

# Instituto Geográfico Nacional

Servicio Regional en Cataluña

<http://www.ign.es>



## Trayectoria de la implementación de la Directiva INSPIRE en España

Jenny Muñoz Negrete, Joan Capdevila Subirana

- **Introducción**
- **Primeros pasos de la implementación de INSPIRE**
- **Seguimiento e Informe**
- **Hacia la conformidad**
- **Planes de futuro**
- **Conclusiones**

## ■ La Directiva INSPIRE



- La Directiva 2007/2 CE , conocida como INSPIRE, estableció la creación de una infraestructura de datos espaciales (IDE) en la Comunidad Europea .
- Con su aprobación se inició un gran desafío para las administraciones públicas.
- Creación de escenarios colaborativos y de difusión:
  - dar a conocer los requerimientos técnicos
  - asignación de responsabilidades a los organismos públicos implicados.
- El Consejo Superior Geográfico tiene la responsabilidad de coordinar e implantar la directiva en España.

# ❖ Primeros pasos de la implementación de INSPIRE

## ■ Participación en la definición:

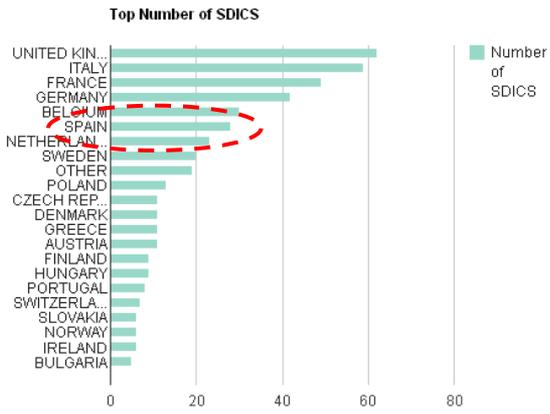


TWG Especificaciones de Datos		
Anexo I	Anexo II	Anexo III
5 temas	4 borradores	10 borradores



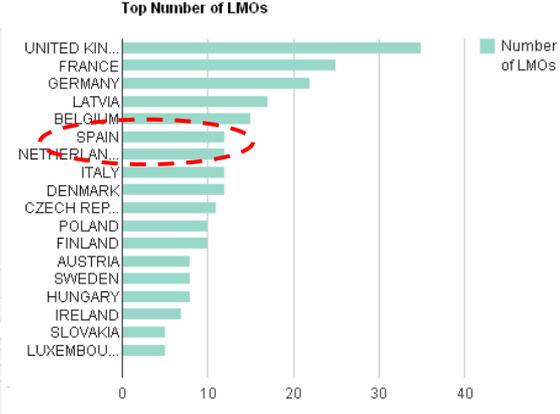
22 expertos voluntarios

SDIC Density map for INSPIRE  
Total number of SDICs: 482



28 SDIC

LMO Density map for INSPIRE  
Total number of LMOs: 274



12 LOM



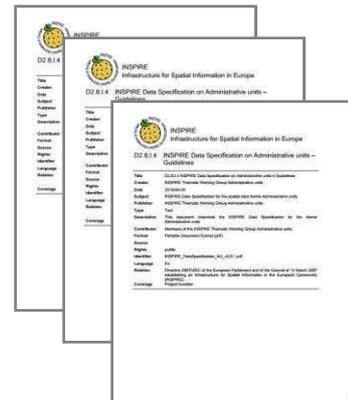
# ❖ Primeros pasos de la implementación de INSPIRE

## ■ Actividades a nivel nacional



# ❖ Primeros pasos de la implementación de INSPIRE

## ■ Marco normativo



2007

2008

2009

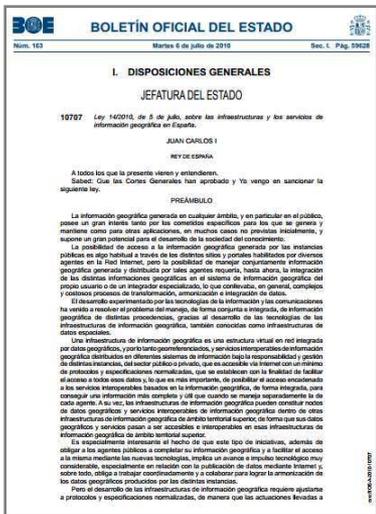
2010

2011

2012

### CODIIGE

- Analizar la conformidad de la IG de la IIGE con las Normas de ejecución INSPIRE



### CODIIGE

- Representantes de los tres niveles de la Administración
- Expertos de las Comisiones Permanentes del CSG
- Expertos en políticas de medio ambiente



## ■ Seguimiento e Informe

- El Seguimiento e Informe INSPIRE se basa en la Decisión de la Comisión de 5 de junio de 2009 sobre el Seguimiento e Informe.
  - El seguimiento, consiste en la recopilación de información sobre CDE y servicios de datos espaciales de los organismos públicos y en el cálculo automático de unos indicadores.
  - El Informe corresponde a un resumen que describe: los mecanismos de Coordinación y aseguramiento de la calidad; Funcionamiento y coordinación de la infraestructura; Utilización de la IDE; Puesta en común de los datos y Aspectos de coste beneficio.

# ❖ Seguimiento e Informe INSPIRE

## ■ Seguimiento

📅 2009

📍 19 organismos

📋 Sin control de calidad o filtros

📅 2010

📍 32 organismos

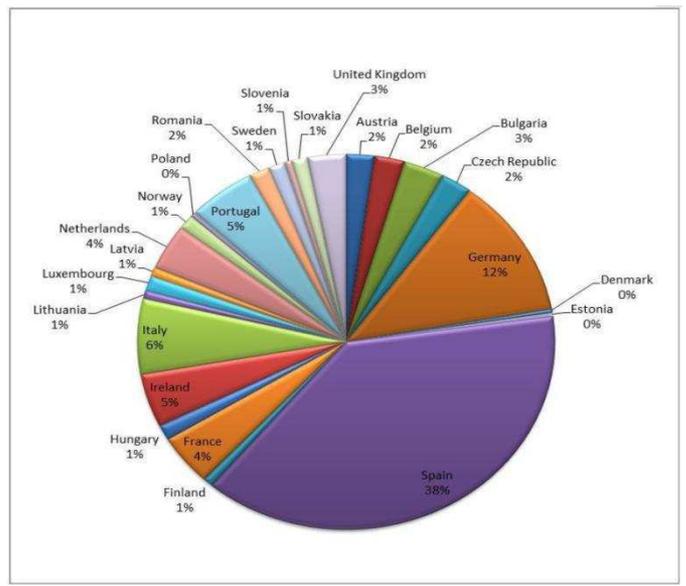
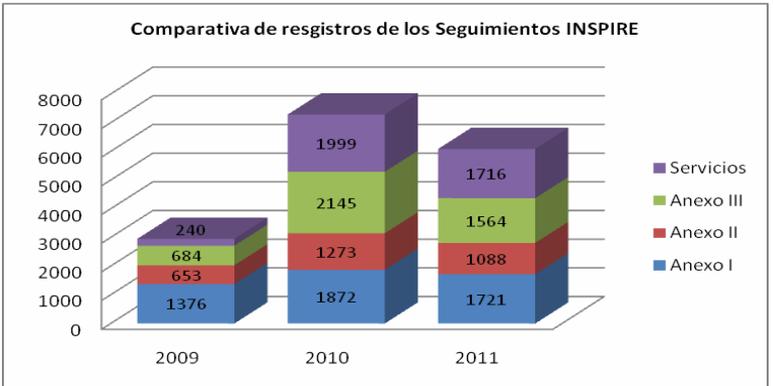
📋 Control de formato

📅 2011

📍 29 organismos

📋 Control de calidad, filtros

📋 Revisión GTT CODIIGE



# ❖ Seguimiento e Informe INSPIRE

## ■ Informe

### ■ Redacción y revisión (2010)

- Consejo Superior Geográfico
- Ministerio de Vivienda
- MARM
- Dirección General del Catastro
- Generalitat de Catalunya
- Junta de Extremadura
- Xunta de Galicia
- Junta de Castilla y León
- Comunidad de Madrid

### ■ Informe 2010- 2012

#### Tabla de contenidos

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2. ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS.....	5
3. INTRODUCCIÓN .....	6
4. COORDINACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	8
4.1 Coordinación.....	8
4.2 Aseguramiento de la calidad .....	12
5. FUNCIONAMIENTO Y COORDINACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA .....	14
5.1 Descripción general de las IDE.....	14
5.2 Actores INSPIRE.....	15
5.3 Papel de los actores.....	16
5.4 Medidas tomadas para facilitar la puesta en común.....	16
5.5 Cooperación de los actores .....	17
5.6 Acceso a los servicios del Geoportal INSPIRE.....	18
6. UTILIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE INFORMACIÓN ESPACIAL..	19
6.1 Uso de los servicios de datos espaciales de las IDE.....	19
6.2 Uso de los conjuntos de datos espaciales.....	19
6.3 Uso de la IDE por el público general.....	21
6.4 Uso transfronterizo .....	23
6.5 Uso de los servicios de transformación.....	23
7. PUESTA EN COMÚN DE LOS DATOS .....	25
7.1 Puesta en común de datos entre autoridades públicas.....	25
7.2 Puesta en común de datos entre autoridades públicas e instituciones y órganos de la Comunidad Europea .....	26
7.3 Barreras para la puesta en común y acciones tomadas para superarlas.....	27
8. ASPECTOS DE COSTES / BENEFICIOS.....	29
8.1 Costes derivados de la aplicación de la Directiva INSPIRE .....	29
8.2 Beneficios observados .....	30
9. CONCLUSIONES .....	31
10. ANEXOS .....	32
10.1 Listado de organizaciones – nombre y detalles de contacto .....	32
10.2 Listado de referencias para la compilación del informe.....	36



# ❖ Hacia la conformidad

## 📌 Metadatos

📌 Reglamento (CE) 1205/2008.

📌 Corrección de errores del Reglamento (CE) 1205/2008

Infraestructura de Datos Espaciales Españolas CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO  
SGT NEM Núcleo Español de Metadatos v 1.1 2010-11-04 Página 1 de 49



*IDEE*

### Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1)

<b>Título</b>	Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1)
<b>Identificador</b>	SGTNEM00427001
<b>Autor</b>	Subgrupo de Trabajo de Metadatos
<b>Fecha</b>	2010-09-27
<b>Tema</b>	Descripción del Núcleo Español de Metadatos
<b>Estado</b>	Versión 1.1
<b>Objetivo</b>	Completación en el SGT NEM para su implementación
<b>Descripción</b>	Actualización del documento "NEM v 1.0" (perfil de ISO 19115) para ser conforme a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- las normativas ISO publicadas posteriormente a la aprobación de NEM v 1.0</li> <li>- los requerimientos legales establecidos en materia de metadatos por la Directiva europea INSPIRE</li> </ul>
<b>Contribuciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javier Noguera Izo, Jesús Barera y Corredoraga Farnandez (Universidad de Zaragoza)</li> <li>- Dolores Barrot, Anna Llopart, Jordi Escrivá, Sílvia Corcoll y Jordi Guinest (Institut Cartogràfic de Catalunya)</li> <li>- Marta Criado, María Crespo, Mª José Bravo y Carlos Rodríguez (DMS Grecia)</li> <li>- Eduardo Daniel Rodríguez y Esteban Rodríguez (Centro Geográfico del Ejército)</li> <li>- Manuel Calle y Luis Miguel Martín (Unidad Militar de Emergencias)</li> <li>- Asociación Geomática Torred (Junta de Extremadura)</li> <li>- Josefina Sosa Burgaya (Diputación de Barcelona)</li> <li>- Antonio F. Rodríguez y Alejandra Sánchez (Instituto Geográfico Nacional)</li> </ul>
<b>Fuente</b>	Núcleo Español de Metadatos (v 1.0)

Seguimiento INSPIRE - conformidad metadatos		
2009	2010	2011
4%	9%	36%



# ❖ Hacia la conformidad

## 📌 Seguimiento e Informe

📌 Decisión de la Comisión de 5 de junio de 2009

Select the year **2010** **2011** **2012**

### INSPIRE Monitoring & Reporting

Member States

Country **www**

ES  [Spain's website](#)

Monitoring for the year: **2012**  
*(Indicators are updated annually)*

Indicators

[Spain's indicators](#)

Reporting for the year: **2010**  
*(Reports are updated every three years)*

Original language

[Spain's report \(ES\)](#)

English

[Spain's report \(EN\)](#)



A stack of spreadsheets showing monitoring data for various member states. The spreadsheets are color-coded by state: Spain (red), France (blue), Germany (green), Italy (yellow), and others. Each spreadsheet has columns for indicators and values.

Gestor Web de S&I



INSPIRE  
Infrastructure for Spatial Information in Europe

Member State Report: España, 2009



# ❖ Hacia la conformidad

## 📌 Servicios de Red

- 📌 Reglamento (CE) 976/2009.
- 📌 Reglamento (UE) 11088/2010

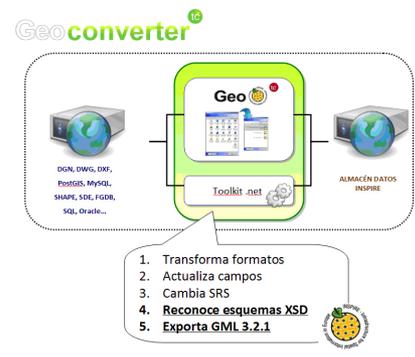
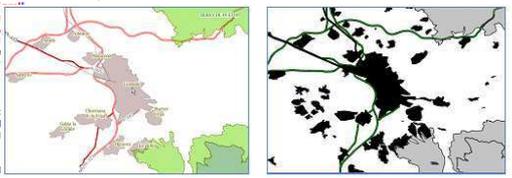
## 📌 Datos y servicios

- 📌 Reglamento (UE) 1089/2010
- 📌 Corrección Reglamento (UE) 102/2011

## 📌 Acceso a datos y servicios

- 📌 Reglamento (UE) 286/2010

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<WMS_Capabilities xmlns:sv="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20060504/srv/srv.xsd"
xmlns:gmd="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20060504/gmd/gmd.xsd"
xmlns:gco="http://schemas.opengis.net/iso/19139/20060504/gco/gco.xsd"
xmlns:inspire_vs="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0"
xmlns:gml="http://schemas.opengis.net/inspire-common/1.0/inspire-common.xsd"
updateSequence="2619" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
instance="srs:schemaLocation="http://www
http://inspire.ec.europa.eu/schemas/i
- <Service>
- <Name>WMS</Name>
- <Title>Mapa base de España del Instituto
- <Abstract>Servicio Web de Mapas conf
permite acceder a cartografía proced
IGN. Para escalas menores se usa la
estructurados procedentes de SIGMA
Para escalas mayores se usa la Base
Base Cartográfica Numérica 1:25.000
parentesis la fuente de procedencia de sus datos. La estructura y nomenclatura de las
capas topográficas se hace según la directiva INSPIRE 2007/2/EC, agrupándola según
los temas de los anexos de la Directiva INSPIRE. Para este servicio se han creado las
siguientes grupos de capas: 1) nombres geográficos, unidades administrativas, redes de
transporte, hidrografía, lugares protegidos, manzanas catastrales ( pertenecientes al
Anexo I) 2) elevaciones y cubierta terrestre ( pertenecientes al Anexo II), 3) edificios,
servicios de utilidad pública y estatales, instalaciones de producción e industriales e
Instalaciones agrícolas y de acuicultura ( pertenecientes al Anexo III). Cada una de las
subcapas dispone de dos estilos: un estilo por defecto establecido por INSPIRE y definido
en los documentos de las Especificaciones de Datos y un estilo propio del IGN. </Abstract>
- <keywordList>
```



Seguimiento INSPIRE - conformidad CDE Anexo I		
2009	2010	2011
0%	2%	4%

Seguimiento INSPIRE - conformidad servicios		
2009	2010	2011
74%	81%	52%



## ❖ Planes de Futuro

- En la implantación de INSPIRE quedan varios escenarios por abordar:
  - afianzar la respuesta española a INSPIRE
  - desarrollar las aplicaciones de validación y certificación para garantizar la conformidad
  - generar el identificador único (inspireId)
  - habilitar el registro de CDE y Servicios INSPIRE

## Afianzar la respuesta española a INSPIRE

- Revisión CDE y servicios Seguimiento 2011
- Proponer los CDE y servicios del Núcleo oficial y los organismos responsables al COODIGE
- Aprobación del Núcleo oficial de CDE y servicios INSPIRE
- Disponer el Plan de Medios

Desarrollar las aplicaciones de validación y certificación para garantizar la conformidad

### Generar el identificador único INSPIRE (inspireID)

- Namespaces

- Identificador local

ID\_País.ID\_Productor.ID\_Producto.ID\_interno

### Habilitar el registro de CDE y Servicios INSPIRE

- Compatibilidad del InspireID con la codificación asignada a la Cartografía Oficial en el Registro Central de Cartografía

## ❖ Conclusiones

- A la fecha no existe un mecanismo oficial en la IDEE que certifique la conformidad respecto a las normas y especificaciones de datos de INSPIRE, por lo cual se deberá trabajar en el desarrollo de herramientas que permitan dicha certificación.
- Únicamente los CDE y Servicios que estén incluidos en el Núcleo oficial deberán obligatoriamente ajustarse a los requerimientos de INSPIRE.



## ❖ Conclusiones

- Estos CDE y Servicios, para los que se ha propuesto la creación de un Registro que los identifique, recibirán el apoyo activo por parte del CODIIGE.
- INSPIRE es un reto de largo recorrido. Obliga a unos pocos pero puede beneficiar a muchos, ya no tan sólo por los datos y servicios que moviliza, también por la aportación de una estructura organizativa (organización por temas, modelos de datos, definición de servicios).



JIIDE  
2012

Madrid, del 17 al 19 de octubre



Madrid JIIDE 2012

# Instituto Geográfico Nacional

Servicio Regional en Cataluña

<http://www.ign.es>

Jenny Muñoz Negrete  
Instituto Geográfico Nacional  
[Jenny.munoz@seap.minhap.es](mailto:Jenny.munoz@seap.minhap.es)

*Gracias por su atención*