

# 3

## de los SIG a las IDE



**Fernando Alonso-Pastor – Gobierno de Navarra**

[Creative Commons: Reconocimiento - No comercial](#)



# Conferencia de Río de Janeiro



- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992.
- Se aprueban 27 principios.
- Principio 4: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, **la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo** y no podrá considerarse en forma aislada.
- Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la **participación** de todos los ciudadanos interesados, ..., toda persona deberá tener **acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente** de que dispongan las autoridades públicas, ...

Fuente: [http://www.un.org/esa/dsd/agenda21\\_spanish/res\\_riodecl.shtml](http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/res_riodecl.shtml)



# Los problemas de los SIG ...



- **USA. Department of Environment, 1987, Chorley Committee:**  
“las barreras políticas e institucionales que restringen actualmente el uso de los SIG deben ser superadas. Esto incluye problemas de incompatibilidad por diferencias de definición y formatos así como restricciones al acceso y adquisición de los propios datos”
  
- **Hace más de 20 años el problema ya estaba identificado:**
  - ✓ **calidades muy diferentes y sin especificar,**
  - ✓ **disparidad de escalas y formas de representación,**
  - ✓ **políticas de precios que suponen, en la práctica, hacerlos inaccesibles,**
  - ✓ **un mercado sin regular: distintos proveedores con ≈ productos,**
  - ✓ **falta de estándares de intercambio. Cada proveedor suministra la información en el formato de archivo de su programa (propietario).**



# Los SIG ya no son suficientes



- **Para eliminar las barreras políticas e institucionales que impiden el desarrollo en la utilización de los SIG, se necesita:**
  - ✓ **Asegurar que los datos son comprensibles, contienen las mismas definiciones y formatos y los períodos de actualización son adecuados.**
  - ✓ **Promover la interoperabilidad entre diferentes fuentes de datos y sistemas.**
  - ✓ **Reducir las restricciones de uso sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual y otros.**
  - ✓ **Diseminar de forma eficaz la información sobre qué fuentes de datos están disponibles.**
- **La respuesta a estos 4 requerimientos son las**  
**Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)**



# Las ventajas de las IDE



- **El sistema es la Red (internet/intranet)**  
**accesibilidad universal**
- **Comunicación mediante estándares**  
**todos con el mismo lenguaje**
- **Modelo cliente-servidor**  
**los puede utilizar cualquier aplicación**  
**independiente del sistema operativo**
- **Red descentralizada de servidores**  
**fuentes de información virtualmente infinitas**



# Secuencia temporal de las IDE



## Proceso en EEUU

- **1970: Acta de Protección Ambiental: exigía considerar conjuntamente los efectos de actuaciones y políticas sectoriales sobre los ecosistemas, mediante SIG**
- **1987: Comité Chorley: destaca las barreras en el uso de los SIG**
- **1994: Clinton: Orden Ejecutiva 12906: Creación de la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales (National Spatial Data Infrastructure) a propuesta del Comité Federal de Datos Geográficos (FGDC)**

Información adicional: Manuel Echeverría Martínez, Boletic (septiembre-octubre 2001), pp. 38-50.

Accesible en: <http://redgeomatica.topografia.upm.es/pdf/Infraestructuras.pdf>



# Secuencia temporal de las IDE



## Proceso en Europa

- **Impulsores: Agencia Europea de Medio Ambiente, Eurostat y el Instituto para la Sostenibilidad y el Medio Ambiente**

Agencia Europea de Medio Ambiente



- **2001: Creación del grupo de expertos para la construcción de una Infraestructura de Datos Espaciales en Europa (INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in Europe).**



# Secuencia temporal de las IDE



## Proceso en Europa

- **Proceso técnico: desde diciembre de 2001 a julio de 2004.**
- **Proceso político:**
  - ✓ **Opinión del Parlamento Europeo tras la primera lectura**
  - ✓ **Apoya propuesta de la Comisión**
    - Se detectan limitaciones en el alcance
    - Extra-protección para proveedores al acceso público y a compartir y excesivos derechos de propiedad intelectual
  - ✓ **Consejo de Ministros llegan a un acuerdo político (aunque con reservas de algunos países incluido España)**
  - ✓ **Comisión llega a acuerdo con el Parlamento, pero no consigue apoyar la decisión del Consejo porque esta decisión no supera obstáculos políticos relacionados con un mayor acceso y uso de la información medioambiental en Europa**
- **Aprobada “*in extremis*” en la última negociación entre Parlamento y Comisión. Problema: la presión de los grandes organismos cartográficos europeos.**

# Secuencia de INSPIRE



- **Construcción de consenso en los grupos de expertos .....**
  - ✓ **Orientación y documentos de posición de los expertos**
  - ✓ **Establecer el estado del arte**
- **Preparación de la propuesta -> Una Directiva Marco .....**
  - ✓ **Determinación del alcance y medidas**
  - ✓ **Evaluación del impacto político y socio-económico**
  - ✓ **Revisión pública de las medidas propuestas**
- **Aprobación de la Directiva Marco de la Comisión .....**
- **La propuesta de la agenda política de la Presidencia de la UE**
- **Procedimiento de codecisión por el Consejo y el Parlamento**
- **Aprobación de la Directiva .....**
- **Transposición de la Directiva 2007/2/CE**
- **Intercambio de datos y puesta en marcha de las IDE .....**

2001
2002
2003
2004
2004-7
2007-09
2009-16

Fuente: INSPIRE:The European Spatial Data Infrastructure 2009 - Max Craglia. INSPIRE Conference 2009



# Secuencia de INSPIRE



## Historia - Las actividades del grupo de expertos INSPIRE

- 1. Bruselas, 17 septiembre 01 - creación Grupo de Expertos
- 2. Viena, 17 diciembre 01 – Plan de acción y grupos de trabajo (> 70 expertos movilizados)
- 3. Madrid, 29 - 30 mayo 02
- 4. Dublín, 2 julio 02
- 5. Atenas, 30 - 31 octubre 02 - Documentos de Posición
- 6. Bruselas, 13-14 marzo 03 - Consulta por Internet
- 7. Roma, 10 - 11 julio 03
- 8. Bruselas, 15 diciembre 03
- 9. Bruselas, 5 marzo 04
- 10. Varsovia, 22 junio 04 - Aprobación de la propuesta
- 11. La Haya, 1-2 diciembre 04
- 12. Alghero, junio 05 - Posición Común de los expertos

Fuente: INSPIRE: The European Spatial Data Infrastructure 2009 - Max Craglia.  
INSPIRE Conference 2009 (15 – 19 June 2009, Rotterdam)





# Secuencia temporal de las IDE



## Proceso en España (nivel nacional)



- **2002: IDEE. Infraestructura de Datos Espaciales de España.**
  - ✓ **Comisión Permanente del Consejo Superior Geográfico, aprobó el 10 abril la puesta en marcha de una Infraestructura Nacional de Datos Espaciales como resultado de la integración de todas las IDE establecidas por los productores oficiales de datos a nivel nacional, regional y local, y de todo tipo de infraestructuras sectoriales y privadas.**
  - ✓ **Comisión de Geomática del Consejo Superior Geográfico, creó en noviembre de 2002 un Grupo de Trabajo para la definición de la IDEE, subdivido a su vez en cuatro subgrupos de trabajo: Datos de referencia (SGT1), Metadatos (SGT2), Arquitectura y normas (SGT3) y Política de datos, precios y licencias (SGT4).**
  - ✓ **Ahora existen 11 subgrupos de trabajo con actividad más o menos regular. De 2004 a 2010, 20 reuniones. Última en mayo en Mérida.**

Más información: GT IDEE: [http://www.idee.es/show.do?to=pideep\\_grupo.ES](http://www.idee.es/show.do?to=pideep_grupo.ES)



# Secuencia temporal de las IDE



## Proceso en España (algunas iniciativas)

- 2002, Cataluña: IDEC como una iniciativa conjunta entre el Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) y el Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).

<http://www.geoportal-idec.net>

- 2005: Navarra: IDENA, iniciativa corporativa a través del SITNA.

<http://sitna.navarra.es> <http://idena.navarra.es>

- 2004?: Zaragoza, IDEZar, primera IDE Local?

<http://idezar.zaragoza.es>

- 2006: Pamplona, IDEPamplona

<http://ide.pamplona.es>

- 2007: Extremadura: IDE de Extremadura, iniciativa del Centro de Información Cartográfica y Territorial de Extremadura (Decreto 181/2006, de 31 de octubre)

<http://www.ideextremadura.es/>

Más información: [http://www.idee.es/show.do?to=pideep\\_iniciativas\\_IDE.ES](http://www.idee.es/show.do?to=pideep_iniciativas_IDE.ES)



# Secuencia temporal de las IDE



## Ámbito transfronterizo

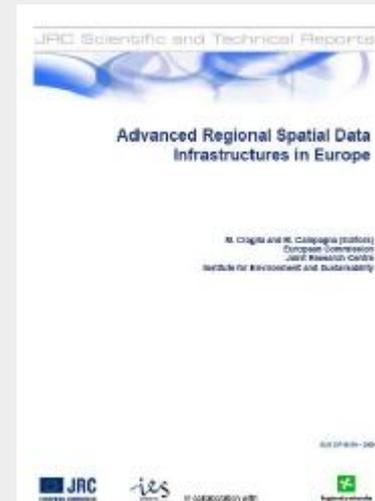
- 2005-2007: Cross-SIS, proyecto INTERREGIII C, Alemania (North Rhine Westphalia), Holanda (Gelderland y Overijssel), Austria (Lower Austria), España (Navarra). Fomento uso de información geográfica y modernización administraciones regionales.  
<http://www.gis3.nrw.de/crosssis/>
- 2006-2008, OTALEX: proyecto INTERREGIII A, Alentejo en Portugal y Extremadura en España. Implicación de los tres niveles: Estatal, Regional y Local. Observatorio territorial.  
<http://www.ideotalex.eu/>
- 2006-2008: SIGN II: proyecto INTERREGIII A, territorio rural de Galicia-Norte de Portugal. 11 subproyectos (9 temáticos+2 transversales).  
<http://www.proyectosign.org/>
- Otros de intercambio de experiencias: GRISI, eSDI-NET+, ...  
<http://www.grisi.org/>    <http://www.esdinetplus.eu/>

## Más información:

Informe 2009: "Advanced Regional SDIs in Europe" del Joint Research Center (JRC)

Noticia (<http://blog-idee.blogspot.com/2009/02/informe-del-jrc-sobre-ide-regionales.html>) español

Informe (<http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/article/viewFile/166/196>) inglés



# El mundo IDE

## Ámbito

## Iniciativa



**Mundial**



**GSDI**

**Europeo**



**INSPIRE**

**Nacional**



**IDEE**

**Regional**



**IDENA**  
**IDE-Extremadura**

**Local**



**IDE-Pamplona**