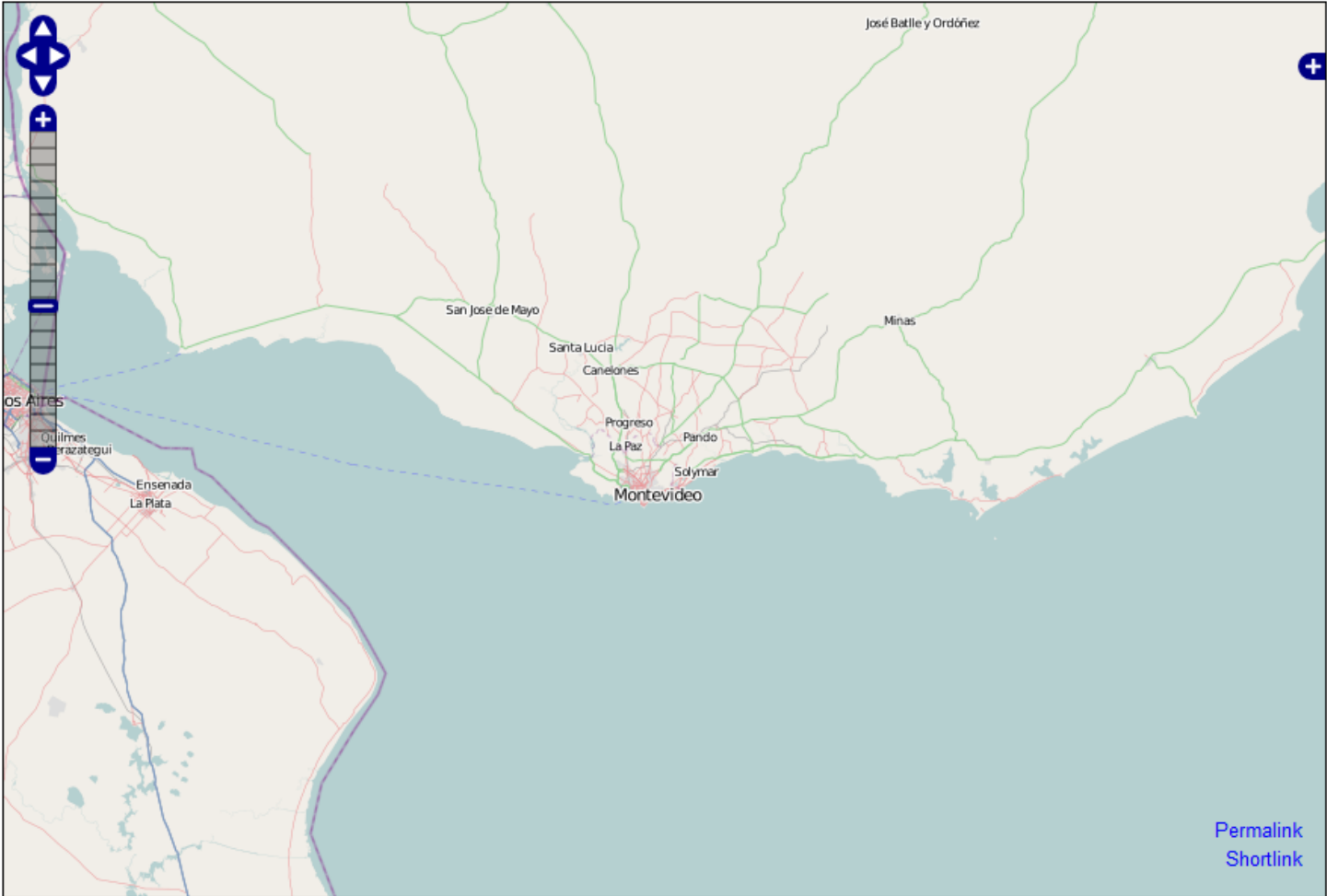
Help & Wiki
News blog
Shop
Map key

Search [Where am I?](#)

examples: 'Alkmaar', 'Regent Street, Cambridge', 'CB2 5AQ', or 'post offices near Lünen'
[more examples...](#)

[View](#) [Edit](#) [History](#) [Export](#) [GPS Traces](#) [User Diaries](#)

[log in](#) | [sign up](#)



Map showing Montevideo, Uruguay, and surrounding areas. Labels include: San José de Mayo, Santa Lucía, Canelones, Progreso, La Paz, Pando, Solymar, Montevideo, José Batlle y Ordóñez, Minas, Ensenada, La Plata, and Quilmes. A search bar and navigation controls are visible on the left.

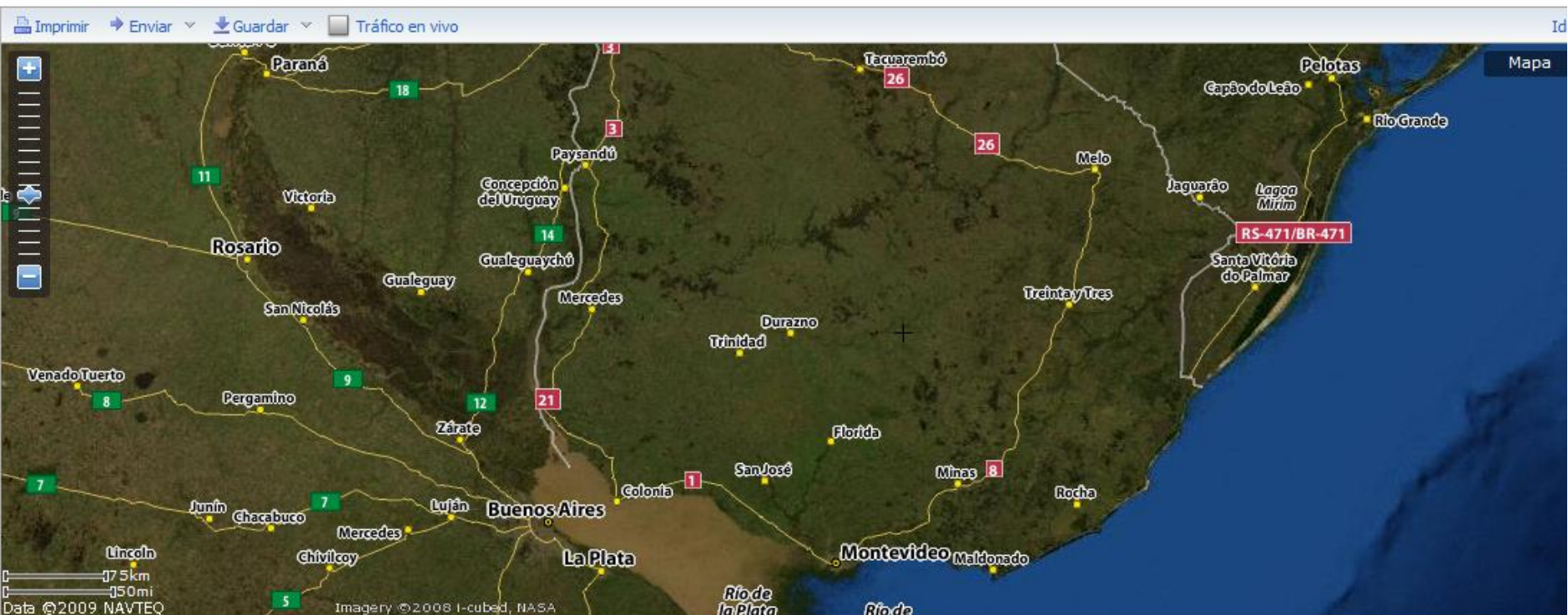
[Permalink](#)
[Shortlink](#)



Visualizadores - Yahoo

YAHOO! MAPAS
EN ESPAÑOL

Búsqueda



Visualizadores – p.mapper

Sistema de Información Ambiental - DINAMA

[Link](#) [Imprimir](#) [Descargar](#)



Visualizador – i3Geo

The screenshot displays the i3Geo web application interface. The browser window title is "i3GEO - OpenLayers". The address bar shows the URL: `mapas.mma.gov.br/i3geo/aplicmap/openlayers.htm?08811dbd8fdbae11f6a10d7f4b0469d1#`. The interface includes a top menu bar with "Mapa", "+Temas", "Legenda", "Links", "Aplicativos", "Arquivo", "Janelas", "Análise", and "Ajuda".

On the left side, there is a search bar labeled "procurar tema:" and a list of layers under the "OGC-WMS" and "i3Geo" categories. The "i3Geo" category is expanded, showing various layers such as "Cartografia básica (raster)", "Limites municipais do Brasil - 2005", "Biomass (MMA/IBGE)", "Localização dos usuários do site", "Mapas antigos", "Análises Geográficas", "Sociedade e economia", "Base cartográfica", "Hidrografia", "Rodovias e ferrovias", "Hidrografia", "Transporte", "Edificações", "Setor Elétrico", "Comunicações", "Telefones públicos segundo ANATEL - 2006", "Estações de televisão segundo ANATEL - 2006", "Estações de rádio segundo ANATEL - 2006", "Estações de rádio comunitária segundo ANATEL - 2006", "Canais vagos segundo ANATEL - 2006", and "Relevo".

The main map area shows a map of Brazil with various geographical features, including rivers, roads, and administrative boundaries. A scale bar indicates 500 km and 200 mi. The status bar at the bottom shows coordinates: X: -26 2 51.99 Y: 9 30 14.69.

On the right side, there is a panel titled "Análise" (Analysis) with a list of tools and functions:

- Grade
- Grade de polígonos
- Grade de pontos
- Grade de hexágonos
- Ponto
- Distância entre pontos
- N pontos em polígono
- Ponto em polígono/raster
- Distribuição de pontos
- Polígono
- Dissolve
- Outros
- Geometrias
- Entorno(Buffer)
- Agrupar
- Centróide
- Gráfico
- Linha do tempo

Componentes - OpenLayers

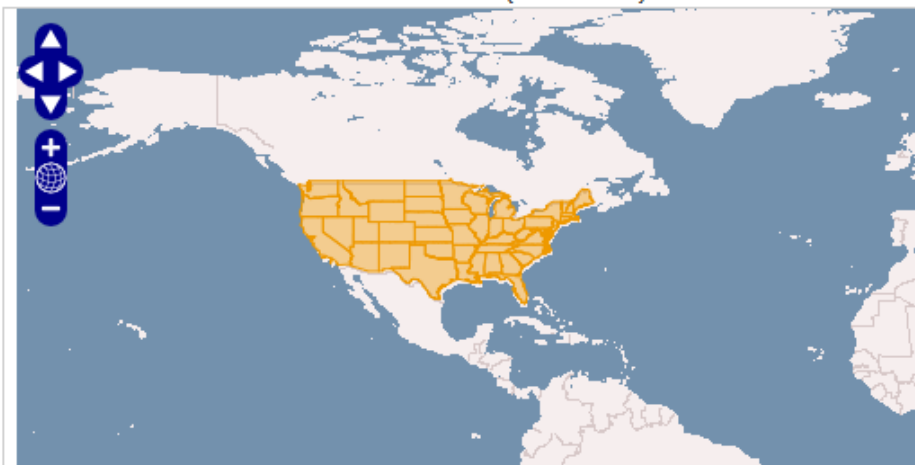
- ❑ Visualizador Web Open Source
- ❑ Librería Javascript
- ❑ Diseño Orientado a Objetos
- ❑ Soporte a múltiples formatos
- ❑ Múltiples fuentes de datos y protocolos WMS y WFS.



OpenLayers

WFS United States (GeoServer) Example

Shows the use of the WFS United States (GeoServer).

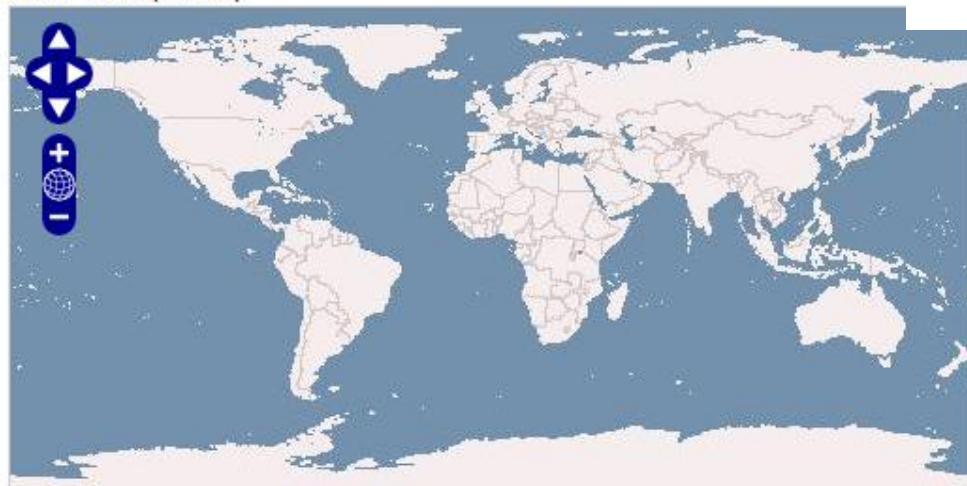


This example shows the basic use of a vector layer with the WFS protocol.

See the [wfs-states.js source](#) to see how this is done.

Basic Single WMS Example

Show a Simple Map



This example shows a very simple layout with minimal controls. This example uses a single WMS base layer.

Framework - Geomajas

- ❑ Framework open source para visualizadores en aplicaciones empresariales
- ❑ Soporta estándares OGC – WMS, WFS
- ❑ Soporta acceso a BDs Geográficas
- ❑ Desarrollado sobre GWT y Java



Framework - Geomajas

Professioneel loket VKBO

Schaal : 1:2.500

Zoekresultaten

Adrespunten (professioneel) | Bedrijfspercelen | Bedrijventerreinen

Toon kaartzicht | Toon selectie | Wijzig attributen selectie

AdrespuntType	Commerciële naam	Maatschappelijke naam	afgekorteNaam	OndememingsNum	straatNaam	huisnummer	postcode	gemeenteNaam	telefoonNummer	faxNummer	emailAdres
Onderneming		Onthaaltehuis voor Turkse Gastarbeiders en Gezinnen		410409968	Karel Mirystraat	48	9000	Gent			
Onderneming		Union Minière et Maritime Franco Belge		400110746	Fiévéstraat	34	9000	Gent			
Onderneming		Intertrucking		412766870	Karel Mirystraat	47	9000	Gent			
Onderneming		TRACOM		414787638	Karel Mirystraat	47	9000	Gent			
Onderneming		Wijkgezondheids WGC De Sleep		416069820	Désiré Fiévéstraat	31	9000	Gent			
Onderneming		Vriendenkring Scheidsrechters		427922032	Karel Mirystraat	15	9000	Gent			

Overzichtskarta

en (professioneel)
meming
ging
agen (WFS)
erreinen
venterrein
rcelen

BedrijfsPerceel
Administratieve grenzen
Achtergrondkaarten (WMS)
Achtergrondkaarten extern
Google normal
Google satellite
Google terrain
Openstreetmaps
Openstreetmaps

Links

CORV@
GEGIS
geomajas

Zoeken



Framework - Geomajas

Soilmate Proof of Concept

Locale : English

Create new zones

Step1 - Navigate to the right location on the map.

Step2 - Fill in a name:

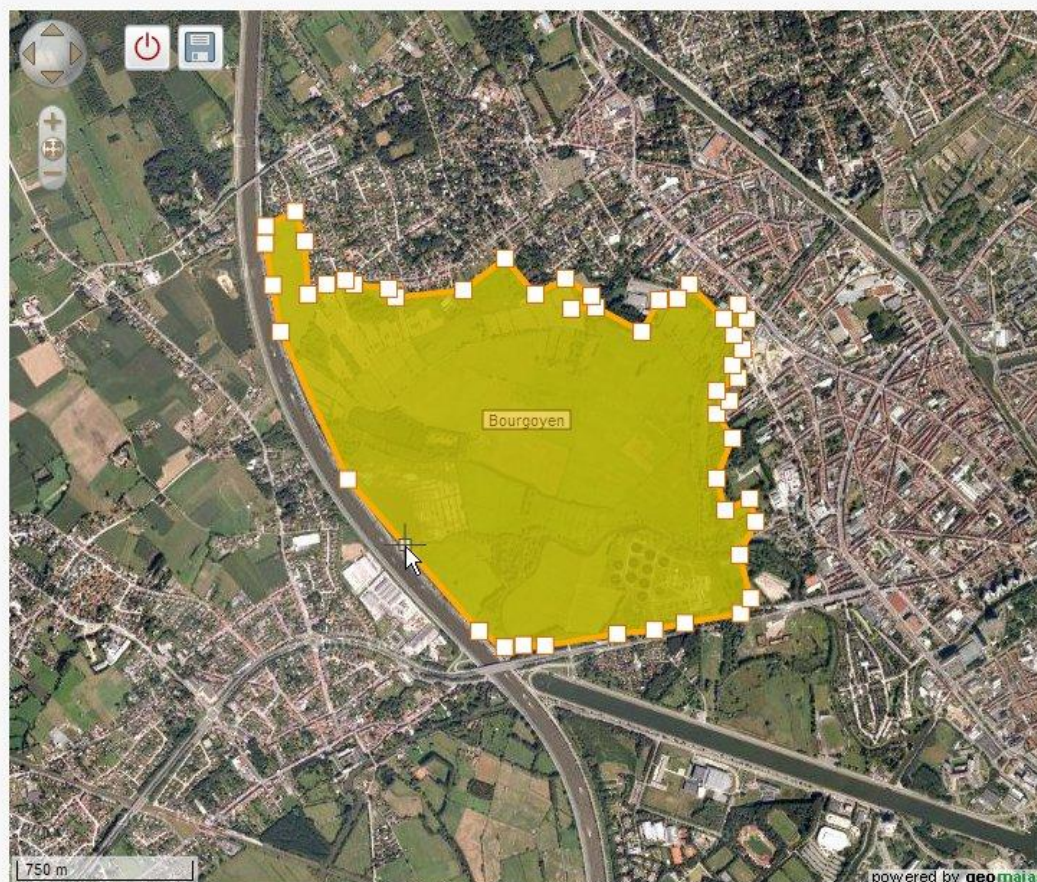
Manage your zones

Name	Options
wim	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
wim2	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
voetbalveld	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Bourgoyen	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Soccer place	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Summary

Initial cost:	67,157
Volume discount:	-44,771
Speed discount:	-0
	22,386

Navigate :



Framework - Geomajas

Applicatie leerlingenvervoer. +

Leerlingenvervoer
Veilig naar school in Vlaanderen

Uw context: 1 1 VMOV Ondersteuningsbeleid: Coördinatiepunt - Leerlingenvervoer (BEHEERDER)

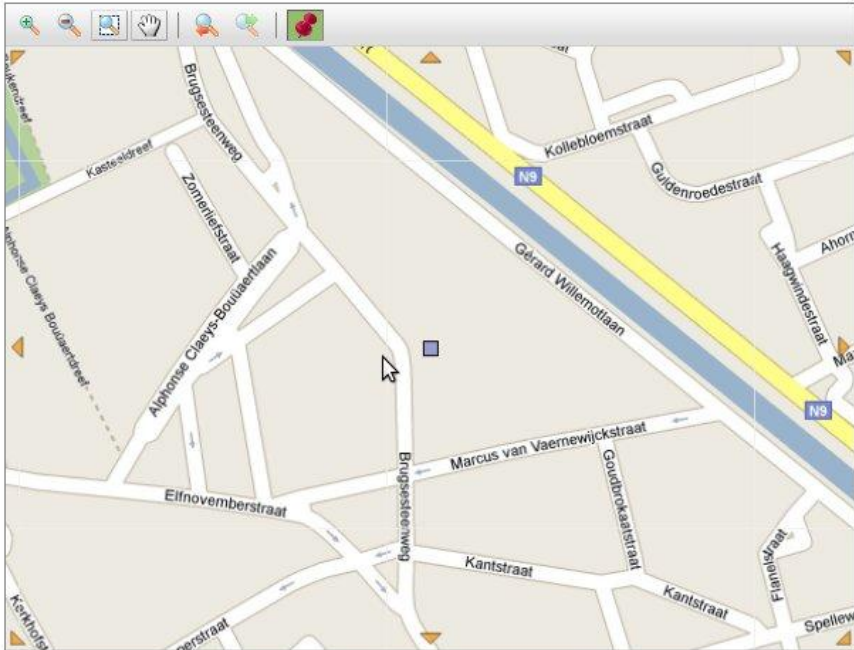
U bent hier: [Vlaanderen.be](#) > [Onderwijs en Vorming](#) > [Leerlingenvervoer](#) > Webapplicatie leerlingenvervoer

Beheren leerlingenvervoer

- Aanvragen behandelen >
- Aanvragen exporteren >
- Gebruikersbeheer >
- Scholenbeheer >
- Afmelden >

School locatie

Naam VMOV Ondersteuningsbeleid: Coördinatiepunt -
Adres Koning Albert II-laan 15
Gemeente Brussel



Evento El Faro 2010



Networking **Tecnología**
Ciencia **Ingeniería**
Visión Investigación
Proyección Tendencias
Industria Hamburguesas

Búscanos en Facebook



El Faro 2010

✓ Me gusta Te gusta esto.

A 115 personas les gusta **El Faro 2010**.



Pablo Virginia Cecilia Martin

f Plug-in social de Facebook

Organizado por el **Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería (UDELAR)** y por **Microsoft Uruguay** este evento se desarrollará el **sábado 4 de diciembre**, de **10 a 17hs**, en el **Aulario Faro** (Julio Herrera y Reissig 631 - al lado de Facultad de Ingeniería -). Es **gratuito** y nos permitirá a los profesionales de las tecnologías de la Información desconectarnos de las urgencias del día a día y compartir con los profesores e investigadores de la universidad, junto con los exitosos colegas de TI de la industria nacional, profundas y provocadoras charlas de tecnología, que nos permitan reflexionar y armar nuestra propia visión del futuro de TI, de la industria, de la tecnología.



Como ir...

Búsqueda de rutas - Windows Internet Explorer

http://comoir.montevideo.gub.uy/stmWEB/

Google

Búsqueda de rutas

Origen y destino

Tipo de lugar:

Esquina o dirección

Calle:

JULIO HERRERA Y REISSIG

Esquina / Número: ✕ No existe la dirección

565

[ver en el mapa](#) [marcar origen](#) [marcar destino](#)

PARQUE JOSE ENRIQUE RODO

10 m / 50 ft

574

570

2245

2208 2216 2228 2232 2240

Done

Internet | Protected Mode: Off

100%



Como ir IMM...

Calle:

AV JULIO HERRERA Y REISSIG

Esquina / Número:

565

 [marcar origen](#)

 [marcar destino](#)

Horarios:

[ver detalles](#)



Referencias

- ❑ Open Geospatial Standards

<http://www.opengeospatial.org/standards/>

- ❑ The OpenGIS Abstract Specification

Topic12: Service Architecture

http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=1221

- ❑ OpenGIS® web services architecture description

http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=13140

- ❑ Open Layers

<http://openlayers.org/>

