

Las nuevas soluciones SDI de Intergraph

La filosofía de GeoMedia Desktop llevada al mundo IDE

Josep Fornons

Gerente Proyectos

Intergraph España

Javier Tormos

Gerente de Área

Intergraph España

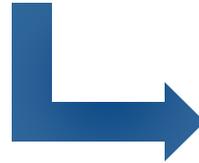
Lisboa 27-29 Octubre 2010



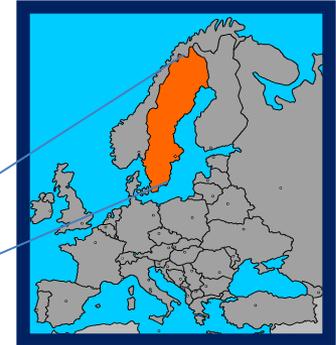
Historia reciente de Intergraph... 31-10-2010



INTERGRAPH



HEXAGON
precision in everything



IKEA®

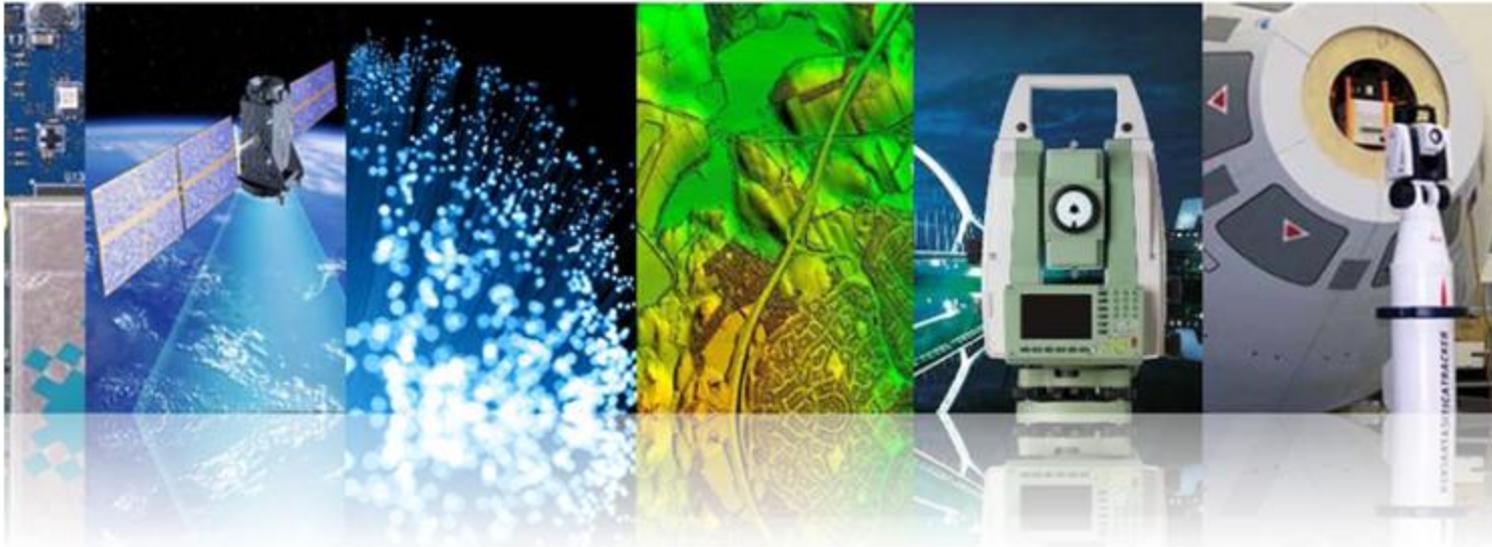


http://www.hexagon.se/documents/Presentation_Intergraph_7July2010.pdf

Intergraph, ahora parte de Hexagon



Líder mundial en metrología...



 **HEXAGON**
precision in everything

Y ahora Líder mundial en tecnologías geospaciales...

Hexagon hoy



ABS



TPS

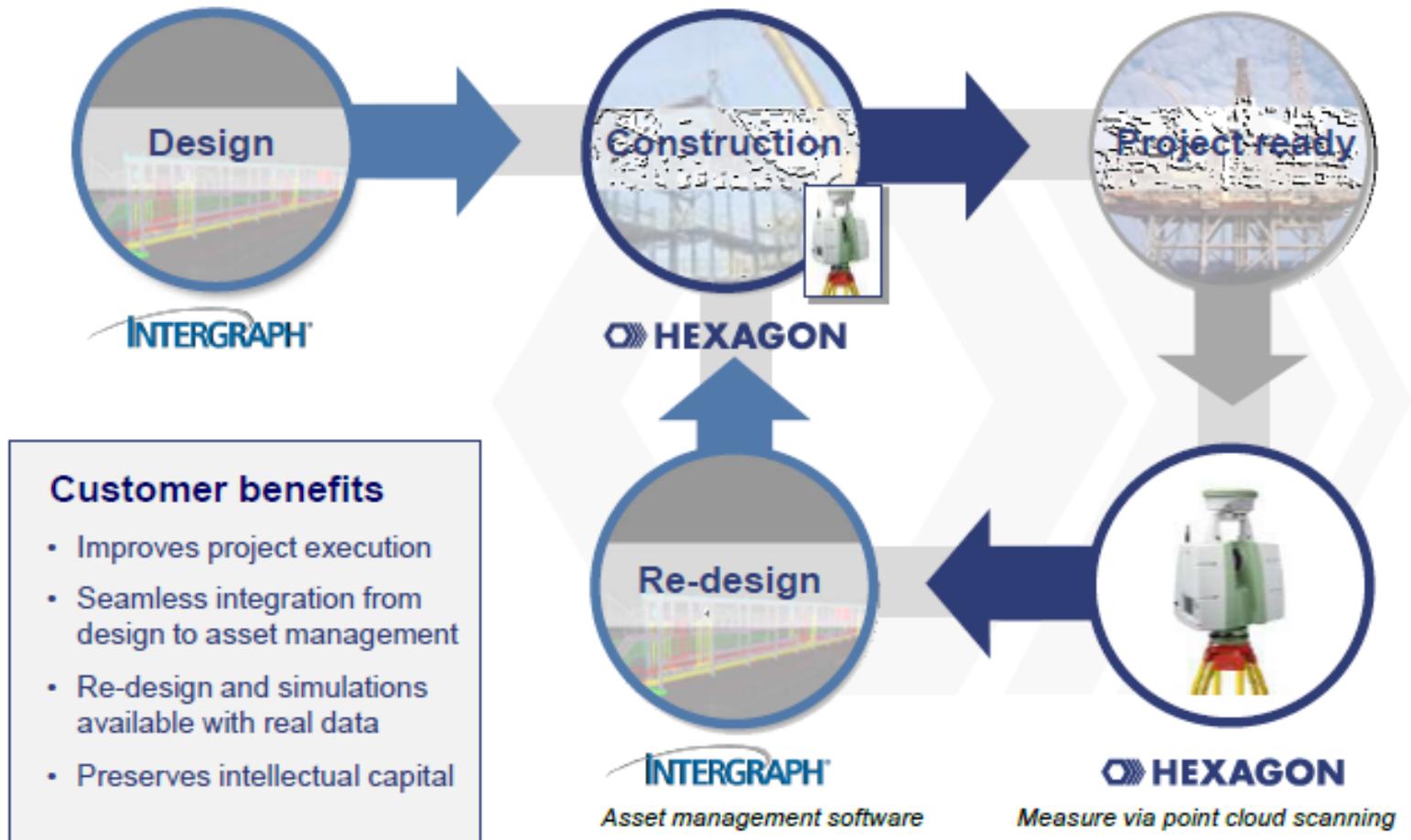


GPS

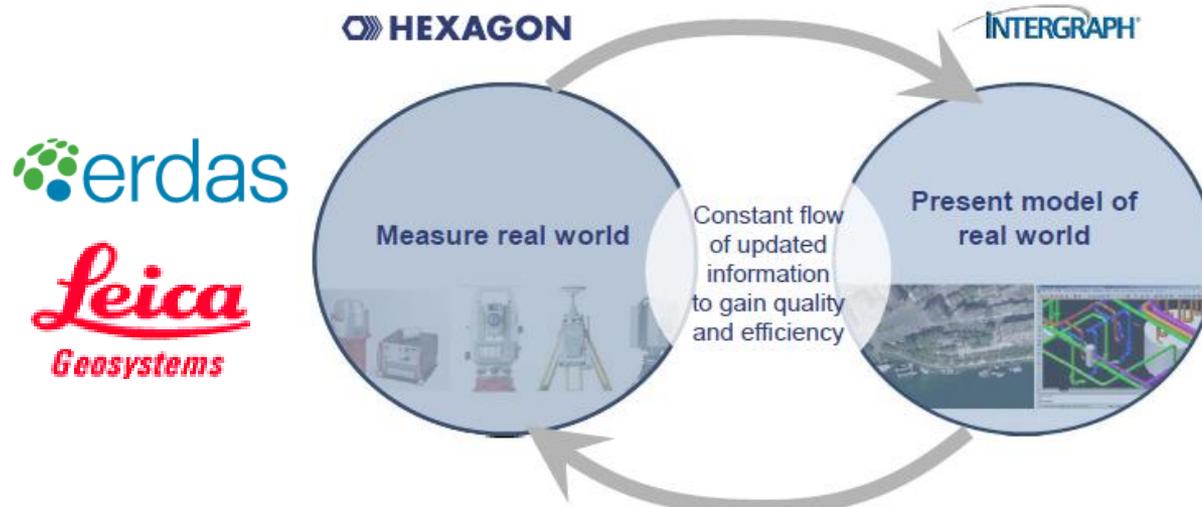


HDS





Sinergias con Hexagon



Las nuevas soluciones SDI de Intergraph

La filosofía de GeoMedia Desktop llevada al mundo IDE



¿Cómo surgen las nuevas soluciones SDI de Intergraph?



- Un constante incremento de la actividad de Intergraph en Europa (Representando ya mas del 50 % de la facturación de Intergraph SG&I!)
- Cumplimiento de Requerimientos Europeos como INSPIRE, GMES
- Incrementar el Liderazgo de Intergraph en proyectos Europeos:



ESS: Emergency Support System **CAFE :** Clean Air For Europe

- Incrementar La Cooperación de Intergraph con Organizaciones y Consortiums Europeos :



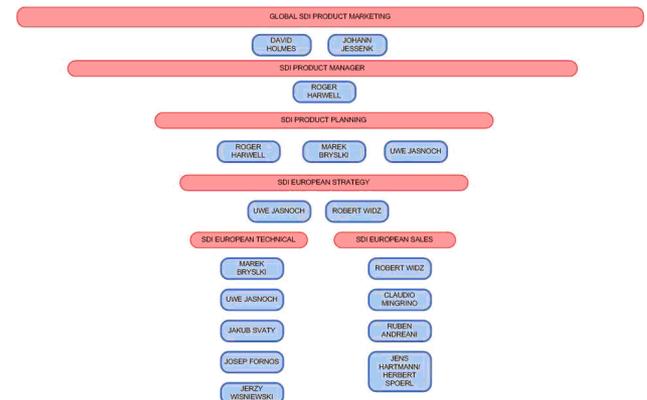
Organización Intergraph Europa

- Fruto de esta clara apuesta por Europa se pone en marcha en 2008 una Organización Europea en Intergraph con :
 - un equipo dedicado
 - una estrategia basada en proveer SOLUCIONES (COTS) sustentadas en GeoMedia y sus conceptos (pipes, dataservers, interoperabilidad,...)

➔ Trasladando Intergraph Corporation, y por vez primera, el Product Center de las nuevas soluciones SDI a Europa

Intergraph European Union Program

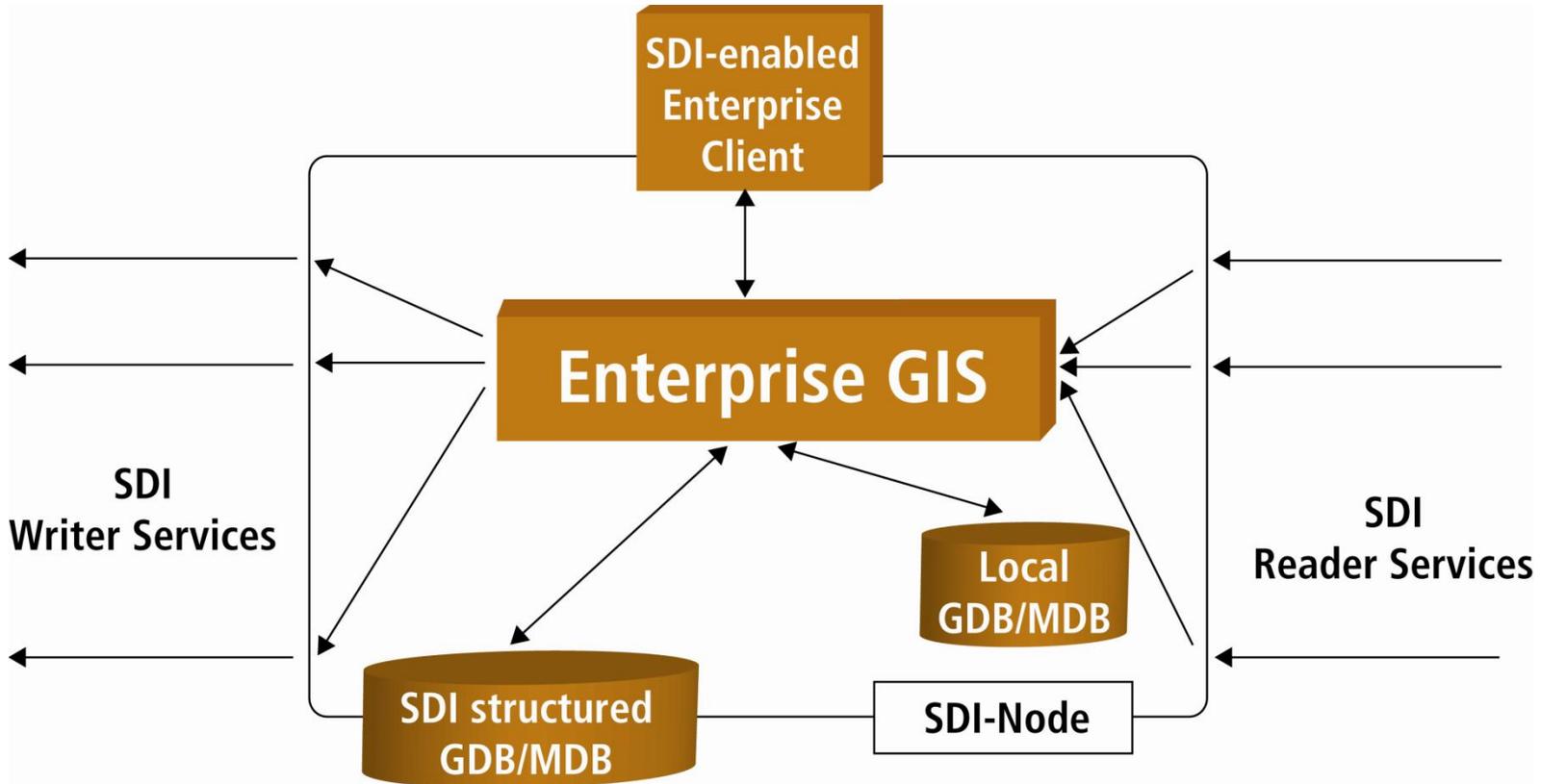
- Security, Government & Infrastructure
- Empower European governance
- Partnerships for INSPIRE
- Worldwide solutions & cooperation
- Standards and open interoperability



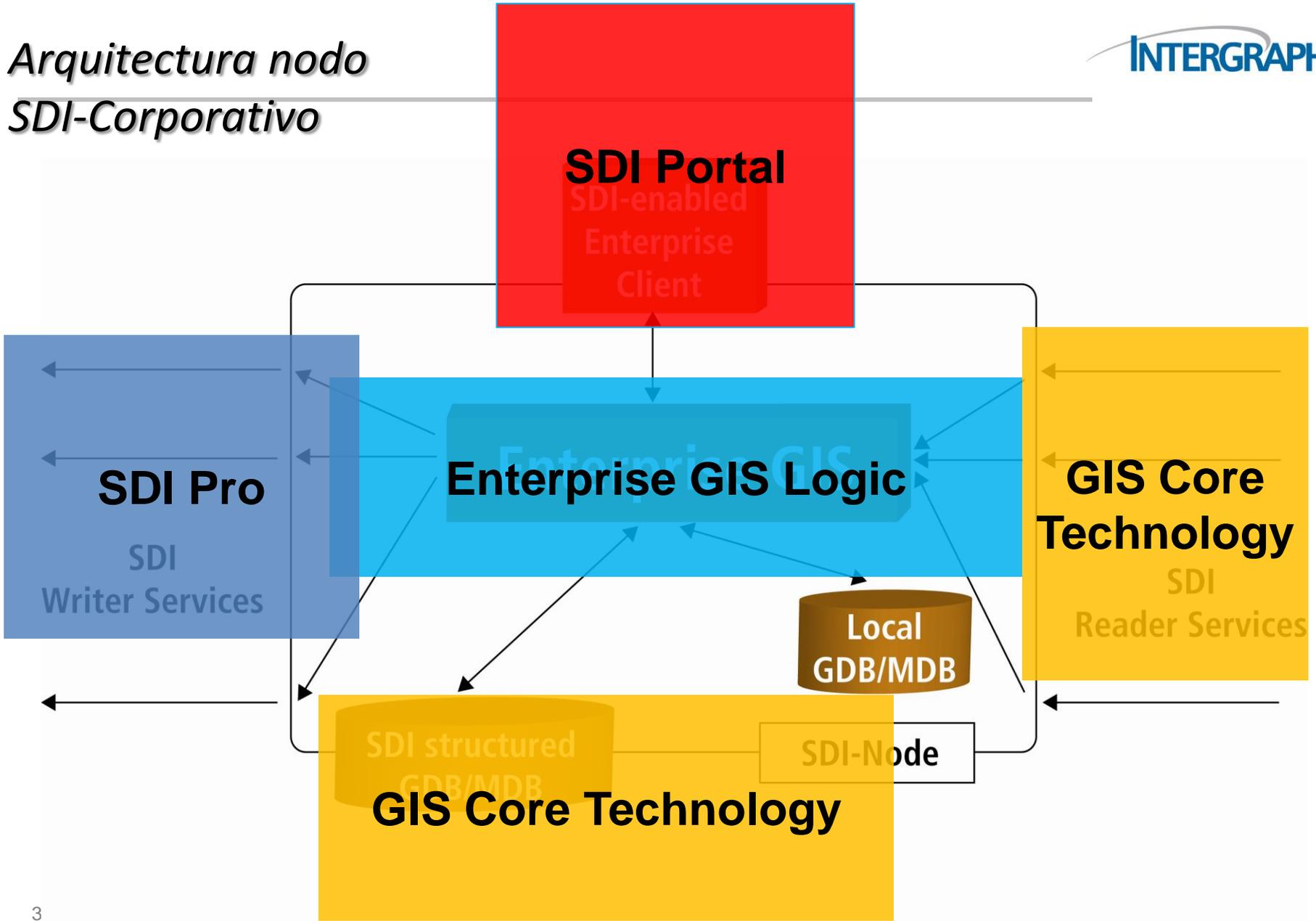
GeoMedia SDI



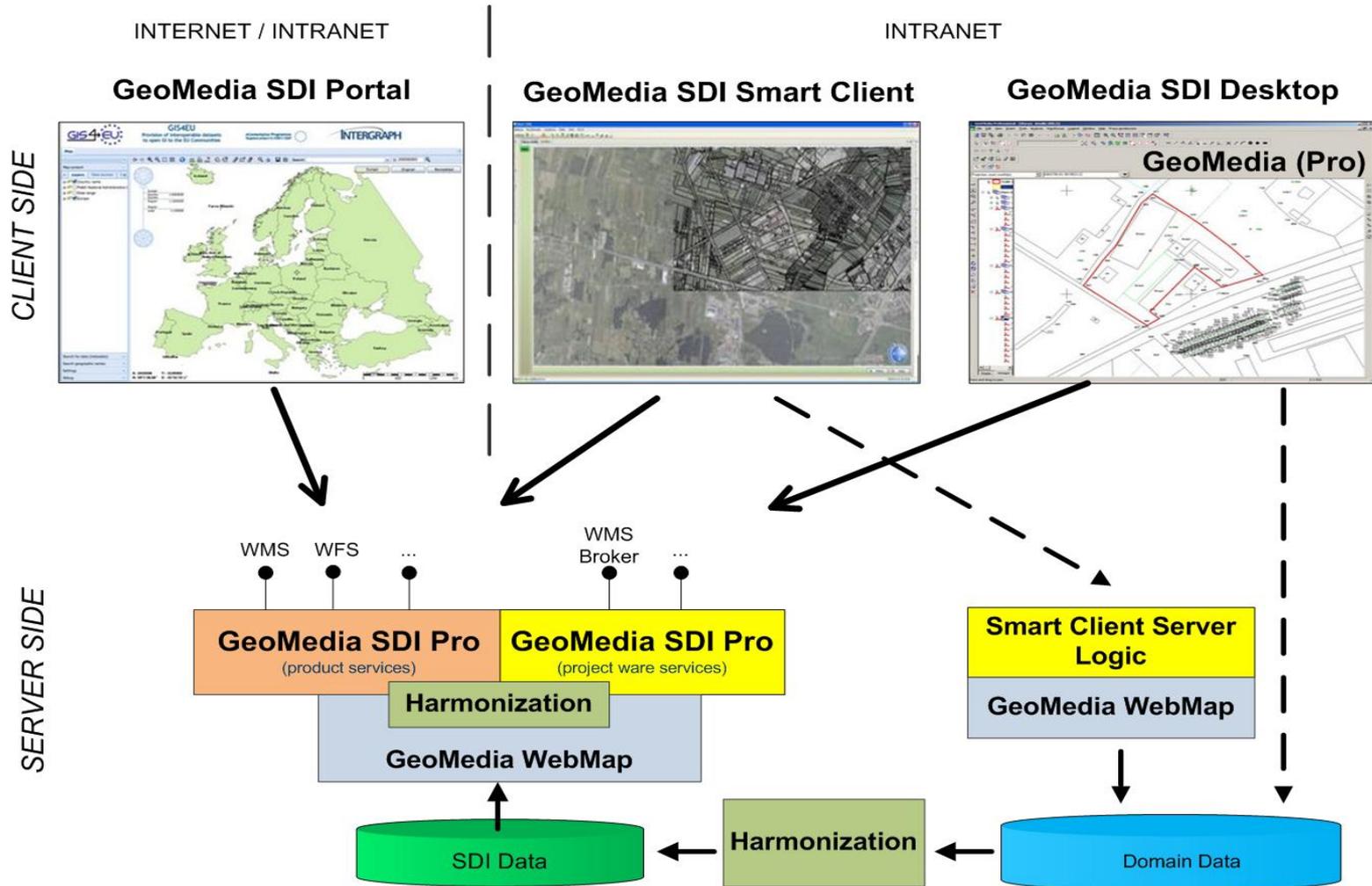
Arquitectura nodo SDI-Corporativo



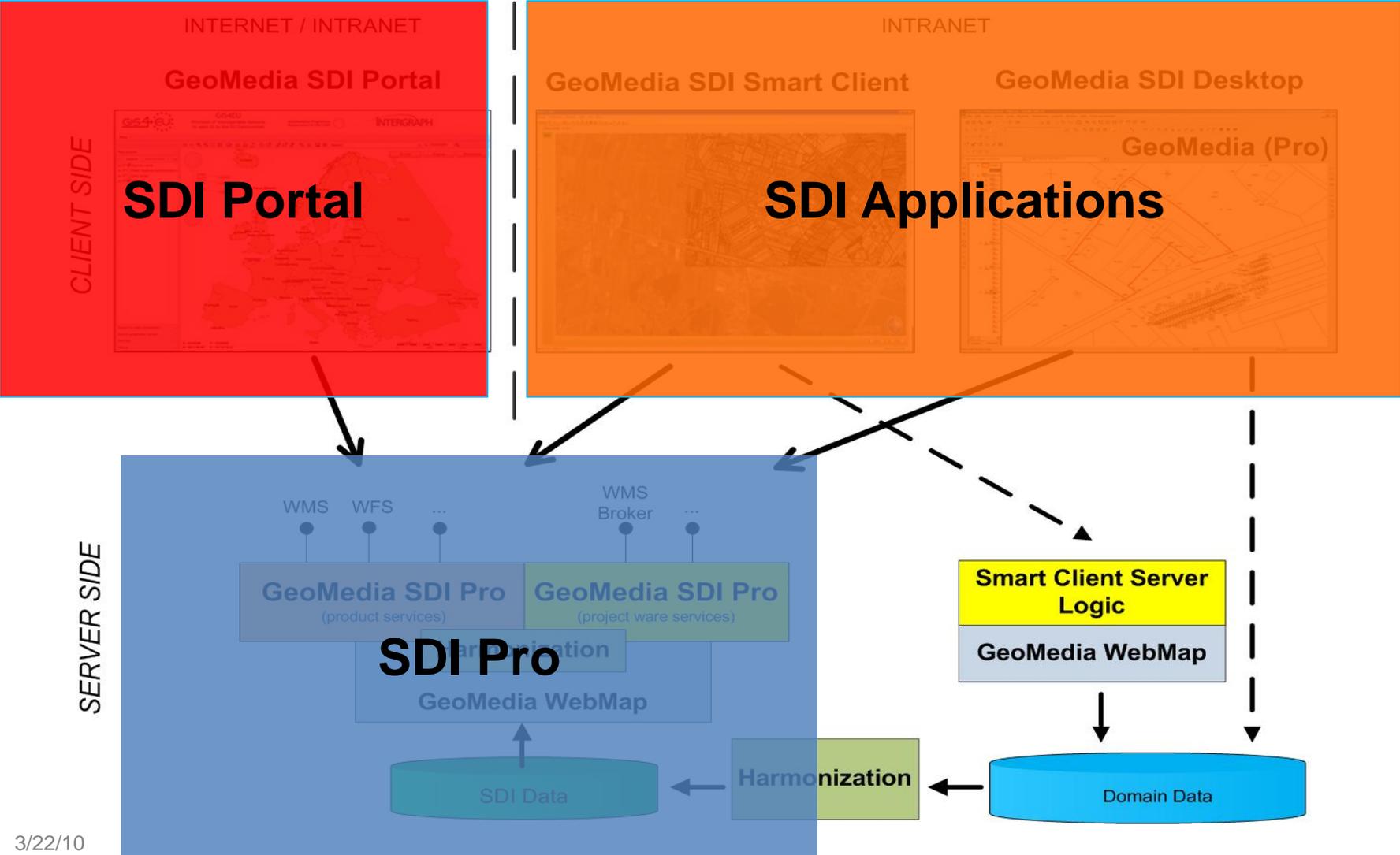
Arquitectura nodo
SDI-Corporativo



Conjunto soluciones SDI GeoMedia



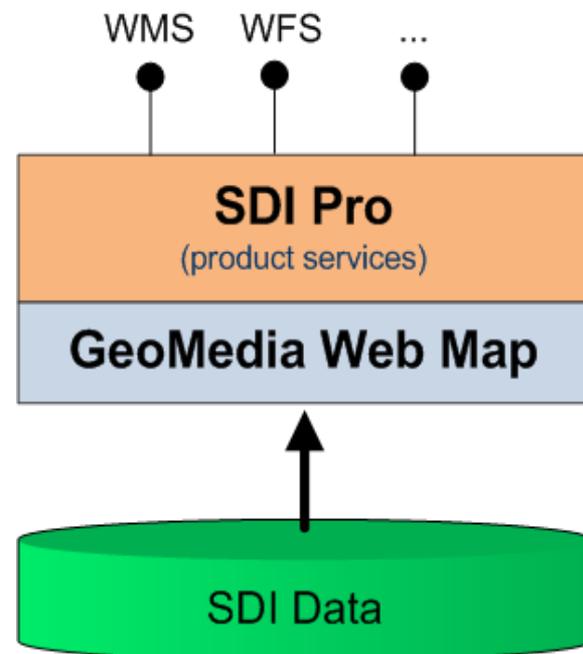
GeoMedia SDI Package

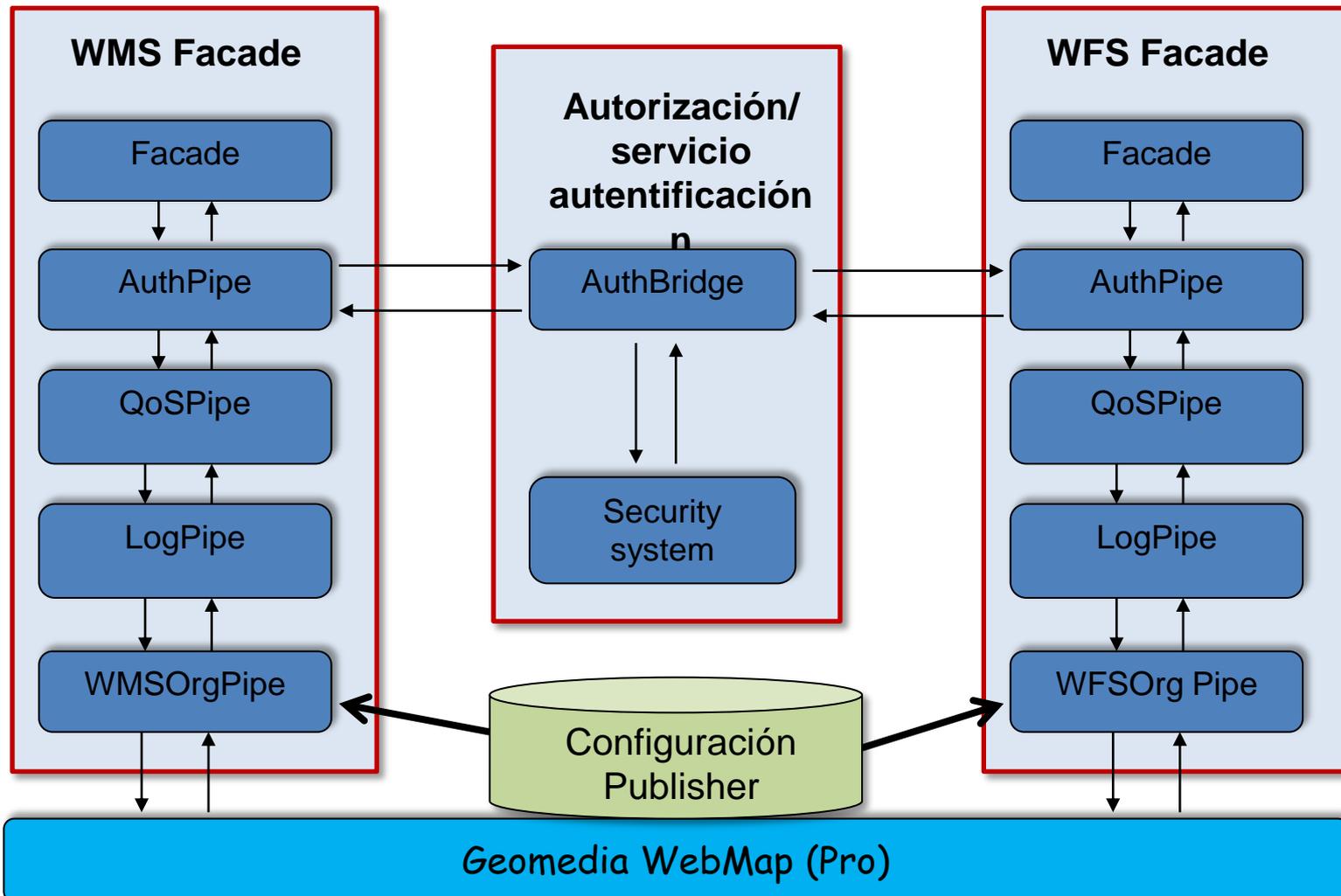


GeoMedia SDI Pro

- GeoMedia SDI Pro
 - Extensión de GeoMedia WebMap (PRO)
 - Colección de servicios instalados en servidor
- 1) En base a servicios WebMap extiende las capacidad básicas proporcionando funcionalidades para:
- Autenticación,
 - Autorización,
 - Calidad de servicio,
 - Visor de sucesos,
 - Medidas de rendimiento,
 - Conexión a contenidos

Se tiene entorno administrativo para añadir las funcionalidades comentadas en servicios base como WMS, WFS, etc y crear así servicios WMS fachada, WFS fachada ,etc.





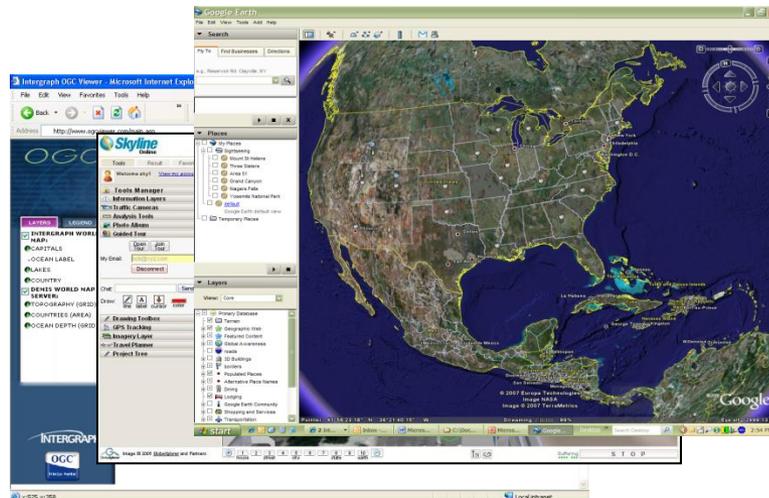
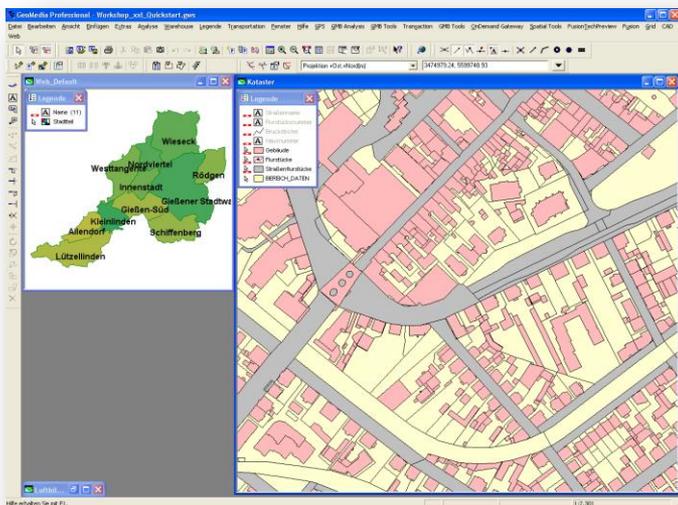
2) Nuevos Servicios

- WMTS (Web Map Tiling Service),
- CSW (Catalogue Web Service),
- WMS Cache
- WFS-G (Gazetteer Service),
- WCTS (Web Coordinate Transformation Service),
- WMS - SLD support
- Multilingualismo en WMS and WFS
- INSPIRE Log Service
- INSPIRE compliant coordinate transformation (via WPS)
- INSPIRE compliant SOAP binding on all services

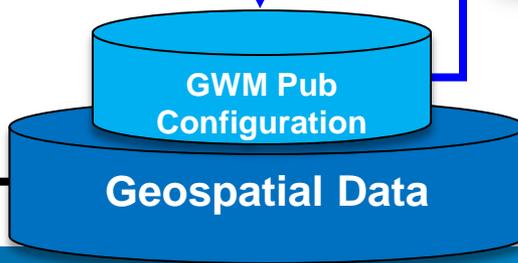
- HUMBOLDT
- Landesvermessungsamt Baden-Württemberg
- GIS4EU
- Census – Nigeria
- Polish GeoPortal
- EURADIN (Participación Intergraph España)

Fácil Producción de Servicios Web

GeoMedia [Professional]

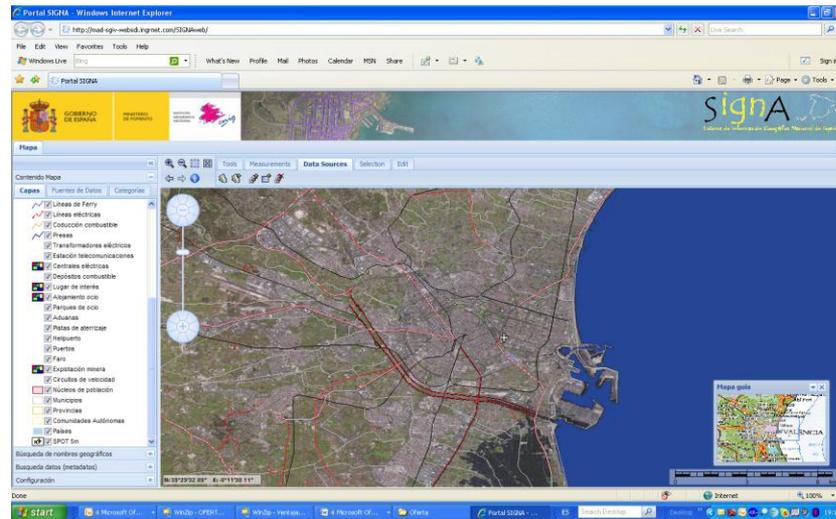


SDI SERVICES
WMS WFS WCS



GeoMedia SDI Portal

- Nueva generación de aplicación GIS Web construida a partir de tecnologías emergentes (AJAX) y estándares y que proporciona lógica SDI y Corporativa – para consumir servicios SDI entre otro tipo de servicios.



- Moderna arquitectura SOA que permite la conexión a múltiples fuentes de datos al mismo tiempo.



- Los datos se componen directamente en un único mapa en el explorador de Internet, sin intervención del usuario.

Basado en Componentes Web

- Conjunto de componentes funcionales aislados la creación de Geoportales Robustos y Seguros
- Producto COTS (“out of the box “) para usarse como punto de partida al que se le pueden incrustar otros componentes
- Componentes que pueden ser embebidos en Portales/Web existentes
- Arquitectura que promueve la reutilización, la flexibilidad y la agilidad

- Tecnología:
 - NET Framework 3.5
 - AJAX
 - Java Scripts.
 - Ext JS library (<http://extjs.com>) para crear potentes interfaces.
- Comunicación basada en eventos.
- No se necesita plugins.(excepto con Internet Explorar cuando se usa salida svg).
- Funciona en cualquier explorador y Sistema Operativo.
- Estilos y posición se controlan por un conjunto de CSS.
- Hay una colección de plantillas a utilizar.
- Soporta múltiples sistemas de coordenadas.



GeoMedia SDI Portal y servicios

Componentes que actúan como consumidores/clientes de:

WMS (Web Map Service)

WMTS (Web Map Tile Service)

WFS (Web Feature Service)

WFS-G (Web Feature Service – Gazetteer)

CSW (Catalog Service)

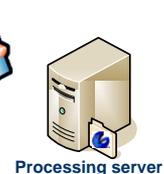
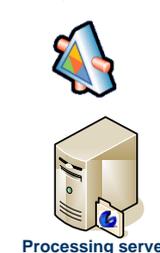
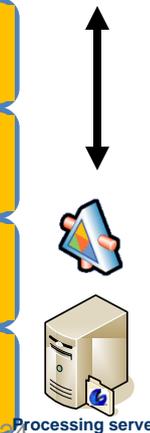
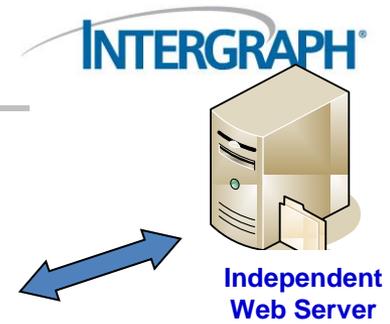
WCTS/WPS-CT (Web Coordinate Transformation System)

Google Maps

Microsoft Bing

OpenLS (location – geocoding, routing)

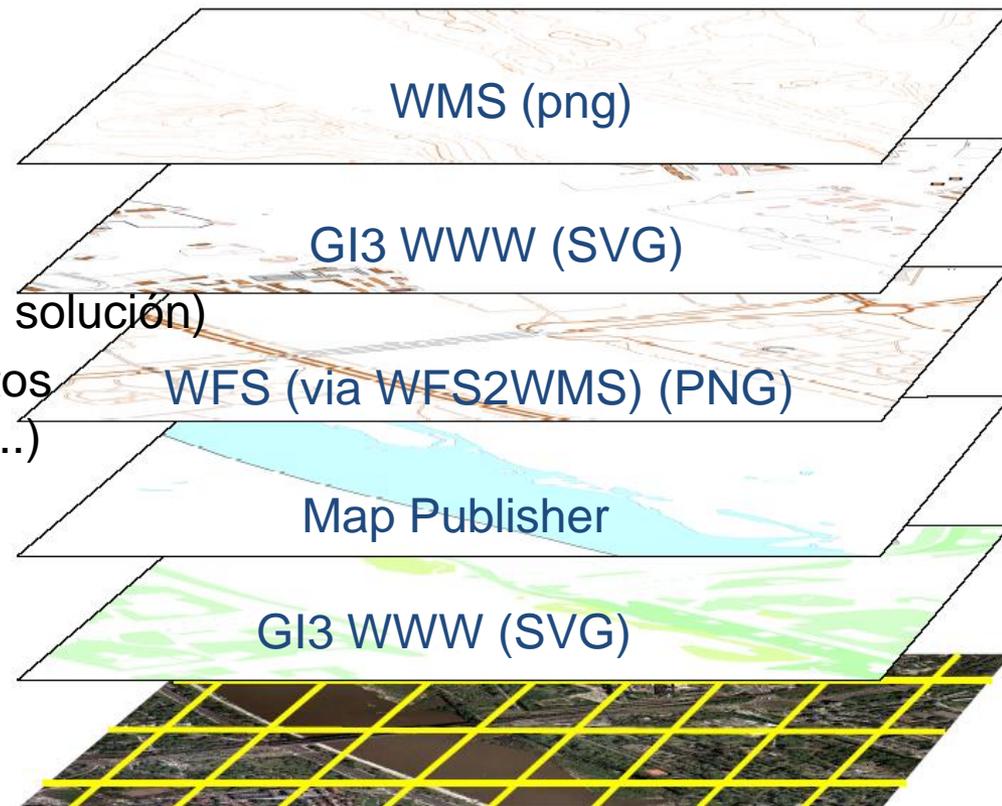
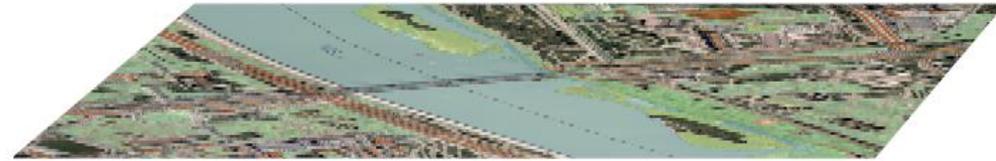
EGIS (Enterprise GIS)



GeoMedia SDI Portal - control de mapa híbrido



- Mapa común implementado en el cliente (via java script)
- El mapa es una concatenación de capas y las capas de mapa son independientes.
- Cada tipo de capa tiene:
 - comportamiento específico
 - comunicaciones propias
 - con servicios válidos (localizados en lado servidor de solución)
 - método de renderización de datos (via XAML, SVG, CGM, Flash, ...)
- Comunicación es asíncrona !!!

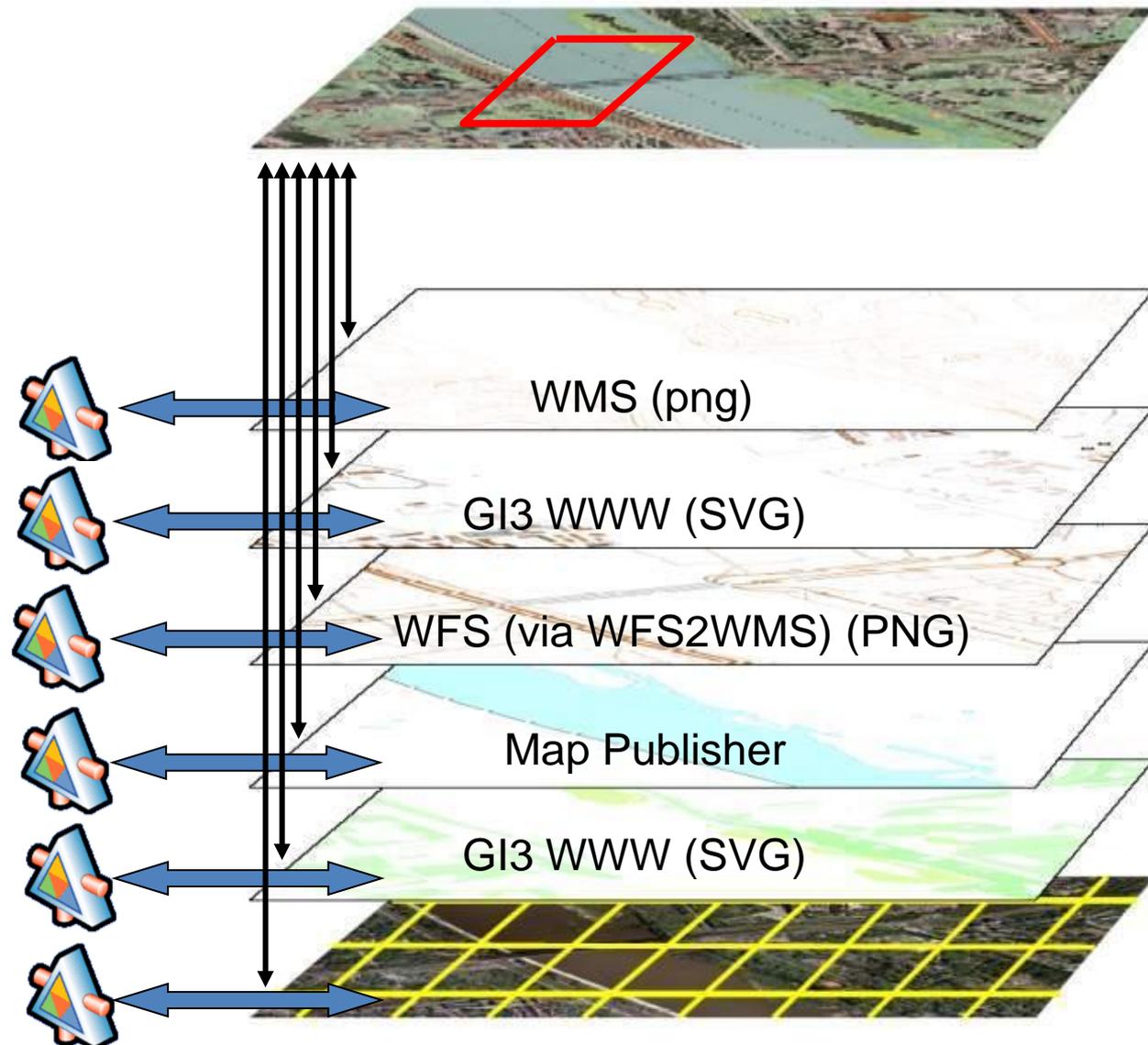


GeoMedia SDI Portal

- Hybrid map control - zoom

- Ejemplo:
zoom area by rectangle

- control layer communicates with map layers
- layers communicate with dedicated services
- the map is brought and rendered asynchronously



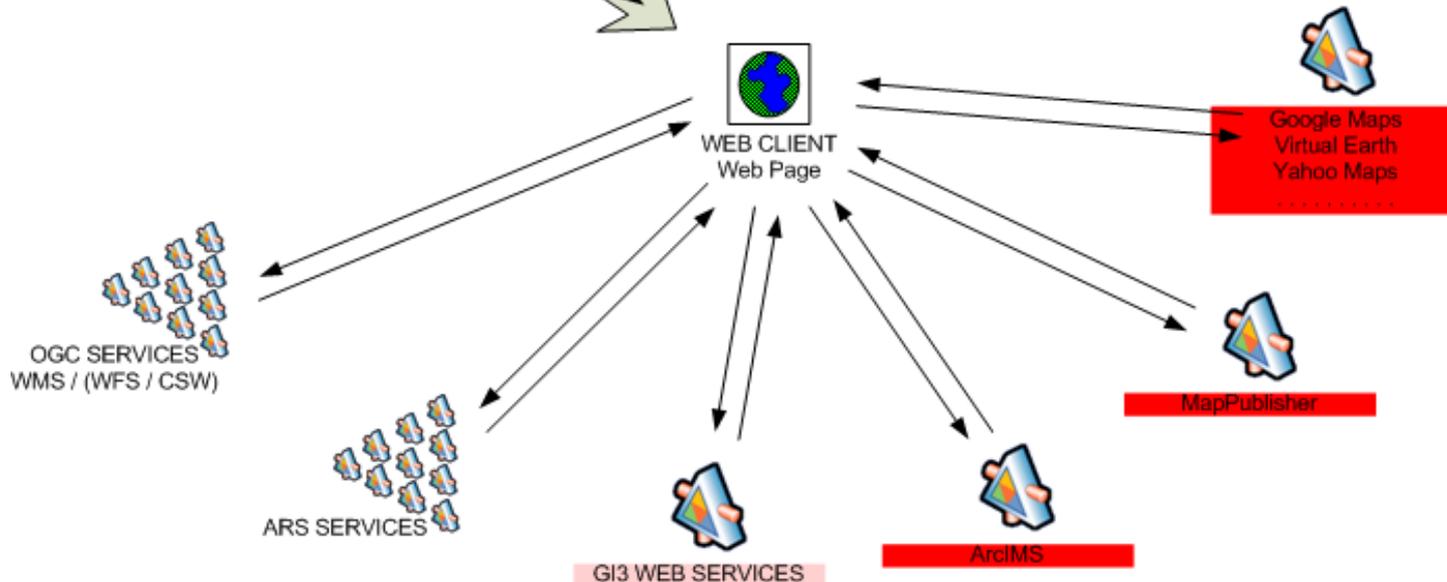
GeoMedia SDI Portal

– comunicación con fuentes de datos



**SDI Portal
Application Server**

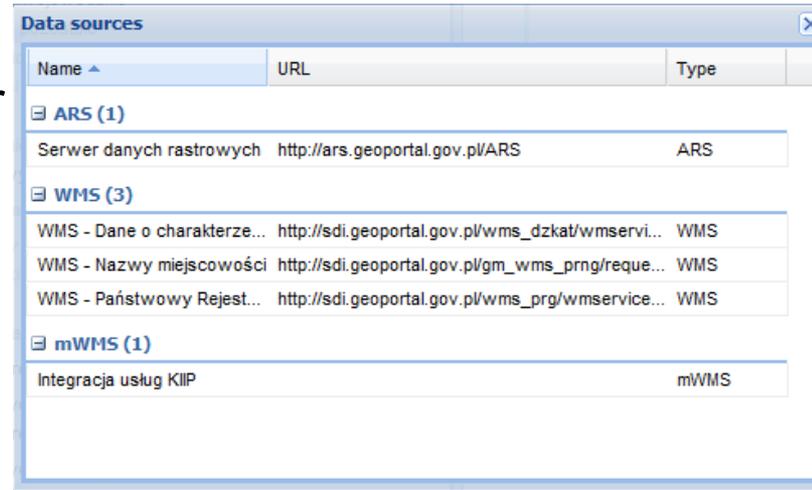
- En el servidor hay solo una lógica de aplicación.
- Toda la comunicación a las fuentes de datos es realizada directamente desde el explorador sin intervención de la parte servidora



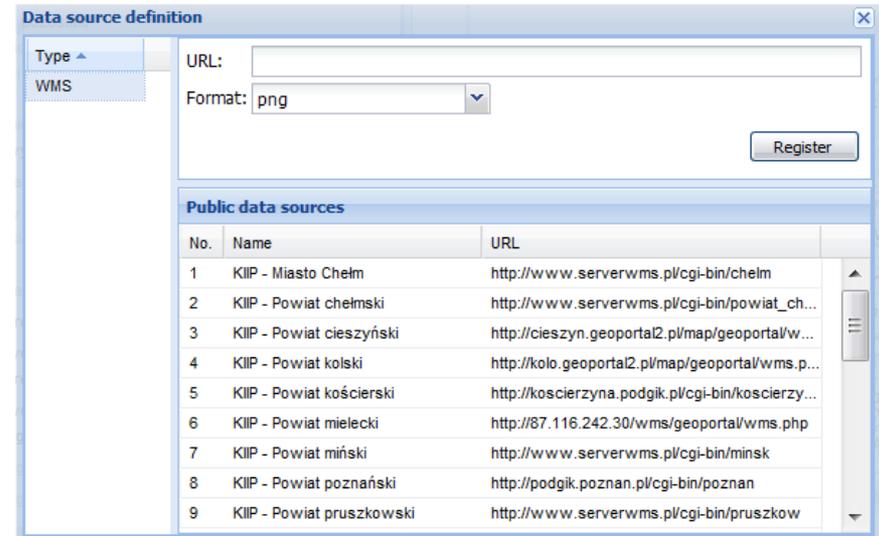
GeoMedia SDI Portal

– conexión a diferentes fuentes

- Algunas fuentes de datos pueden ser predefinidas por el administrador. El usuario los puede eliminar.
- Usuarios pueden añadir sus propias fuentes de datos, y guardar la composición de mapa para uso futuro.



Name	URL	Type
ARS (1)		
Serwer danych rastrowych	http://ars.geoportal.gov.pl/ARS	ARS
WMS (3)		
WMS - Dane o charakterze...	http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_dzkat/wmservi...	WMS
WMS - Nazwy miejscowości	http://sdi.geoportal.gov.pl/gm_wms_prng/reque...	WMS
WMS - Państwowy Rejest...	http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_prg/wmservice...	WMS
mWMS (1)		
Integracja usług KIIP		mWMS



Type	URL
WMS	

Format: png

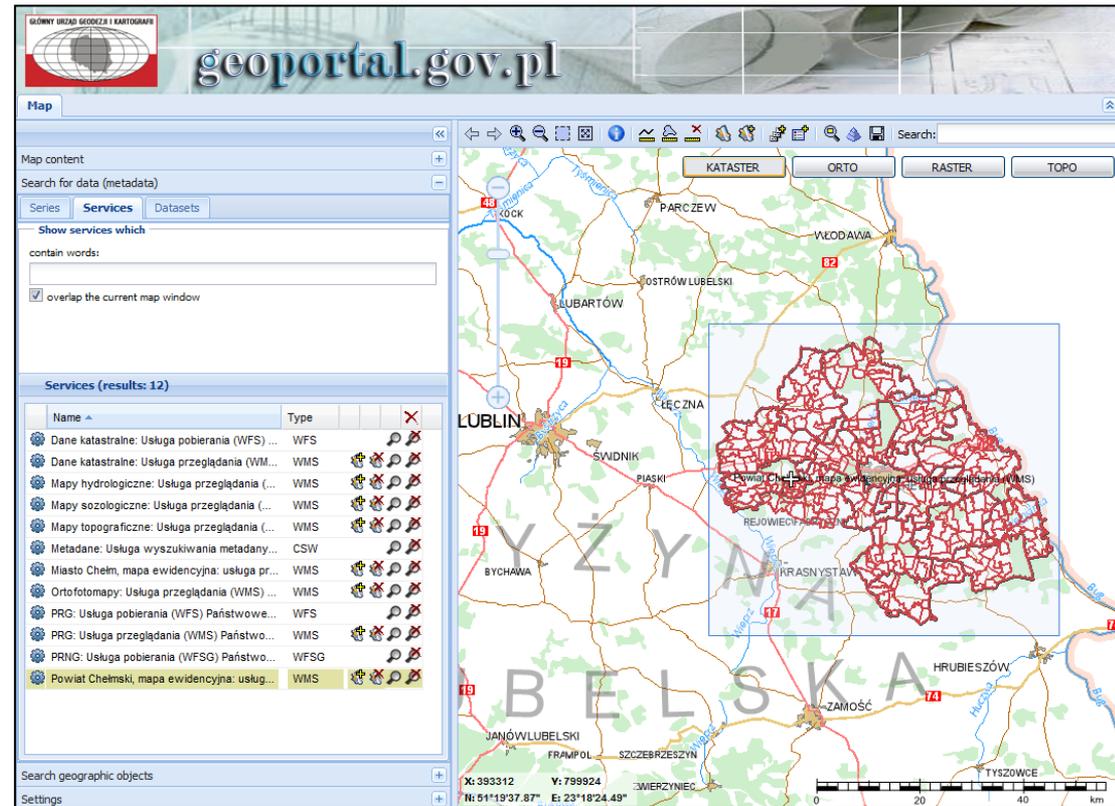
Register

No.	Name	URL
1	KIIP - Miasto Chełm	http://www.serverwms.pl/cgi-bin/chem
2	KIIP - Powiat chełmski	http://www.serverwms.pl/cgi-bin/powiat_ch...
3	KIIP - Powiat cieszyński	http://cieszyn.geoportal2.pl/map/geoportal/w...
4	KIIP - Powiat kolski	http://kolo.geoportal2.pl/map/geoportal/wms.p...
5	KIIP - Powiat kościerski	http://koscierzyna.podgik.pl/cgi-bin/kosciery...
6	KIIP - Powiat mielecki	http://87.116.242.30/wms/geoportal/wms.php
7	KIIP - Powiat miński	http://www.serverwms.pl/cgi-bin/minsk
8	KIIP - Powiat poznański	http://podgik.poznan.pl/cgi-bin/poznan
9	KIIP - Powiat pruszkowski	http://www.serverwms.pl/cgi-bin/pruszkow

GeoMedia SDI Portal

- Busqueda metadatos

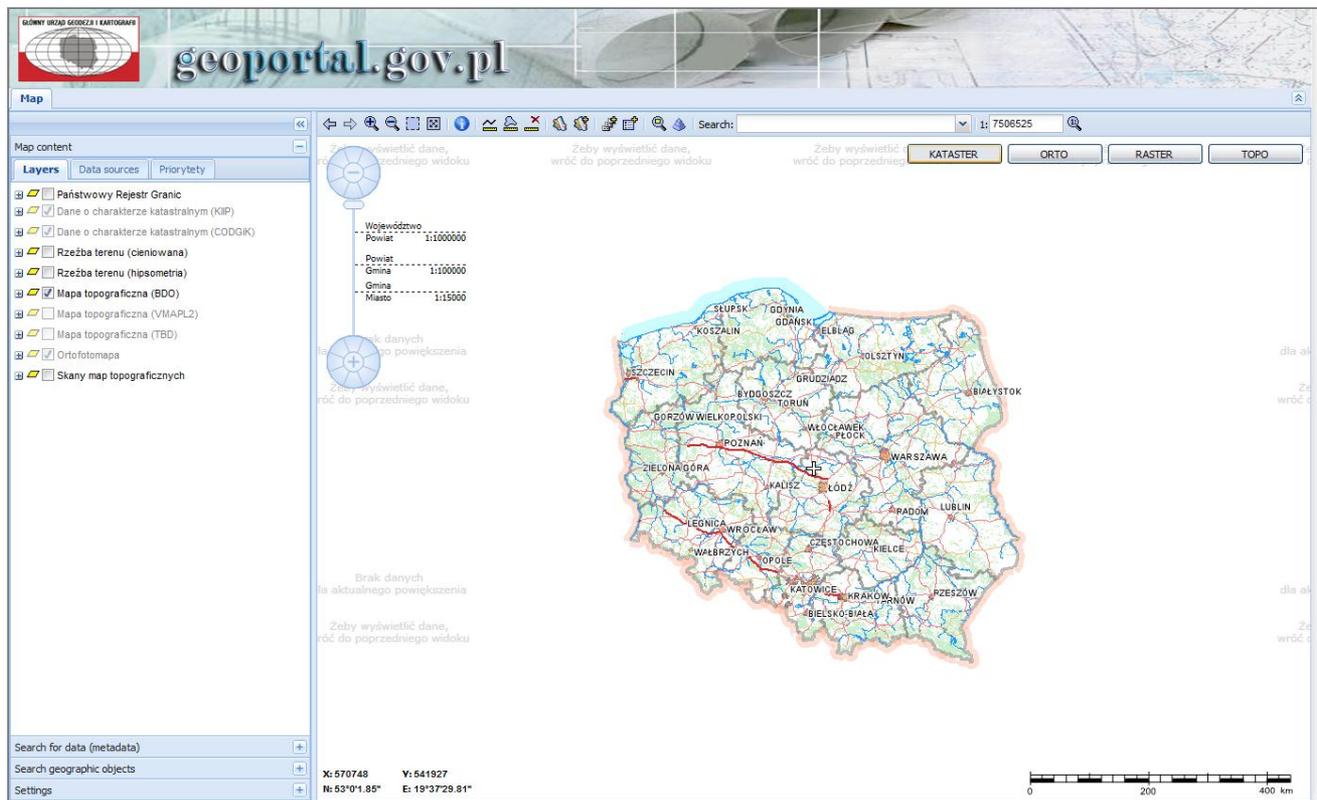
- Motor de facil uso que permite encontrar metadatos automaticamente de:
 - Series de datos
 - Servicios,
 - Conjuntos de datos.
- Rangos de los resultados pueden ser mostrados en el mapa.
- Servicios pueden ser conectados automaticamente en el mapa



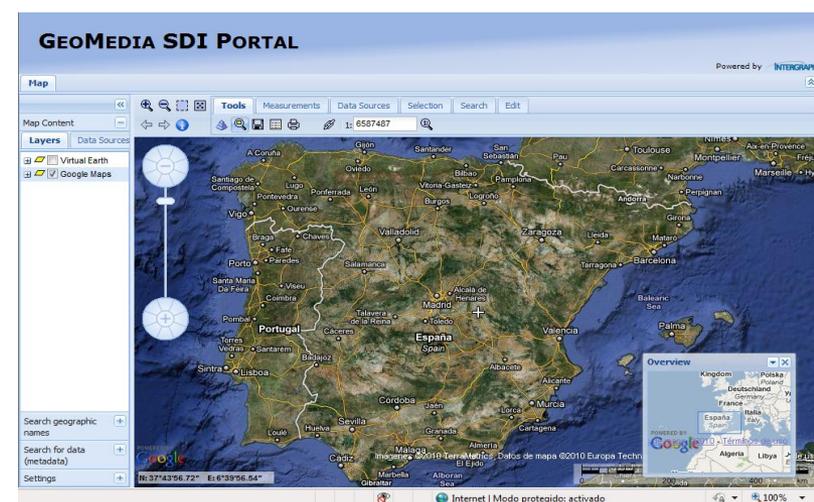
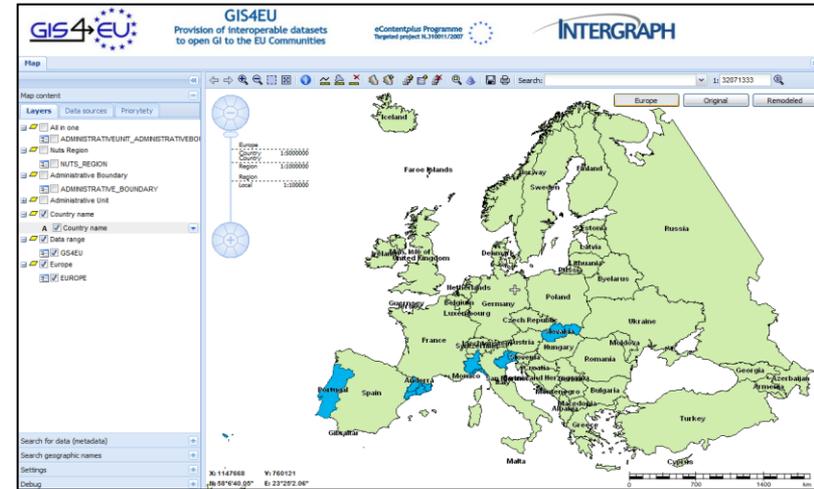
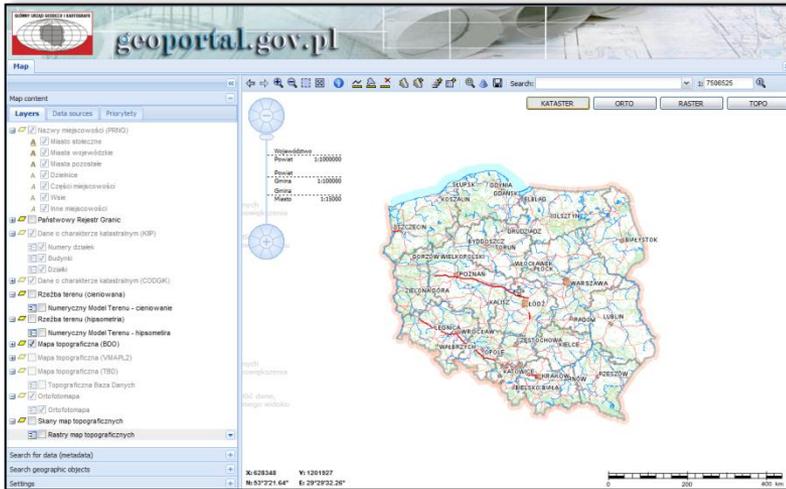
GeoMedia SDI Portal – Geoportal Polonia.



Disponibile Publicamente: <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/>

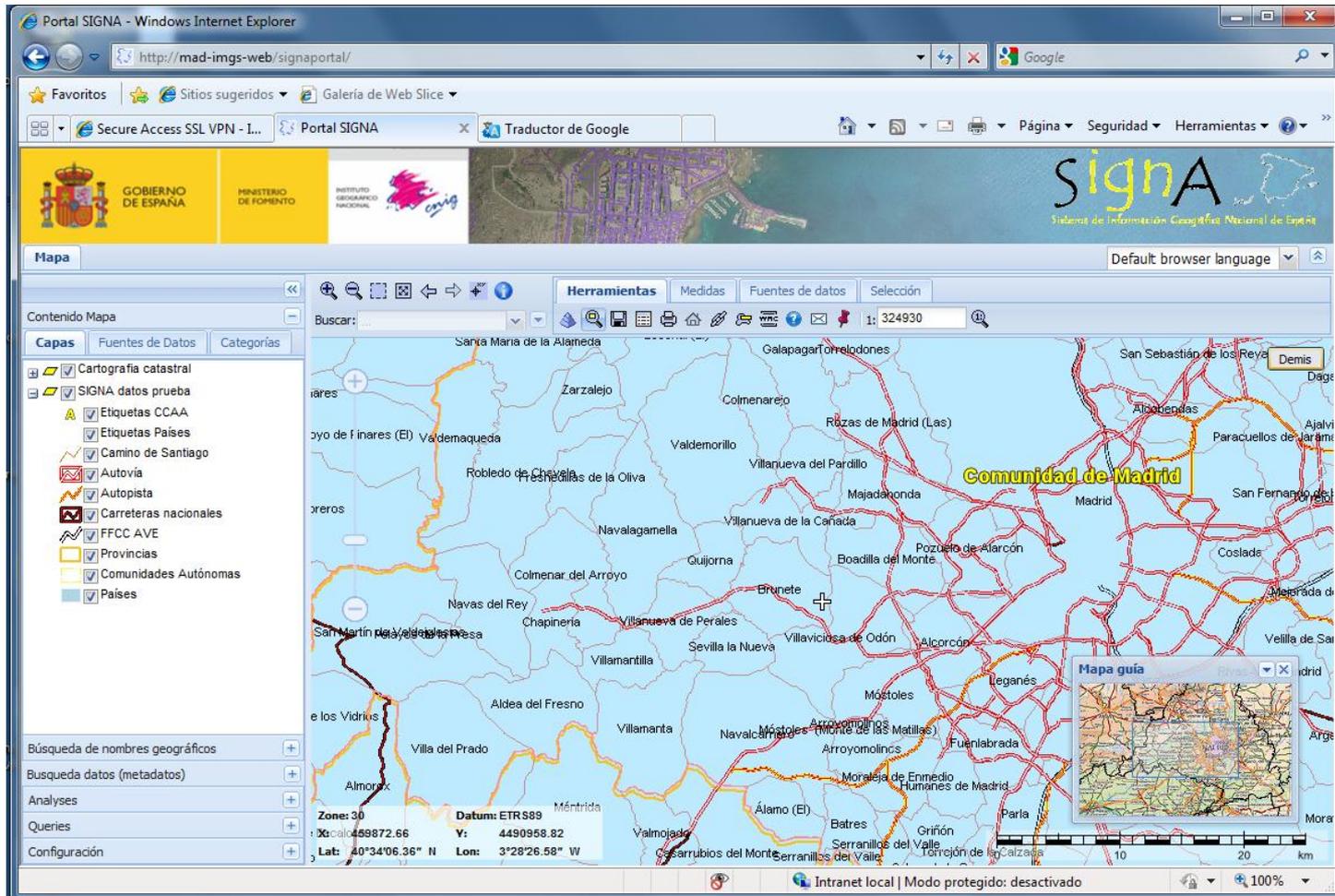


GeoMedia SDI Portal – ejemplos



GeoMedia SDI Portal – ejemplos

Geoportal del IGN: Sistema de Información Geográfica Nacional – SIGNA- en Internet



GeoMedia SDI Portal – ejemplos

IGME-Mapa Geológico de España

The screenshot displays the GeoMedia SDI Portal interface within a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows the URL <http://sddemo.intergraph.es/sdiportal3/>. The page title is "PORTAL GEOMEDIA SDI".

The interface includes a navigation menu with "Mapa" and "Guide" options. A toolbar at the top of the map area contains various tools such as "Herramientas", "Medidas", "Fuentes de datos", "Selección", "Buscar", "Hora", and "Autenticación". The map itself shows a geological map of Spain with various colored regions representing different geological formations. A scale bar at the bottom right indicates a distance of 4 km. The map coordinates are displayed as X: 4638597.18 and Y: 315625.08.

On the left side, there is a "Contenido del mapa" (Map Content) panel with a tree view of layers. The layers include:

- IGME - Mapa de litologías 1M
- IGME - Mapa Geológico de España 1:50.000
 - Limite de las hojas disponibles MAGNA 50
 - Contactos y fallas MAGNA 50
 - Litologías tramas MAGNA 50
 - Litologías color MAGNA 50
- GenerateMap Web Service
- Cartografía Catastral
 - MUC
 - World Map
 - Bing Maps
 - Google Maps

At the bottom of the interface, there are search and analysis tools: "Búsqueda de topónimos", "Búsqueda de datos (Metadatos)", "Análisis", and "Parámetros". The status bar at the very bottom shows "Listo" and "Internet | Modo protegido: activado".

GeoMedia SDI Portal – ejemplos

Catastro

The screenshot displays the GeoMedia SDI Portal interface in a web browser. The browser's address bar shows the URL <http://sdidemo.intergraph.es/sdiportal3/>. The page title is "PORTAL GEO MEDIA SDI".

The main content area features a map of a cadastral area in Artesa de Segre, Spain. The map is overlaid with various layers, including cadastral parcels, streets, and topographic features. The text "ARTESA DE SEGRE" is prominently displayed in the center of the map. The map interface includes a toolbar with options like "Herramientas", "Medidas", "Fuentes de datos", "Selección", "Buscar", "Hora", and "Autenticación". A scale bar at the bottom right indicates a distance of 1200 meters.

On the left side, there is a "Contenido del mapa" (Map Content) panel with a "Capas" (Layers) section. The layers list includes:

- IGME - Mapa de litologías 1M
- IGME - Mapa Geológico de España 1:500,000
- GenerateMap Web Service
- Cartografía Catastral
 - ELEMLIN
 - TEXTOS
 - LIMITES
 - EJES
 - TXTMASA
 - MASA
 - TXTPARCELA
 - PARCELA
 - TXTSUBPARCE
 - SUBPARCE
 - TXTCONSTRU
 - CONSTRU

Below the layers list is a "SIMBOLOGÍA" (Legend) section with a "Cata" checkbox. It includes sections for "RECIENTOS" (Wards) and "Búsqueda de topónimos" (Place name search).

At the bottom of the map, the coordinates are displayed as X: 4640007.1 and Y: 337711.18. The browser's status bar at the very bottom shows "Internet | Modo protegido: activado" and a zoom level of 100%.

GeoMedia SDI Portal – ejemplos

MUC (mapa urbanístico Cataluña)

The screenshot displays the GeoMedia SDI Portal interface within a Windows Internet Explorer browser. The browser's address bar shows the URL <http://sdi demo.intergraph.es/sdiporta3/>. The page title is "PORTAL GEOMEDIA SDI".

The interface includes a navigation toolbar with options like "Herramientas", "Medidas", "Fuentes de datos", "Selección", "Buscar", "Hora", and "Autenticación". A search bar contains the number "1: 3612".

On the left side, there is a "Contenido del mapa" (Map Content) panel with a "Capas" (Layers) section. The layers list includes:

- MUC_MUC
 - G_MUCS_CLAS_MUC_CODI_100
 - G_MUCS_CLAS_MUC_CODI_50
 - G_MUCS_CLAS_MUC_CODI_25
 - G_MUCS_CLAS_MUC_CODI_10
 - G_MUCS_QUAL_MUC_CODI_10
 - G_MUCS_QUAL_MUC_CODI_5
 - G_MUCS_QUAL_MUC_CODI_2
 - G_MUCS_MUNICIPIIS_LIMITS_MUC
 - G_MUCS_SEC_MUC_POL
 - G_MUCS_CLAS_MUC_POL
 - G_MUCS_CLAS_L_MUC
 - G_MUCS_QUAL_L_MUC
 - G_MUCS_QUAL_MUC_POL
 - G_MUCS_SEC_MUC_CODI
- Mobiliari
- Cartografia Catastral
- World Map

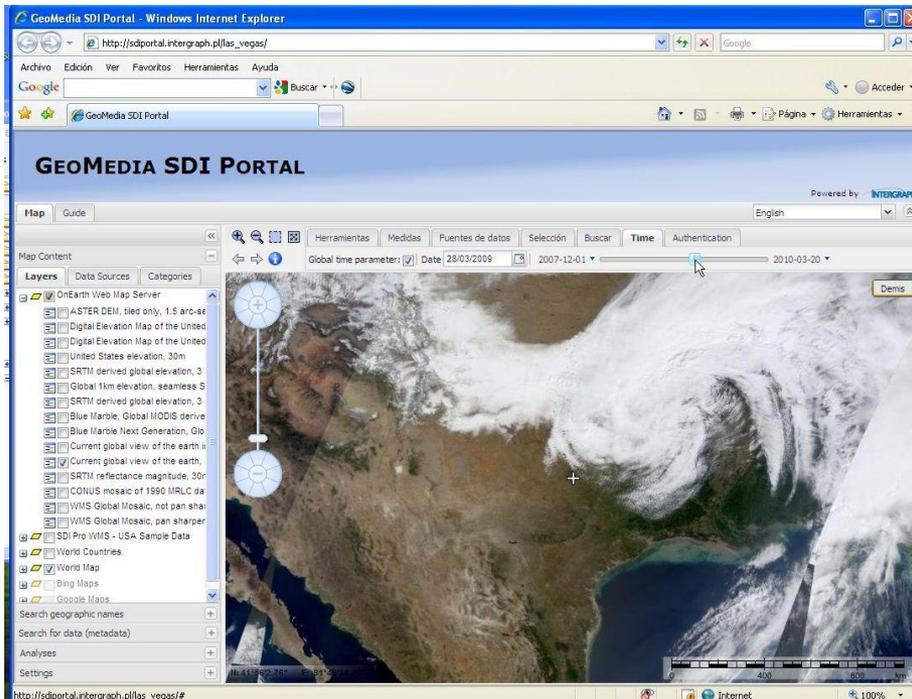
Below the layers list are sections for "Búsqueda de topónimos", "Búsqueda de datos (Metadatos)", "Análisis", and "Parámetros".

The main map area shows a cadastral map with various colored polygons representing different urban planning zones. A tooltip is visible over a red polygon, displaying the text: "DESC_QUAL_AJUNT=Zona d'exemple illa tancada" and "DESC_QUAL_MUC=Residencial, Ordenació tancada".

At the bottom of the map, there is a scale bar and a coordinate display showing "X: 4640183.15 Y: 337845.14".

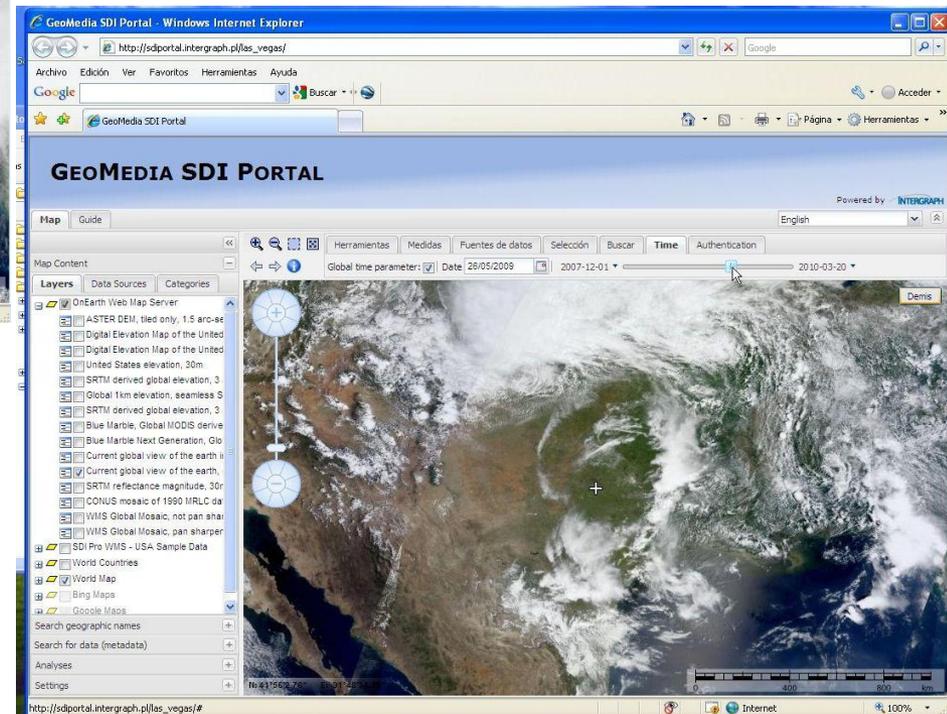
The browser's status bar at the bottom indicates "Internet | Modo protegido: activado" and a zoom level of "100%".

GeoMedia SDI Portal – ejemplos

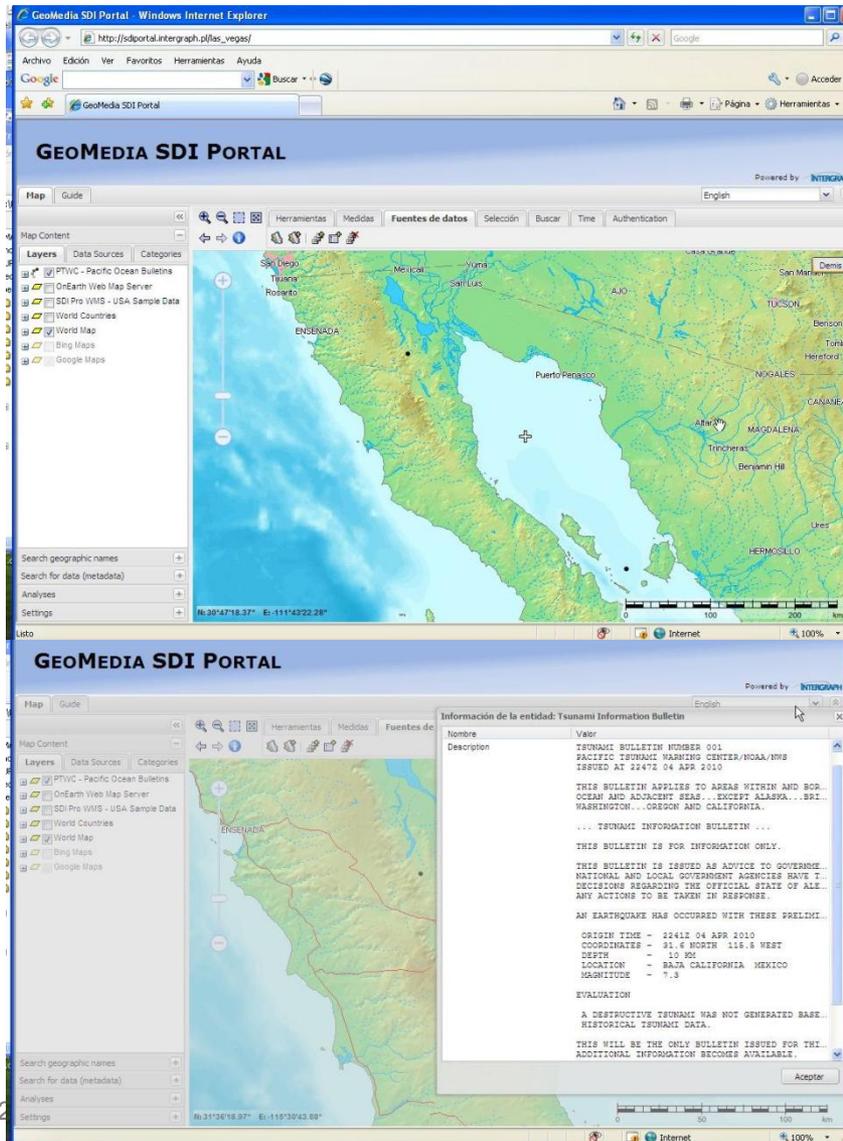


Acceso a WMS con parámetro de tiempo:

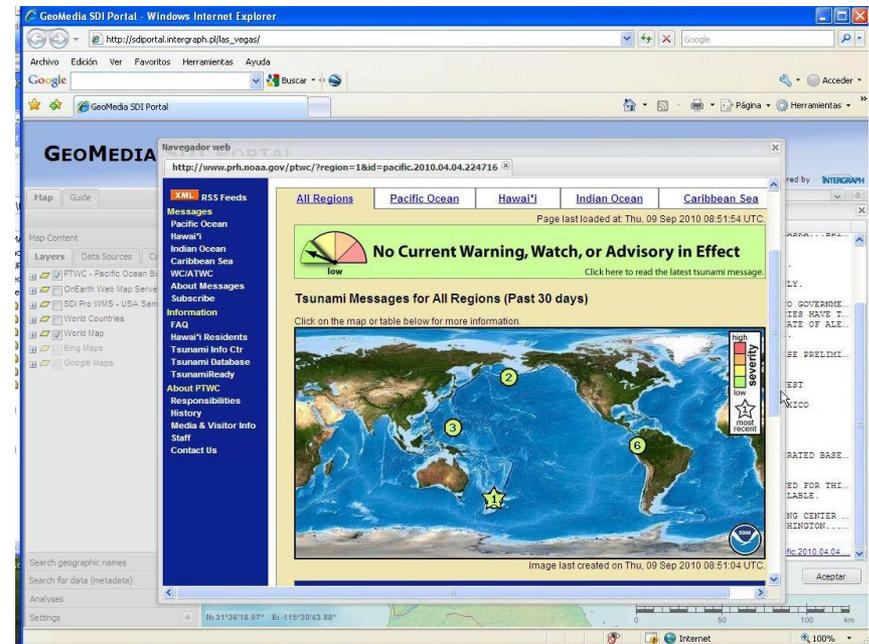
- Misma fecha para todos los servidores
- Distinta fecha por servidor



GeoMedia SDI Portal – ejemplos



Acceso a datos GeoRSS



¿Hacia donde van las IDE´s?

- Las IDE´s estan ampliamente difundidas

Directorio de Servicios IDEE

En esta página se pueden consultar las direcciones de los Servicios web (OGC, OSGEO, SOAP) disponibles en España, en los tres ámbitos territoriales (nacional, regional y local) y en el resto del mundo.

Para añadir servicios a la lista y para informar sobre modificaciones o erratas, envíese un mensaje a "idee@ign.es".

Servicios OGC Servicios OSGEO Servicios SOAP

WMS WFS WCS WPS CSW WCTS

Servicios web de Mapas

Lista de Servicios web de Mapas (WMS) que cumplen la especificación [WMS 1.1.0](#) o superior, del *Open Geospatial Consortium*, de modo que son estándar e interoperables:

- [Servicios web WMS Nacionales \(96\)](#)
- [Servicios web WMS Regionales \(349\)](#)
- [Servicios web WMS Locales \(509\)](#)
- [Servicios web WMS de Paises vecinos \(36\)](#)
- [Servicios web WMS Mundiales \(19\)](#)

Número Total de Servicios:1009

Ejemplo de España
Fuente : www.ideo.es

Y cada vez hay mas !!!

La gran mayoría de los servicios son de visualización

➡ El futuro (el valor añadido) está en la capacidad SIG (análisis topológico,..) en el ámbito IDE

El futuro ya está aquí! Con SDI Portal...



El Análisis GIS en IDE

Map content

Analyses

Select features in:

Al Ain - Building

With buffer:

Spatial query

That That not

are entirely contained by

Features in:

Al Ain - Plot

With buffer:

Display as:

Edificios en parcela 11

Override style

Clear Execute

Settings

Feature info: Al Ain - Building

General	Zone District	Plot	Sector Community	Links	Note
UTM_CODE	DISTRICT_N	COMMUNITY_	ROAD_NO_LK	PLOT_NUM	
6S4SCDKR	8,000000	3,000000	25,000000	11	

Overview

Powered by

Colson

Shakhsboot Bin

Datos de mapa ©2010 LeadDog Consulting, Europa Technologies - Términos

Internet



GeoMedia 3D

It's not just Visualization, It's the Power of GeoMedia - Now in 3D"

Una solución única en el mundo 3D!

- Nuevo Producto disponible en Q4 de 2010
- Maneja: Imágenes, Datos vectoriales, Etiquetas, [Símbolos en 3D](#)
- Se puede interactuar, editar, realizar análisis y visualizar en 3D!!!

Venga a conocerlo en:



Muchas Gracias
Muito Obrigado

