



I Jornadas gvSIG

20-Oct-2005



Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)

Michael Gould

Dept Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universitat Jaume I, Castellón

www.geoinfo.uji.es

UJI. Grupo Información Geográfica

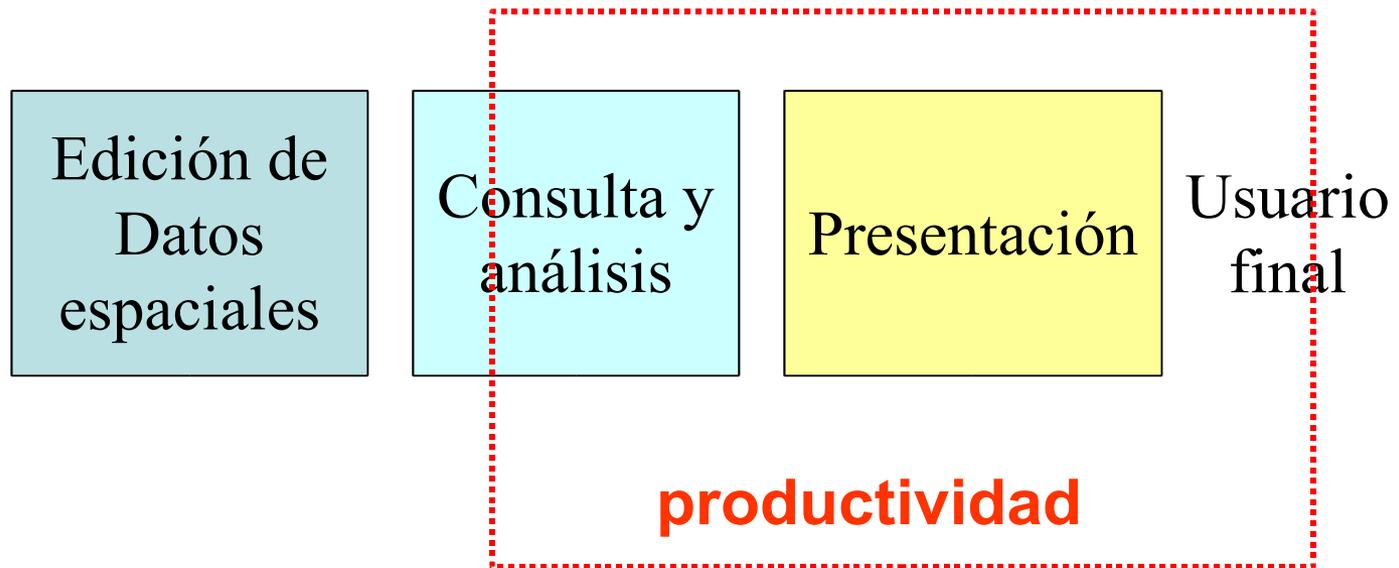
- Servicios web: composición de servicios
- Integración de sistemas, a través de interfaces estándares (OGC, ISO, CEN)
- Compresión de datos multidimensionales
- Sobrevuelos de terreno en 3D
- Metadatos: presente y futuro
- Software libre: teoría y práctica
- Iniciativas europeas: INSPIRE, GMES
- Intervenido en IDEs regionales, nacionales



Infraestructuras de Datos Espaciales

- Múltiples perspectivas
- Comparación SIG – IDE
- Componentes de la IDE
- Colaboración
- Papel de gvSIG

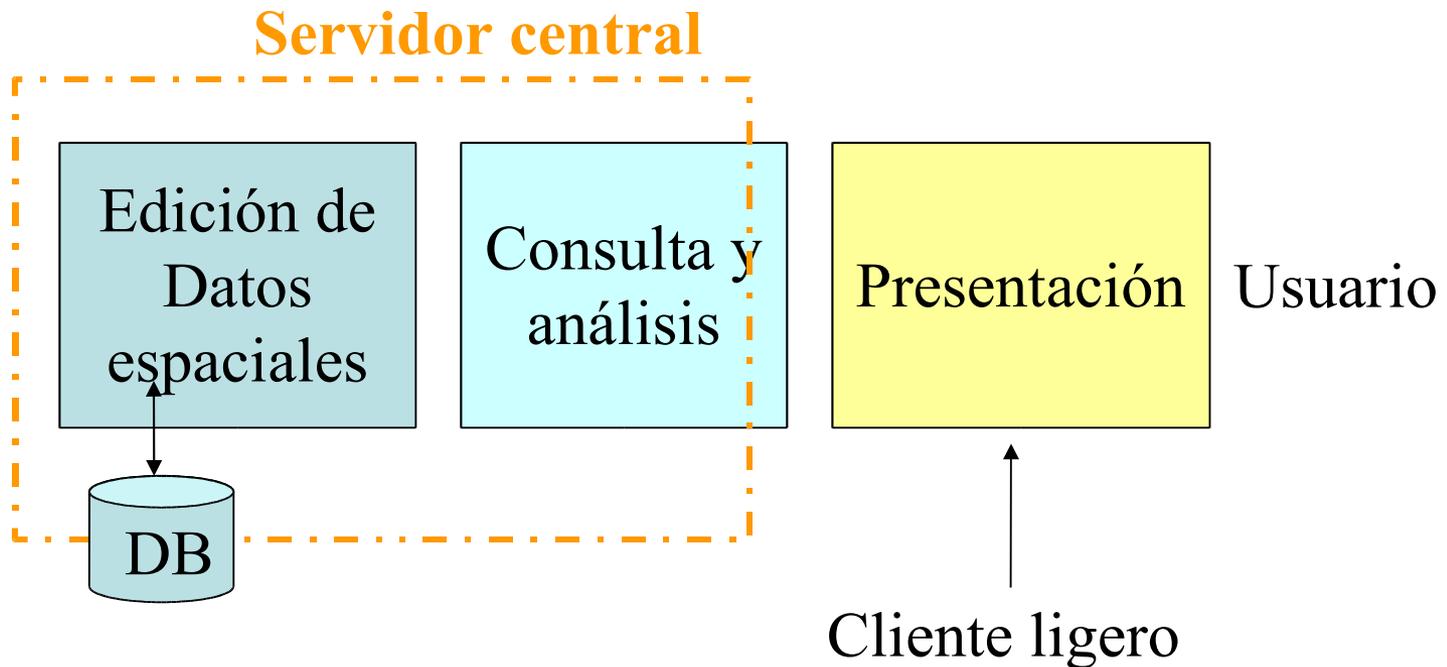
3 Módulos del SIG



Problema principal

- Mayoría del presupuesto y tiempo del proyecto SIG dedicados a la creación y mantenimiento de la base de datos
- Pocos proyectos SIG empiezan con los datos base (sobre los cuales ser productivos)
 - Problema local para cada empresa/proyecto
 - Problema global para la economía (española)

Solución parcial: web mapping



- Nuevo modelo económico: centralización/descentralización

Mapa de Situación



Imágenes y Mapas de fondo

• Ortofoto Color 1:5.000

Capas Vectoriales

• Catastro + Callejero

Búsquedas

695 x 361 m.

← Inicio →

UTM
x=586.727
y=4.728.911



Aumentar Tamaño

© 2002 Gobierno de Navarra



Monitor: 17"

Escala: 1:4.379

Créditos y datos técnicos

Leyenda

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Imagen de Fondo | <input type="checkbox"/> Polígonos |
| <input type="checkbox"/> Municipios | <input type="checkbox"/> Parcelas Urbanas |
| <input type="checkbox"/> Concejos | <input type="checkbox"/> Parcelas Rústicas |
| <input type="checkbox"/> Cascos Urbanos | <input type="checkbox"/> Subparc. Rústicas |
| | <input type="checkbox"/> Parcelas Mixtas |
| | <input type="checkbox"/> Parcelas Viarias |
| | <input type="checkbox"/> Ejes de vía |
| | <input type="checkbox"/> Textos de vía |
| | <input type="checkbox"/> Portales |

Desarrollo:



Trabajos Catastrales



Correo

www.mapa.es



Cartografía y S.I.G.

- ▶ Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGA)
- ▶ Sistema de Información Geográfica Oleícola Español

- ▶ Ministerio
- ▶ Agricultura
- ▶ Ganadería
- ▶ Desarrollo Rural
- ▶ Alimentación
- ▶ Pesca
- ▶ Estadística



CARTOGRAFÍA Y S.I.G.

Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (Siga)

Versión para imprimir

▶ INTRODUCCIÓN

Las aplicaciones **SIGA (Servicio de Información Geográfico Agrario)** desarrolladas a iniciativa de la **Subdirección General de Cultivos Herbáceos del M.A.P.A.** ofrecen información cartográfica y alfanumérica englobada en dos aplicaciones:

- **Aplicación SIGCH (Sistema de Información Geográfico relacionado con la D.C.M. de Cultivos Herbáceos)**
 - Cartografía general.
 - Mapas temáticos sobre variables agroclimáticas.
 - Plan de Regionalización Productiva de España para la aplicación del Reglamento (CE) 1251/1999 del Consejo.
 - Informes sobre Municipios y Estaciones Meteorológicas.
- **Aplicación MCA (Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España)**
 - Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España, a escala 1/50.000.
 - Metodología utilizada.
 - Informes sobre teselas, Hojas 50.000 y Municipios.

En esta página:

- ▶ Introducción
- ▶ Cartografía general
- ▶ Información agroclimática
- ▶ Plan de Regionalización Productiva de España
- ▶ Información Alfanumérica de Municipios o Estaciones Meteorológicas
- ▶ Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España
- ▶ Metodología utilizada.
- ▶ Informes sobre teselas, Hojas 50.000 y Municipios.

Más Información:

Servicio de Publicaciones del M.A.P.A.

Paseo de Infanta Isabel nº1

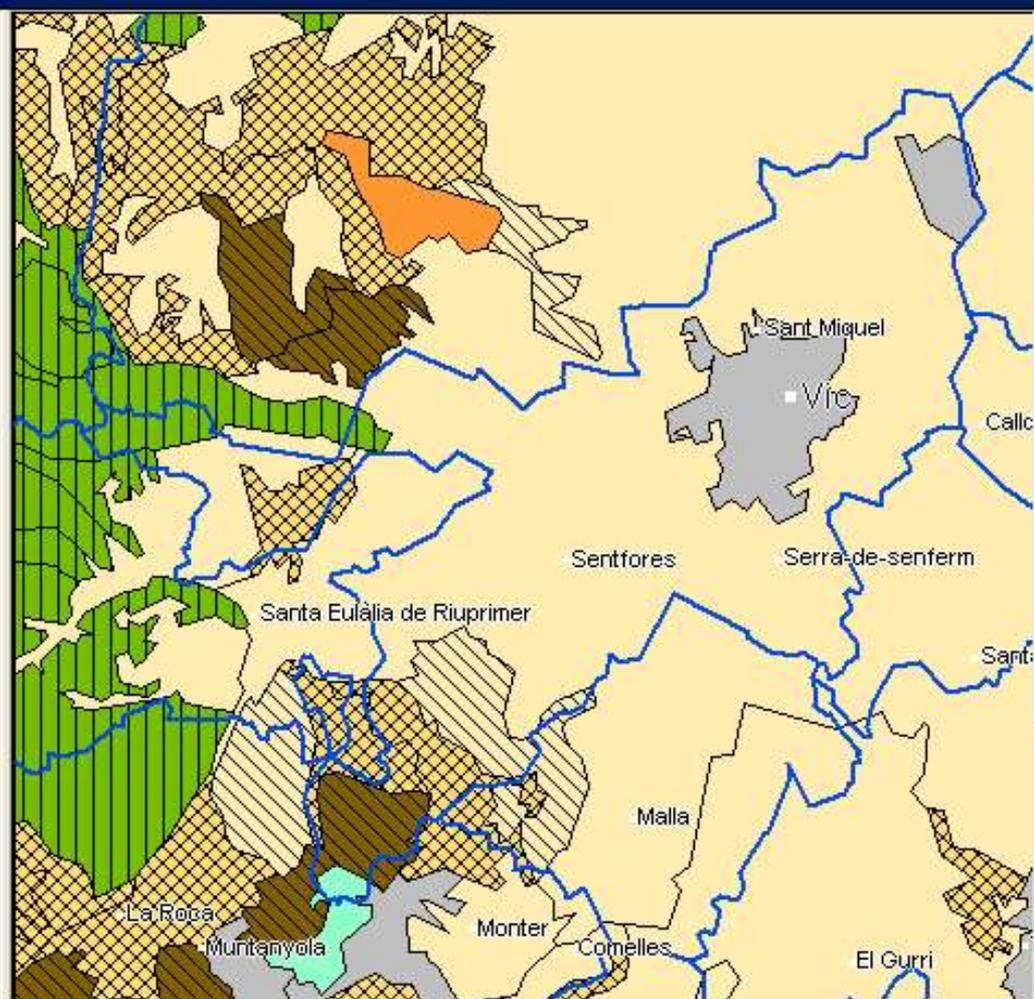
28071-Madrid

Mapa de Cultivos y Aprovechamientos

Búsqueda por Hojas
 Búsqueda por Municipios
 Estado de la actualización

Barcelona ▾

- Nombres de municipios
- Estado Actualización
- Usos
 - Regadío
 - Labor
 - Frutales
 - Olivar
 - Viñedo en secano
 - Asociación de olivar y v
 - Asociación de viñedo y v
 - Prados naturales
 - Pastizal
 - Matorral
 - Pastizal Matorral
 - Chopo y álamo
 - Coníferas
 - Eucalipto
 - Otras frondosas
 - Asociación de coníferas
 - Otras coníferas
 - Improductivo
 - Improductivo agua
- Sobrecargas
 - Arroz
 - Huerta
 - Cítricos
 - Frutales en regadío



- Leyenda
- Informe Municipio
- Destacar Municipio
- Otro Municipio

Haga zoom para ver con más detalle el MCA

Códigos | Metodología

Vic

[Ayuda] [Anterior] [MapGuide™] [Viewer]



h843 : (L{55:}+QL{25:})*

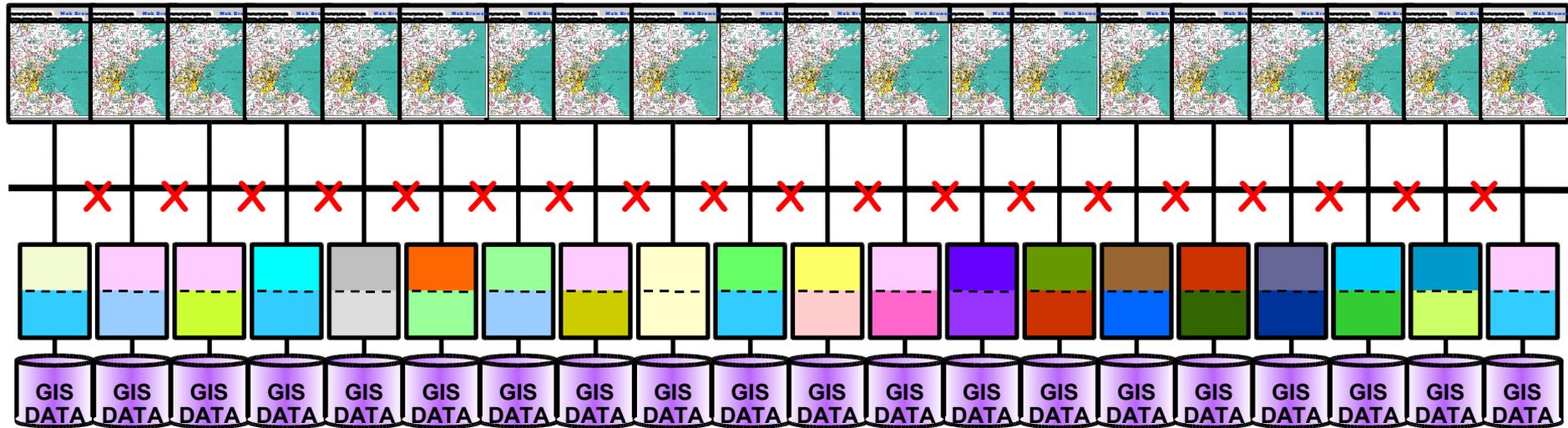
1 : 90.454

6,92 x 6,86 (mi)

Situación actual

- Muchos servidores de mapas
- Cada servidor optimizado para “sus usuarios” usando su software...
 - a expensas de posibles usuarios con otro software, otra marca de SIG, otros formatos de datos
- Creación de **islas** de acceso a información

Sistemas no interoperables



MapGuide™ **TIGER Map Server** **EnviroMapper** **Internet Map Server**
STAR Next Surf **GLOBE Visualization** **ELVIS** **Orthophoto Browser**
Spatial Web Broker **NetGIS** **OGDI** **PARC Map Viewer** **GIS Viewer**
ModelServer Imager **GeoMedia™ WebMap** **CARIS Internet Server**
MapObjects IMS **MapXtreme™** **Mapquest Internet** **TerraServer**

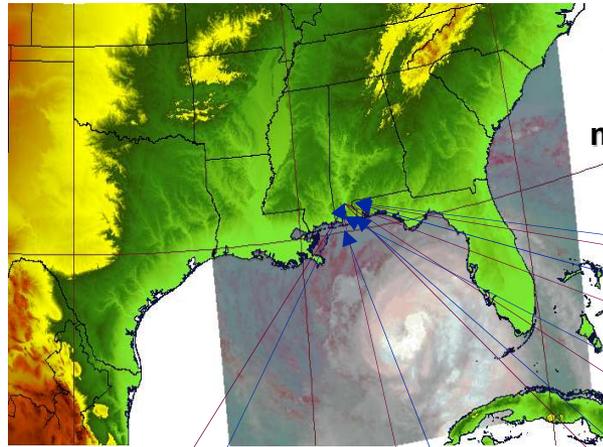
WebMapping Testbed (WMT)



- Prueba de concepto, Octubre de 1999, de la comunicación entre componentes a través de las normas OpenGIS: servidor web virtual (multivendedor).
- Una prueba colaborativa, entre varias empresas y organismos públicos.
- Capaz de recuperar datos geog. de BBDD en varios países y superponerlos sobre la pantalla del cliente (browser).



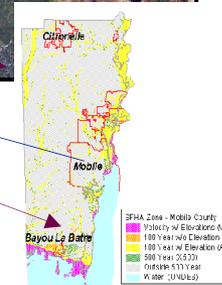
OGC Web Mapping Testbed (WMT)



WMT will distribute data sets across multiple map servers using different vendor solutions



Imagery Data Vendor F

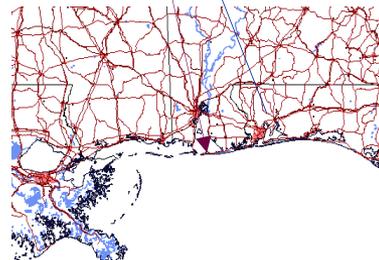


Flood Zones Data Vendor E

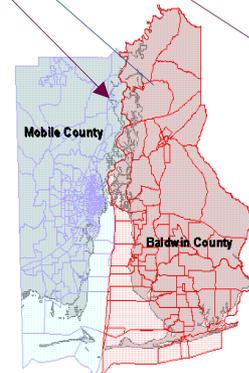
Scenario: Catastrophic weather event



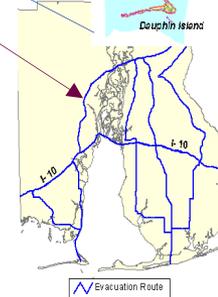
Weather Data Vendor A



Foundation Data Vendor B

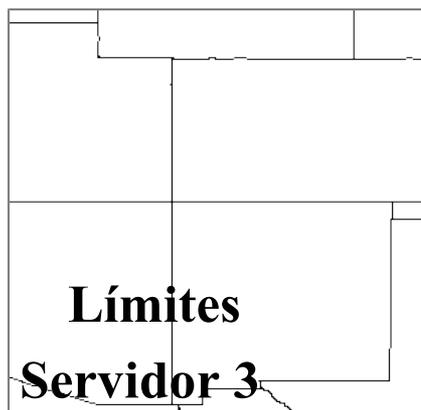
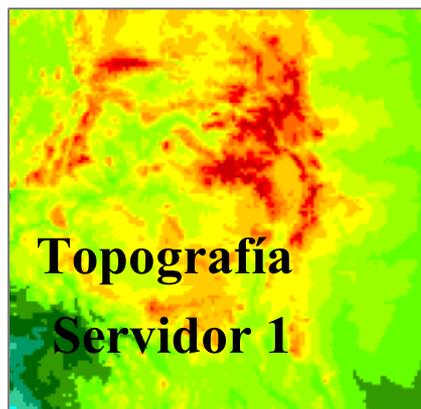


Census Data Vendor C

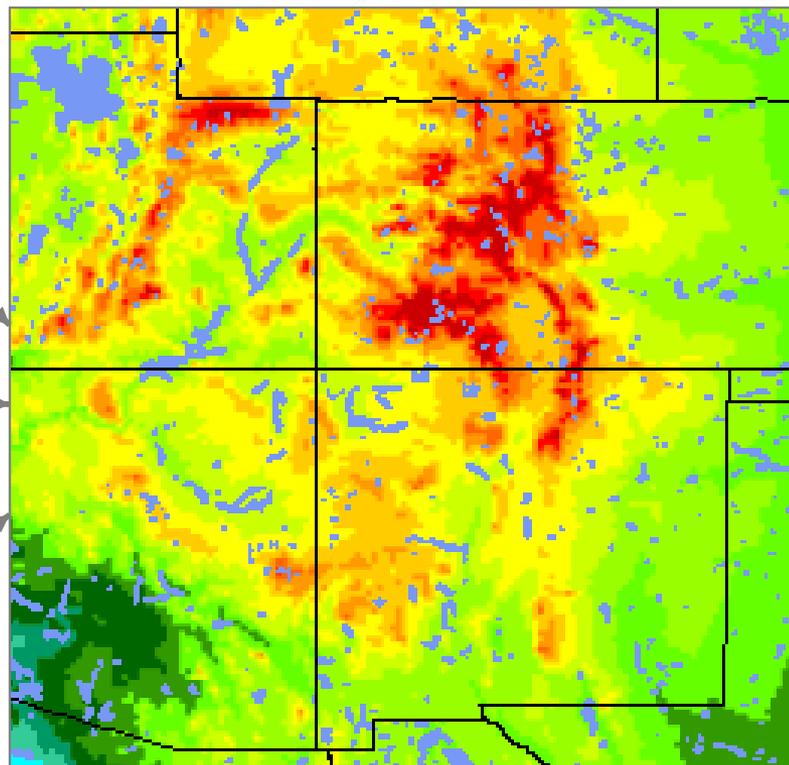


Evacuation Data Vendor D

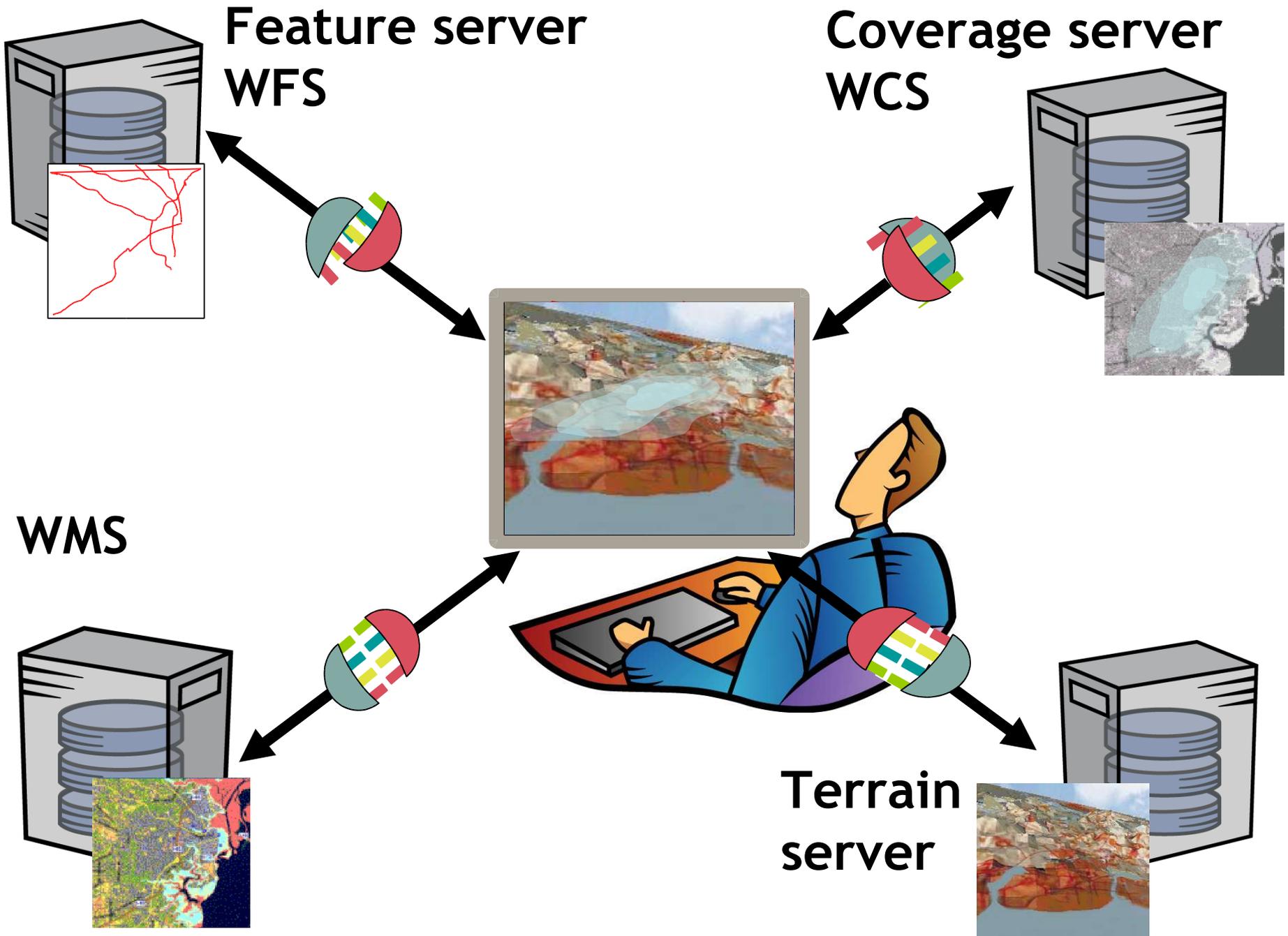
Web Mapping interoperable



Cliente: pide mapa Combinado



Serv de catálogos



SIG Corporativo

- SIG multiusuario
- Múltiples departamentos comparten recursos (datos, servicios, hardware) centrales
 - Intercambien datos/servicios entre ellos
- Comparten los gastos
- Comparten una visión
- Una arquitectura distribuida
 - Y colaborativa



La Web Imágenes Grupos Directorio News ¡Nuevo!

corporate GIS Búsqueda

Botón de búsqueda avanzada Preferencias

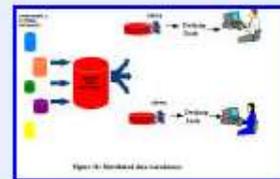
Imágenes Resultados 1 - 20 de aproximadamente 389 de corporate GIS. (0.08 segundos) Mostrar: Todos los tamaños - Grandes - Medianas - Pequeñas



DetBus.gif 144 x 202 pixeles - 3k www.corp-gis.com.au/survey/sample_pages_oview.htm



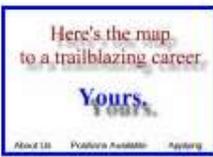
11-16c.jpg 288 x 209 pixeles - 21k www.wapa.gov/media/news/mcnews1116c.htm



gis96_cg5.gif 800 x 500 pixeles - 12k srmwww.gov.bc.ca/gis/papers/gis96_cg.html



gis96_cg1.gif 800 x 600 pixeles - 17k srmwww.gov.bc.ca/gis/papers/gis96_cg.html [Más resultados de srmwww.gov.bc.ca]



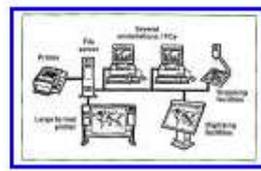
trail[1].gif 300 x 200 pixeles - 11k www.esriindia.com/careers/index.htm



GIS96.gif 332 x 167 pixeles - 23k www.kaskel.net/smw/Ttl.html



jigyo3_new.jpg 195 x 252 pixeles - 22k www.pasco.co.jp/english/key_technologies.html



W0615E66.gif 600 x 363 pixeles - 66k www.fao.org/DOCREP/003/W0615E/W0615E05.HTM

Integrated Resource Management Decision Making at the Desktop

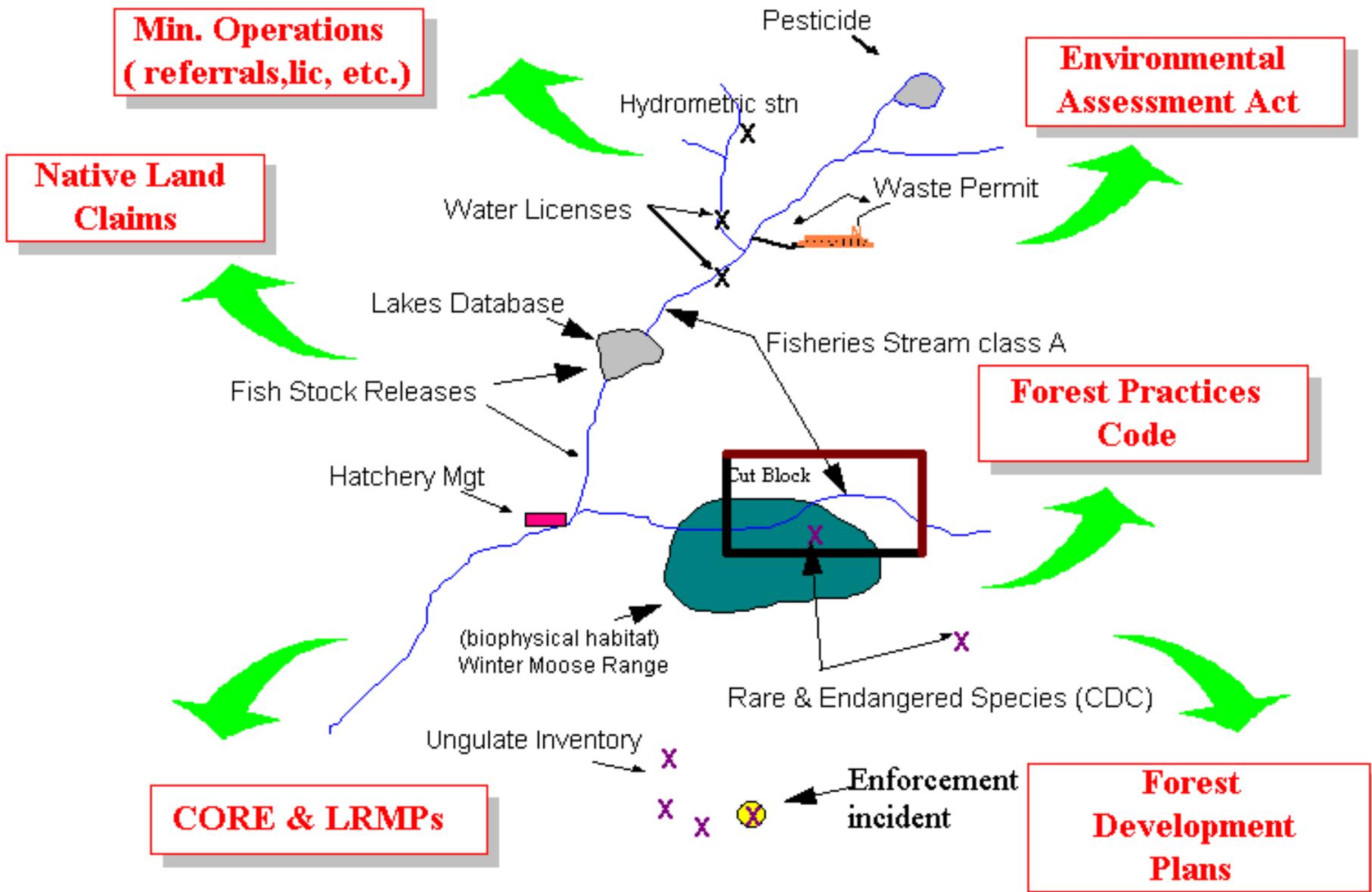
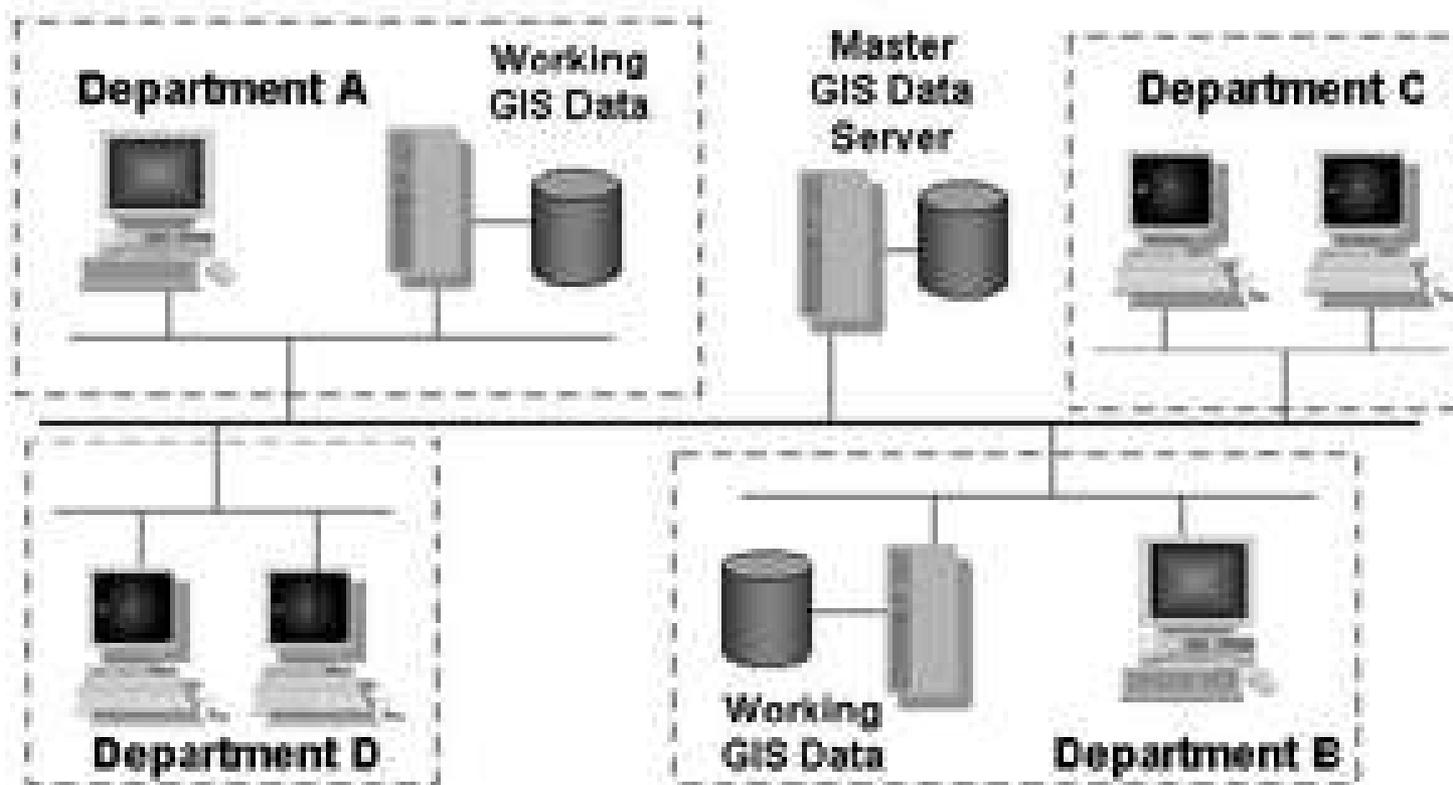
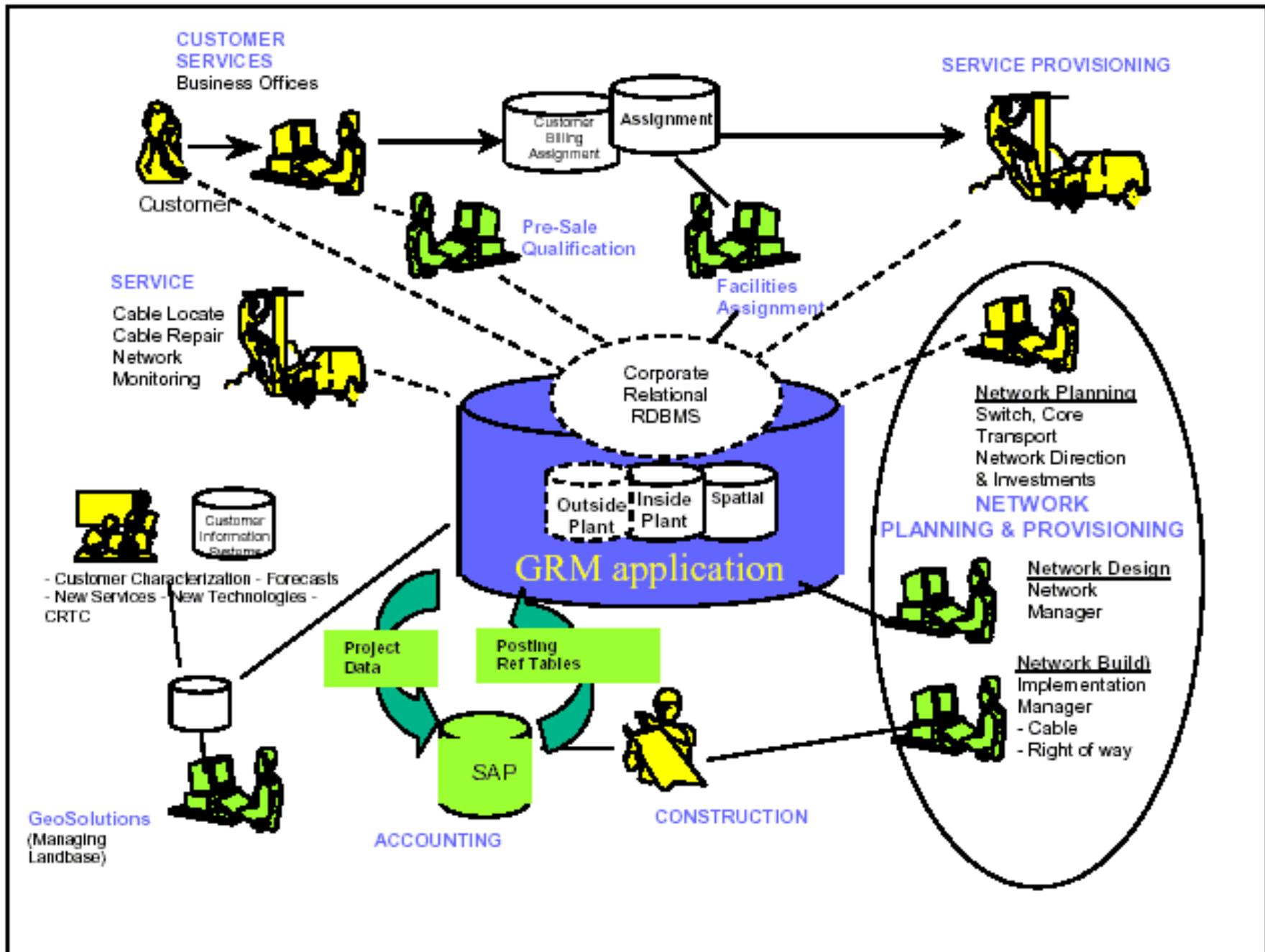


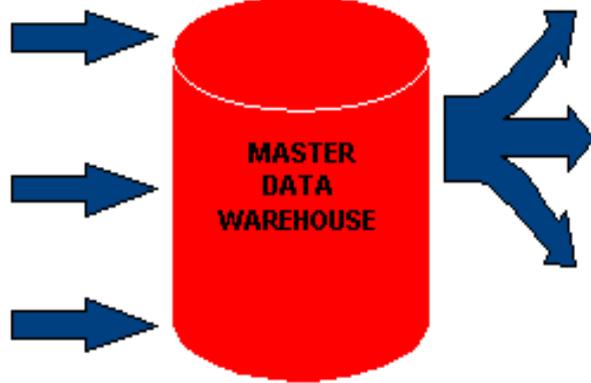
Figure 1: IT Vision



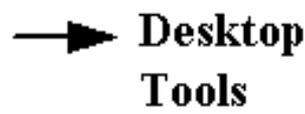
One of several commonly used GIS database management strategies



**OPERATIONAL &
EXTERNAL
DATABASES**



views



views



Figure 3b: Distributed data warehouses

SIG Corporativo es...









Conclusión SIG Corporativo

- Tiene atributos similares a los de la IDE
- Puede ser el término más adecuado para “vender” políticamente el proyecto
- Implementación: INTRAnet en lugar de INTERnet
 - Detalles técnicos son los mismos
- SIG corporativo es SIG colaborativo

IDE = Colaboración

- Colección de tecnologías, acuerdos, estándares....
- Accesibilidad a los datos básicos (referencia)
 - Clave del futuro éxito de las IDEs
 - Europea, Española y regionales (CCAA)
- Falta “cambio de mentalidad” para liberar grandes cantidades de datos de referencia
 - Para su explotación en SIGs por todo el mundo
 - Para desarrollo económico

Perspectiva “open source”

- Desarrollar un ambiente (cultura) donde se trata de la misma forma los datos libres que el software libre.
 - Afán por proyectos *open source* en sector público (gvSIG buen ejemplo)
 - Pero...OSS = Contribuir, no solo consumir
 - Similar al WWW
 - Open source es un proceso, no producto

Colaboración: de SIG a IDE

- **Del SIG, para mi...**
- **a la IDE para toda la comunidad (y para mi)**
 - **Compartir los datos comunes**
- **Analizando modelos de colaboración**
 - **En entornos de innovación en I+D**
 - **En OpenGIS Consortium**
 - **En proyectos open source (p.e. Apache)**
 - **supone mercados abiertos**
 - Mucho que aprender de la Teoría de Juegos

Materiales didácticos

- Tradicionalmente los profesores guardan sus materiales
- “Mi asignatura me ha costado mucho montar. ¿Por qué voy a regalarla a otros?”

MITOPENCOURSEWARE

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Welcome to MIT OpenCourseWare a free, open, publication of MIT Course Materials. We invite you to view [all the courses](#) available at this time.



Search

[» Advanced Search](#)

AVAILABLE COURSES

Find individual course listings on the following MIT OCW Department pages, or [view a complete course list](#).

- ▶ [Aeronautics and Astronautics](#)
- ▶ [Anthropology](#)
- ▶ [Architecture](#)
- ▶ [Biological Engineering Division](#)
- ▶ [Biology](#)
- ▶ [Brain and Cognitive Sciences](#)
- ▶ [Chemical Engineering](#)
- ▶ [Chemistry](#)

Welcome to MIT's OpenCourseWare:

a free and open educational resource for faculty, students, and self-learners around the world. OCW supports MIT's mission to advance knowledge and education, and serve the world in the 21st century. It is true to MIT's values of excellence, innovation, and leadership.

MIT OCW:

- Is a publication of MIT course materials
- Does not require any registration
- Is not a degree-granting or certificate-granting activity
- Does not provide access to MIT faculty

Learn more [about MIT OCW...](#)

700 Courses Now Available

With the publication of 700 courses, MIT OCW offers educational materials from 33 academic disciplines and all five of MIT's schools. [See the entire course list.](#)



"For my tight work time, I cannot study the MBA in the school and I decide to self-learn the knowledge for Business Management. **I am very happy to learn** the MIT OCW program and visit your Web site." —Shen Xin, engineer, People's Republic of China
[Read more World Reaction...](#)

Search

- All OpenCourseWare
- This Course

» [Advanced search](#)

- » [Course Home](#)
- » [Syllabus](#)
- » [Calendar](#)
- » [Readings](#)
- » [Lecture Notes](#)
- » [Labs](#)
- » [Assignments](#)
- » [Exams](#)
- » [Projects](#)
- » [Tools](#)

» [MIT OpenCourseWare](#) » [Urban Studies and Planning](#) » [Spatial Database Management and Advanced Geographic Information Systems, Spring 2003](#)

Lecture Notes

Please note: all associated databases for the course are in the [tools](#) section. Any references to 'Athena' refer to MIT's campus-wide, UNIX based computing environment.

Lecture 1 - Introduction: Planners and Data ([PDF](#))

- [The Marriage: Planners & Data \(PDF\)](#)

Lecture 2 - Relational Database Management ([PDF](#))

- [PARCELS database \(Please see the \[tools\]\(#\) section.\)](#)
- [SQL Notes \(Please see the \[tools\]\(#\) section.\)](#)
- [Lab 1 \(PDF\)](#)
- [SQL Help Notes \(PDF\)](#)
- [PARCELS sample database \(PDF\)](#)

Lecture 3 - Handling One to Many Relations ([PDF](#))

- [PARCELS Database \(Please see the \[tools\]\(#\) section.\)](#)
- [SQL Notes \(Please see the \[tools\]\(#\) section.\)](#)
- [Lab 1 \(PDF\)](#)
- [PARCELS sample database \(PDF\)](#)
- [URISA database \(PDF\)](#)

Lecture 4 - Subqueries and Complex Joins ([PDF](#))

- [URISA database \(PDF\)](#)
- [SQL Notes \(Please see the \[tools\]\(#\) section.\)](#)



- OPINION
- WORLD
- BUSINESS
- FINANCE & ECONOMICS
- SCIENCE & TECHNOLOGY
- PEOPLE
- BOOKS & ARTS
- MARKETS & DATA
- DIVERSIONS

- CITIES GUIDE
- COUNTRY BRIEFINGS

- GLOBAL EXECUTIVE**
- Management
 - Reading
 - Business Education
 - Executive Dialogue

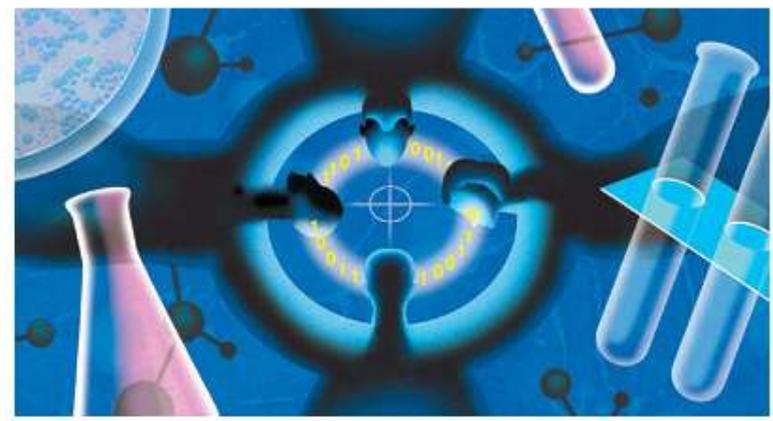
- RESEARCH TOOLS**
- Articles by subject
 - Backgrounders
 - Surveys
 - Economics A-Z
 - Style guide
 - Business
 - encyclopedia

REPORTS

An open-source shot in the arm?

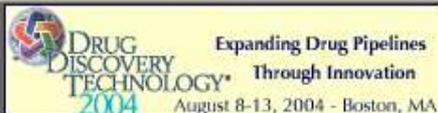
Jan 10th 2004 From The Economist print edition

- Printable page
- E-mail this

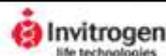


Medicine: The open-source model is a good way to produce software, as the example of Linux shows. Could the same collaborative approach now revitalise medical research too?

CAN goodwill, aggregated over the internet, produce good medicine? The current approach to drug discovery works up to a point, but it is far from perfect. It is costly to develop medicines and get



www.invitrogen.com/careers


[SCIENCE ONLINE](#) [SCIENCE MAGAZINE](#) [SCIENCE NOW](#) [NEXT WAVE HOME](#) [STKE/AIDS/SAGE](#) [SCIENCE CAREERS](#) [E-MARKETPLACE](#)

 Institution: Spain:Science's NextWave [Access Rights](#) [Contact Subscription Administrator at this Site](#) [Join AAAS](#)
[ABOUT US](#) [SUBSCRIPTIONS](#) [FEEDBACK](#)
[SEARCH](#)[DIRECTORIES](#)[SITEMAP](#)[E-MAIL UPDATES](#)[Job Market News](#)[Career Transitions](#)[Job Hunting](#)[Diversity & Work-Life](#)[Postdoc & Faculty Issues](#)[For Grad Students](#)[Science Policy](#)

FREE ACCESS:

[ACADEMIC CAREER ADVICE](#)[POSTDOC NETWORK](#)[GRANTSNET](#)[JOBSNET](#)[SALARY SURVEY](#)[FORUMS](#)[BACK TO THE FEATURE INDEX](#)

"When faced with decisions about sharing, scientists should consider seriously the broader impact of their decisions on the fundamental characteristics of the scientific enterprise and, when at all possible, err on the side of openness."

The Selfish Gene: Data Sharing and Withholding in Academic Genetics

BY DAVID BLUMENTHAL
AND ERIC CAMPBELL
MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL
UNITED STATES
31 MAY 2002

The free and open sharing of scientific information, data, and materials is a fundamental ideal underlying the social structure of science. The importance of data sharing is clearly illustrated by the inscription on the statue of Albert Einstein in front of the National Academy of Sciences: "The right to search for truth implies also a duty: one must not conceal any part of what one has recognized to be true." The case presented by Next Wave illustrates the powerful incentives that work to undermine the practice of sharing in science. In this case, protecting one's scientific priority (and that of a student) led to data withholding. However, in withholding data, researchers may unknowingly jeopardize several fundamental characteristics of the scientific enterprise.

This essay is divided into three sections. Initially, we discuss the importance of sharing to three key aspects of science. Then, we present the results of our research into the nature, extent, and consequences of data sharing and withholding in the genetic and the life sciences. Finally, we briefly explore the implications of our research for science policy and practice.

Equilibrio Nash

- Matemático John F. Nash Jr.
- Contribución a la teoría de juegos
 - Premio Nobel en Economía 1994
- El conjunto del mercado (sistema) se beneficia cuando
 - Cada uno busca una posición de satisfacción personal (no optimización a expensas de otros)
 - Mientras todos también se beneficien !
- Ejemplo de la Película: 4 chicas



Equilibrio Nash

- Matemático John F. Nash Jr.
- Contribución a la teoría de juegos
 - Premio Nobel en Economía 1994
- El conjunto del mercado (sistema) se beneficia cuando
 - Cada uno busca una posición de satisfacción personal (no optimización a expensas de otros)
 - Mientras todos también se beneficien !
- Ejemplo de la Película: 4 chicas

Política

Problemas con el acceso a datos del sector público

- Reconocido por UE como freno al desarrollo económico
- **DIRECTIVA 2003/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de noviembre de 2003 relativa a la reutilización de la información del sector público**
- http://europa.eu.int/information_society/topics/multi/psi/docs/pdfs/directive/psi_directive_es.pdf

Marcadores
Miniaturas
Comentarios
Firmas

(1) El Tratado prevé la creación de un mercado interior y de un sistema que impida el falseamiento de la competencia en dicho mercado interior. La armonización de las normas y prácticas de los Estados miembros en relación con la explotación de la información del sector público contribuye a la consecución de estos objetivos.

(2) La evolución hacia la sociedad de la información y del conocimiento afecta a la vida de todos los ciudadanos de la Comunidad, en particular al permitirles contar con nuevos medios para acceder y adquirir el conocimiento.

(3) Los contenidos digitales desempeñan un papel importante en esta evolución. La producción de contenidos ha dado lugar durante los últimos años, y sigue haciéndolo actualmente, a un fenómeno de rápida creación de empleo. La mayor parte de estos puestos de trabajo los crean pequeñas empresas emergentes.

(4) El sector público recoge, produce, reproduce y difunde una amplia gama de información relativa a numerosos ámbitos, por ejemplo información social, económica, geográfica, meteorológica o turística y sobre empresas, patentes y educación.

(5) Además, en ausencia de una armonización mínima a nivel comunitario, las actividades legislativas a nivel nacional, iniciadas ya en algunos Estados miembros ante la necesidad de dar respuesta a los retos tecnológicos, podrían dar lugar a discrepancias todavía más importantes. Las consecuencias de estas discrepancias legislativas y de esta incertidumbre irán acentuándose con el futuro desarrollo de la sociedad de la información, que ha ocasionado ya una fuerte intensificación de la explotación transfronteriza de la información.

(6) Se necesita disponer de un marco general para las condiciones de reutilización de los documentos del sector público con el fin de garantizar que dichas condiciones sean equitativas, proporcionadas y no discriminatorias. Los organismos del sector público recogen, producen, reproducen y difunden documentos para llevar a cabo su labor de servicio público. La utilización de dichos documentos por otros motivos constituye una reutilización. Las políticas de los Estados miembros podrán ir más allá de las normas mínimas establecidas en la presente Directiva...

(7) Además, en ausencia de una armonización mínima a nivel comunitario, las actividades legislativas a nivel nacional, iniciadas ya en algunos Estados miembros ante la necesidad de dar respuesta a los retos tecnológicos, podrían dar lugar a discrepancias todavía más importantes. Las consecuencias de estas discrepancias legislativas y de esta incertidumbre irán acentuándose con el futuro desarrollo de la sociedad de la información, que ha ocasionado ya una fuerte intensificación de la explotación transfronteriza de la información.

(8) Se necesita disponer de un marco general para las condiciones de reutilización de los documentos del sector público con el fin de garantizar que dichas condiciones sean equitativas, proporcionadas y no discriminatorias. Los organismos del sector público recogen, producen, reproducen y difunden documentos para llevar a cabo su labor de servicio público. La utilización de dichos documentos por otros motivos constituye una reutilización. Las políticas de los Estados miembros podrán ir más allá de las normas mínimas establecidas en la presente Directiva...

(¹) DO C 227 E de 24.9.2002, p. 382.
(²) DO C 85 de 8.4.2003, p. 25.
(³) DO C 73 de 26.3.2003, p. 38.
(⁴) Dictamen del Parlamento Europeo de 12 de febrero de 2003 (no publicada aún en el Diario Oficial), Posición Común del Consejo de 26 de mayo de 2003 (DO C 159 E de 8.7.2003, p. 1) y Posición del Parlamento Europeo de 25 de septiembre de 2003 (no publicada aún en el Diario Oficial). Decisión del Consejo de 27 de octubre de 2003.

1 de 7 210,3 x 297 mm

Orden ejecutivo de Clinton 1994

[home](#)

Executive Order 12906

[what's new?](#)

Published in the April 13, 1994, edition of the [Federal Register](#), Volume 59, Number 71, pp. 17671-17674.

[search](#)[NSDI](#)

Amended by Executive Order 13286, published in the March 5, 2003, edition of the [Federal Register](#), Volume 68, Number 43, pp. 10619-10633.

[metadata](#)

COORDINATING GEOGRAPHIC DATA ACQUISITION AND ACCESS: THE NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE

[clearinghouse](#)[standards](#)[framework](#)

Geographic information is critical to promote economic development, improve our stewardship of natural resources, and protect the environment. Modern technology now permits improved acquisition, distribution, and utilization of geographic (or geospatial) data and mapping. The National Performance Review has recommended that the executive branch develop, in cooperation with State, local, and tribal governments, and the private sector, a coordinated National Spatial Data Infrastructure to support public and private sector applications of geospatial data in such areas as transportation, community development, agriculture, emergency response, environmental management, and information technology.

[stakeholders](#)[fgdc](#)[organization](#)[CAP/funding](#)[publications](#)[data](#)

NOW, THEREFORE, by the authority vested in me as President by the Constitution and the laws of the United States of America; and to implement the recommendations of the National Performance Review; to advance the goals of the National Information Infrastructure; and to avoid wasteful duplication of effort and promote effective and economical management of resources by Federal, State, local, and tribal governments, it is ordered as follows:

Section 1. Definitions.

(a) "National Spatial Data Infrastructure" ("NSDI") means the technology, policies, standards, and human resources necessary to acquire, process, store, distribute, and improve utilization of geospatial data.

(b) "Geospatial data" means information that identifies the geographic location and characteristics of natural or constructed features and boundaries on the earth. This information may be derived from, among other things, remote sensing, mapping, and surveying technologies. Statistical data

INSPIRE: IDE Europea

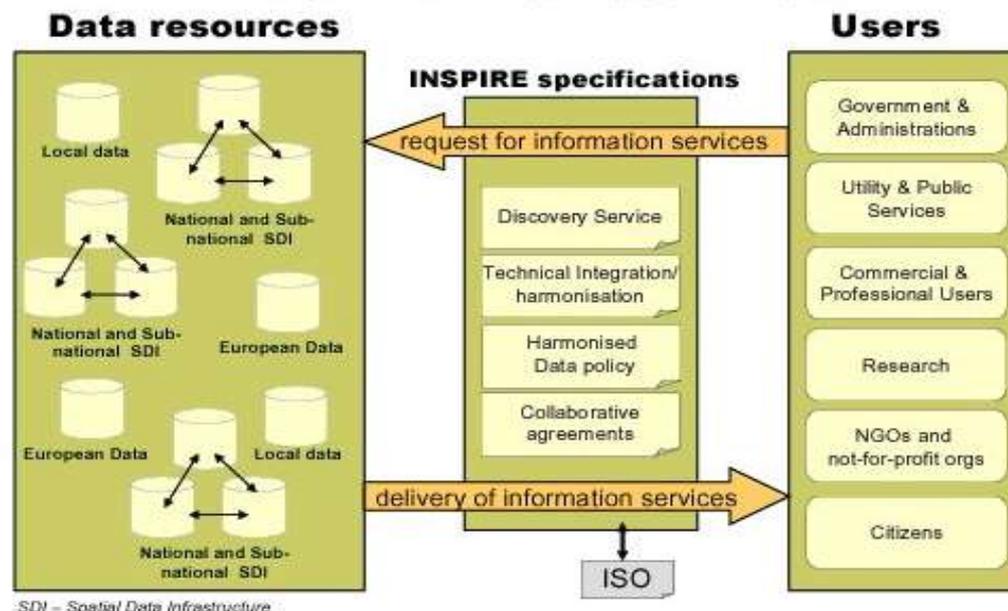
- Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe
- Iniciativa de la DG-Env, JRC, Eurostat
- Armonización de IDEs nacionales, regionales
 - Modelo a seguir
- Legislación europea para guiar a los estados miembros en la creación de sus IDEs
 - Empieza por temas medioambientales (2006-)
 - IDE Española en marcha, fase de pilotos, siguiendo directrices INSPIRE
- <http://inspire.jrc.it>

[HOME](#)[WHY INSPIRE?](#)[INSPIRE PRINCIPLES](#)[da de el en es fr it nl pt sv](#)[STEPWISE APPROACH](#)[INSPIRE ORGANISATION](#)[WHAT'S NEW](#)[KEEP INFORMED / REGISTER](#)[INTERNET CONSULTATION](#)[STATE of PLAY: Reports](#)[POSITION PAPERS](#)[INSPIRE 2004](#)[EVENTS](#)[DOCUMENT ARCHIVE](#)[CONTACTS](#)[SDI INITIATIVES](#)[SDI BENEFITS](#)[USEFUL LINKS](#)

INSPIRE: Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe

INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) is a recent initiative launched by the European Commission and developed in collaboration with Member States and accession countries. It aims at making available relevant, harmonised and quality geographic information to support formulation, implementation, monitoring and evaluation of Community policies with a territorial dimension or impact.

INSPIRE Information Flow

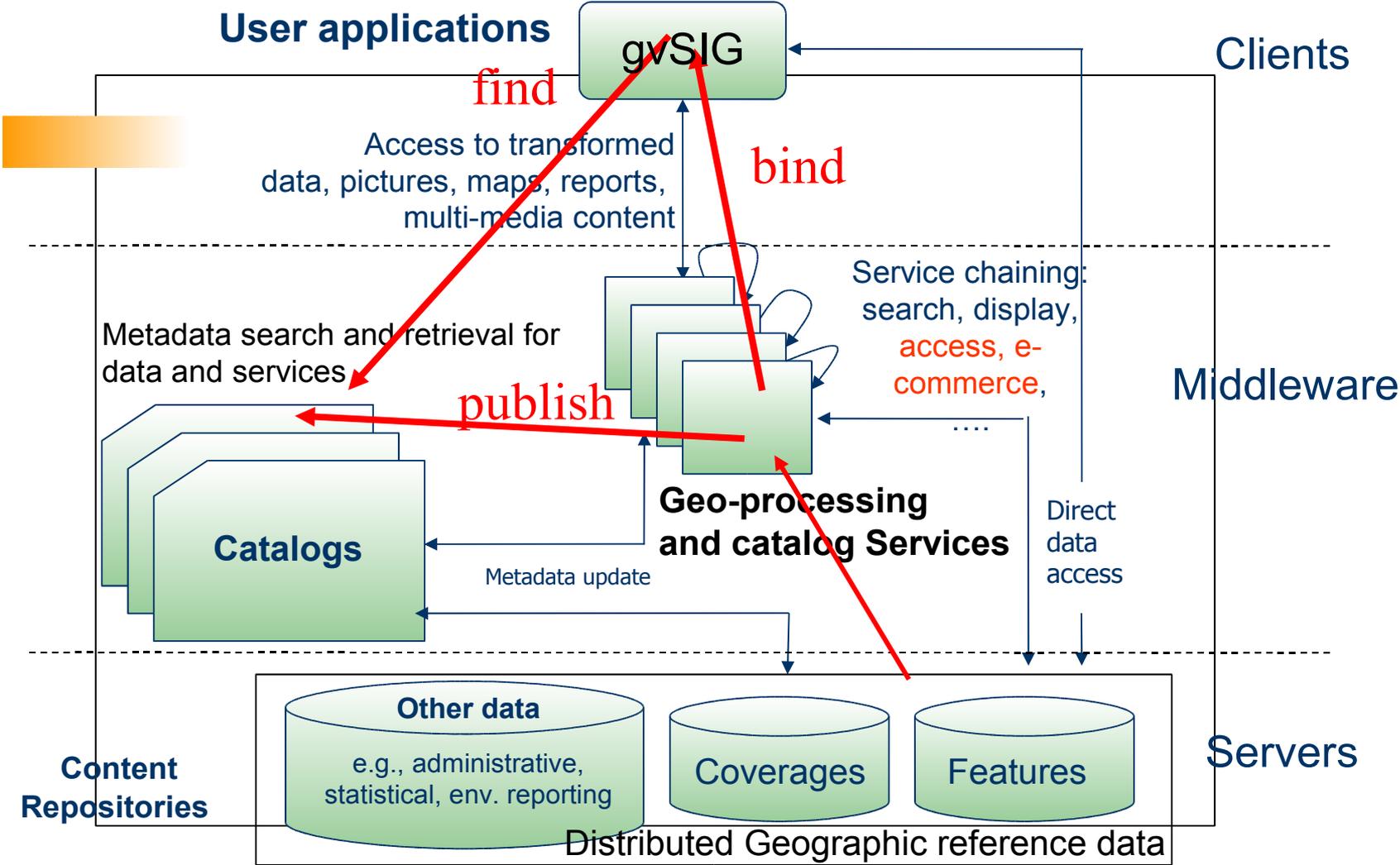


INSPIRE is a legal initiative of the EU that will address technical standards and protocols, organisational and co-ordination issues, data policy issues including data access and the creation

Directrices INSPIRE

- Los datos deben recogerse **una vez**, y quedarse en el **lugar donde mejor puedan ser mantenidos**
- Debe ser posible integrar información espacial en toda Europa, y compartirla entre usuarios
- La Información geográfica necesaria para que funcione el sector público a todos los niveles, debe ser abundante en condiciones que no frenen su uso extensivo
- Debe ser fácil descubrir qué información existe, si sirve para ciertas necesidades, y bajo qué condiciones puede ser adquirida

Arquitectura IDE



INSPIRE para soportar GMES

- Global Monitoring for Environment and Security
- Gran iniciativa entre CE y ESA
- COM(2001)264, de 15 de abril de 2001, "Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible".



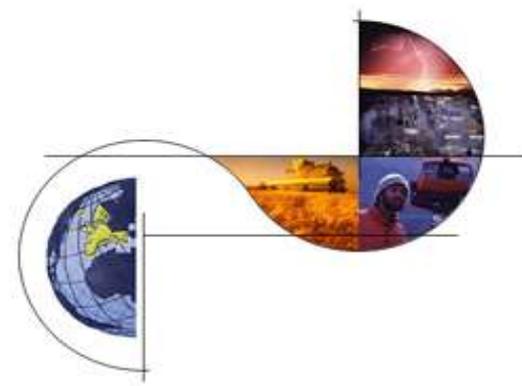
Contact / What's new? / FAQ

- What is GMES
- Action Plan
- Organisation
- Projects
- Forums
- Events
- Links
- Library
- Newsletter
- Chat Room

WELCOME TO THE GMES WEBSITE



GMES is a joint initiative of the European Commission and the European Space Agency



Last update : 19/02/04 Please see [What's New](#)

EVENTS ANNOUCEMENTS
(See [Events](#) for details)

[COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 03 February 2004](#)

[The Final Report of the GMES initial period \(2001-2003\) has been issued](#)

[The 4th GMES Forum has been held in Baveno from 26th to 28th of November 2003.](#)

Gilberto Câmara

- Director de observación de la tierra, Agencia Espacial Brasileña; Pionero en software libre
- Creador de Spring, TerraLib, ...
- Opinión sobre las IDEs: “no funcionarán mientras sean carreteras sin coches”
 - O sea sin aplicaciones capaces de explotar a la infraestructura
- **gvSIG es un coche**
 - Coche construido y compartido entre todos



Conclusiones

- IDE para conectar usuarios SIG a los datos comunes (de referencia)
- Estamos acostumbrados a colaborar, más o menos bien, de forma analógica
- La IDE nos automatiza el proceso
 - > Eficacia, > Rapidez, < Coste

La tecnología existe. El gran reto es la colaboración.

Gracias por vuestra atención

- Contacto: gould@uji.es
- Web: www.geoinfo.uji.es

