



# Oportunidades que la LISIGE ofrece a los usuarios de gvSIG

**Antonio F. Rodríguez, Víctor Ramos, Lorena  
Hernández**  
**GT IDEE**



- **¿Qué es una IDE?**
- **Servicios y datos en la IDEE**
- **La Directiva INSPIRE**
- **La LISIGE (L 14/2010)**
  - **¿Cómo nos afecta?**
- **Conclusiones**

## ■ Un sistema de sistemas

- compuesto por un conjunto de recursos heterogéneos
  - datos, metadatos, servicios, *hardware*, *software*, personal, usuarios, organización, marco legal, estándares, acuerdos...
- colaborativo
- abierto
- armonizado para que personas y sistemas puedan compartir IG en la red

- **Software libre**

- **Compartir conocimiento**

- **IDE**

- **Compartir IG**

- **Una base común**

- **La comunidad**



## ■ Proyecto colaborativo desde 2004

Portal IDEE - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www.idee.es/show.do?to=pideep\_pidee.ES

Portal IDEE

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE FOMENTO Consejo Superior Geográfico Infraestructura de Datos Espaciales de España

mapa del web contactar

La IDE de España

- ▶ El proyecto IDEE
- ▶ El Grupo de trabajo IDEE
- ▶ IDE y SIG en España

Contribuir a la IDEE

- ▶ Cómo Contribuir

Otros servicios del portal

- ▶ Aplicación Ocupación Suelo (CORINE)
- ▶ Análisis del relieve
- ▶ Transformación de Coordenadas

Recursos

- ▶ Herramientas software gratuitas
- ▶ Ejemplos de API
- ▶ Generación de metadatos
- ▶ Sistemas de referencia espacial
- ▶ Rincón del desarrollador
- ▶ Google Earth

Selecciona la Infraestructura de Datos Espaciales de tu Comunidad Autónoma:

La Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE) tiene como objetivo el integrar a través de Internet los datos, metadatos, servicios e información de tipo geográfico que se producen en España, a nivel nacional, regional y local, conforme a sus respectivos **marcos legales**

Servicios

- Visualizador
- Catálogos
- Búsqueda por nombre
- Acceso a fenómenos
- Centros de descarga
- Análisis del territorio

Directorio de servicios

Últimas Noticias

- 07-09-2010 Disponible el boletín SobreIDEs de septiembre
- 02-09-2010 API de IDEE
- 05-08-2010 Disponible el boletín SobreIDEs de agosto

Documentos

- 29-07-2010 Ley LISIGE
- 23-01-2009 Directiva INSPIRE
- 11-11-2008 Nueva Orden FOM 956/2008 sobre política de datos del IGN



# Servicios disponibles en la IDEE (2010-11)

WMS	1093	Web Map Service
Internacionales	78	
Nacionales	93	
Regionales	363	
Locales	559	
WFS	232	Web Feature Service
WCS	22	Web Coverage Service
CSW	17	Catalogue Service for the Web
WPS	6	Web Processing Service
SOAP	3	Simple Object Access Protocol (W3C)
WMS-C	4	Web Map Service Cached (OSGeo)
S. de Descarga	34	File Transfer Protocol y otros
WCTS	2	Web Coord. Transformation Service
Total	1.413	1.335 de suministradores españoles

- De media más de 3 M peticiones/año y servicio

## 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](mailto: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 \(93\)](#)
- [Servicios web WMS Regionales \(363\)](#)
- [Servicios web WMS Locales \(559\)](#)
- [Servicios web WMS de Países vecinos \(53\)](#)
- [Servicios web WMS Mundiales \(25\)](#)

Número Total de Servicios: 1093

### Servicios web WMS Nacionales

[Ministerio de Ciencia e Innovación \(26\)](#)

[Ministerio de Economía y Hacienda \(1\)](#)

[Ministerio de Fomento \(21\)](#)

[Ministerio de Vivienda \(2\)](#)


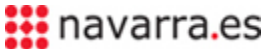


















[Ministerio de Justicia \(1\)](#)

[Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino \(38\)](#)

**INICIO**

# Centros de Descarga (2010-11)

Más de 90 CdD de IG oficial en España, algunos ejemplos:

	~ by, by-nc-sa		~ by
	= licencia nc		= CC: by-nc-sa
	© IGME		
	gratis		= CC: by
	~ by		~ by-nc-sa
	~ by		= licencia nc
	~ by-nc-sa		~ by-nc-sa
			~ by-nc-sa
	= licencia nc		~ by-nc-sa
	~ by-nc-sa		~ by





- **Total > 90**
- **AGE (6): IGN, INE, IGME, MMARM, MITYC, AEMET**
- **A. Regional (49)**
- **A. Local (26)**
  - **D.P.: Álava, Guipuzcoa, Vizcaya, Barcelona, Lleida, A Coruña, Albacete...**
  - **Madrid, Barcelona, Sevilla, Donosti, Vigo, Pamplona, Soria, Irún, Rosas, Cáceres,...**
  - **Cabildos: Tenerife, La Palma...**
- **Otros (10)**
  - **CH del Ebro, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Júcar, Segura**
  - **MCN de Madrid, U. de Extremadura...**

# Centros de Descarga

Servicios de Descargas - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda




http://www.idee.es/resources/Centro\_descargas/tabla\_descargas.html

Portal IDEE Servicios de la IDEE Servicios de Descargas





## Centros de Descarga

Desde esta página se puede acceder a los centros de descarga de datos geográficos disponibles en España en los tres ámbitos territoriales (nacional, regional y local).  
Para añadir centros a la lista y para informar sobre modificaciones o erratas, envíese un mensaje a "[idee@ign.es](mailto:idee@ign.es)".

### Ámbito Nacional

		<b>Instituto Geográfico Nacional</b> (Centro Nacional de Información Geográfica)	<a href="http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp">http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp</a>
		<b>Instituto Geográfico Nacional</b> (Servidor de Datos Geodesicos)	<a href="ftp://ftp.geodesia.ign.es">ftp://ftp.geodesia.ign.es</a>

### Ámbito Regional

		<b>Institut Cartogràfic de Catalunya</b> (Generalitat de Catalunya)	<a href="http://www.icc.cat/vissir2/?lang=ca_ES">http://www.icc.cat/vissir2/?lang=ca_ES</a>
		<b>Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales</b> (Gobierno de Aragón)	<a href="http://sitar.aragon.es/descargas/">http://sitar.aragon.es/descargas/</a>
		<b>IDE de Canarias</b> (Gobierno de Canarias)	<a href="http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf">http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf</a>
		<b>IDE Cabildo de Gran Canaria</b> (Gobierno de Canarias)	<a href="http://tiendavirtual.grafcan.es/visor.jsf?currentSeriePk=239992832">http://tiendavirtual.grafcan.es/visor.jsf?currentSeriePk=239992832</a>

Terminado

- **Ley 37/2007 Reutilización de la ISP**
    - **RD 4/2010 Esquema Nacional de Interoperabilidad**
      - **Pº de Neutralidad Tecnológica**
      - **Estándares abiertos**
      - **Fuentes Abiertas**
    - **RD de Aplicación de la Ley 37/2007**
      - **En consulta pública < 15 diciembre**
- [http://www.mityc.es/dgdsi/es-ES/participacion\\_publica/Paginas/index.aspx](http://www.mityc.es/dgdsi/es-ES/participacion_publica/Paginas/index.aspx)

- **Software SIG conforme a gran nº de estándares**
  - WMS, CSW, Gaz, WFS, WCS, Filter , WMC, GML, KML...
- **Ciente pesado estándar para probar servicios**
- **gvSIG 3D: Globo Virtual conforme OGC**
- **Módulo de publicación de servicios**

## ■ Directiva 2007/2/CE INSPIRE

### ● Establece una IDE en UE

- Para gestión medioambiental
- Basada en IDE nacionales
- Afecta a AA.PP.
- Obliga a implementar servicios en la web

## ■ Transposición

### ● Ley 14/2010 LISIGE

- Infraestructuras y Servicios de IG en España
- Aprobada 2010-06-05

- **Administración General del Estado**
- **Comunidades Autónomas**
- **Administración local**
  - **IG generada por un mandato nacional/regional**
- **Universidad, empresa privada**
  - **Voluntariamente**

- **Aplicable a geodatos:**
  - Ya existentes
  - Territorio jurisdicción del Estado
  - Digitales
  - Producción y mantenimiento sean responsabilidad de una Administración

- **A poner datos/servicios a disposición de otras AA.PP.**
  - **Gratis para integrantes del Sistema Cartográfico Nacional**
- **A implementar servicios web estándar**

**GRATUITOS**

  - **De localización**
  - **De visualización salvo excepciones**
  - **De descarga**
  - **De transformación**
  - **De encadenamiento de servicios**



## ■ Si se cobran tasas por los servicios

- Utilidades de comercio electrónico

## ■ Limitaciones

- Confidencialidad de procedimientos administrativos
- Relaciones internacionales
- Defensa nacional
- Seguridad pública
- Desarrollo de procesos judiciales
- Confidencialidad de info. comercial o industrial
- Derechos de propiedad intelectual
- Derecho a la intimidad

- **Se recupera Datos de Referencia**
  - INSPIRE Anexos I y II => LISIGE Anexo I Datos de Referencia
- **No sólo IG Medioambiental**
  - INSPIRE Anexo III => LISIGE Anexo II Datos Temáticos Fundam.
  - LISIGE Anexo III (nuevo) Datos Temáticos Generales
- **WMS de pago**
  - Deben ser aprobados por Consejo Superior Geográfico (> garantía)

■ A crear metadatos y datos, a partir de

- Normas de Ejecución de Metadatos 2008-12
- Normas de Ejecución de Especificaciones AI 2010-12
- Normas de Ejecución de Especificaciones AII y III 2012-12

	Anexo I	Anexo II	Anexo III
Metadatos	+2 <2010-12	+2 <2010-12	+5 <2013-12
Datos nuevos según specs.	+2 <2012-12	+2 <2014-12	+2 <2014-12
Datos antiguos según specs.	+7 <2017-12	+7 <2019-12	+7 <2019-12



Anexo I (LISIGE) = Anexos I,II (INSPIRE) + Ent. de población

1. Sistema coord. de Ref.
2. Sist. de cuadrículas G.
3. Nombres geográficos
4. Unidades administrativas
5. Direcciones
6. Parcelas catastrales
7. Redes de transporte
8. Hidrografía
9. Lugares protegidos INSPIRE ANEXO I
10. Entidades de población

11. Relieve
12. Cubierta terrestre
13. Ortoimágenes
14. Geología

INSPIRE ANEXO II

## Anexo II (LISIGE) = Anexo III (INSPIRE)

1. Unidades estadísticas
2. Edificios
3. Suelos
4. Usos del suelo
5. Salud y seguridad
6. Servicios
7. Instalaciones de monitorización medioambienta
8. Instalaciones industriales
9. Instalaciones agrícolas y de acuicultura
10. Distribución de la población
11. Unidades de gestión/reporte
12. Zonas de riesgo natural
13. Condiciones atmosféricas
14. Fenómenos meteorológicos
15. Fenómenos oceanográficos
16. Regiones marinas
17. Regiones biogeográficas
18. Hábitats y biotopos
19. Distribución de especies
20. Recursos energéticos
21. Recursos minerales



## Anexo III (LISIGE)

### ■ Cartografía (no incluida en A I y II):

1. Militar

2. Aeronáutica

3. Forestal o agrícola

4. Estadística

5. Urbanística

6. De infraestructuras y servicios

7. Específica

- de características físicas, jurídicas, económicas, sanitarias, industriales, patrimoniales, culturales, turísticas, de transportes, ganaderas, sociales, históricas, otras

- **IDE: Compartir información**
  - Cumpliendo estándares
  
- **AA.PP.: Obligadas a publicar WMS gratuitos**
  
- **Empresa/Universidad**
  - Imperativo categórico
    - Si has conseguido datos/servicios de entrada
    - Publica los resultados: WMS
    - Neteconomía (gratuidad, cola larga)

- **Aprovechar los servicios web ( > 1.300)**
- **Aprovechar los datos ( > 80 Centros de Descarga)**
- **Compartir no sólo *software*, también datos**
- **¡Sacad los mapas de los servicios WMS, WFS...**
  - **2º) Servicios de Descarga**





*«Imagine all the people sharing all  
the world»*

**John Lennon, 1971**

## ■ Directiva INSPIRE

- [http://www.ideo.es/resources/leyes/DIRECTIVA\\_2007\\_2\\_C\\_E\\_ES.pdf](http://www.ideo.es/resources/leyes/DIRECTIVA_2007_2_C_E_ES.pdf)

## ■ LISIGE

- [http://www.ideo.es/resources/leyes/20100706\\_LISIGE\\_es.pdf](http://www.ideo.es/resources/leyes/20100706_LISIGE_es.pdf)

## ■ «La buena suerte» **Álex Rovira y Fernando Trías, Ed. Urano**

## ■ Directorio de Servicios

- [http://www.idee.es/CatalogoServicios/CatServ/directorio\\_servicios.html](http://www.idee.es/CatalogoServicios/CatServ/directorio_servicios.html)

## ■ Centros de Descarga

- [http://www.idee.es/resources/Centro\\_descargas/tabla\\_descargas.html](http://www.idee.es/resources/Centro_descargas/tabla_descargas.html)

## ■ IGN

- <http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp>

## ■ INE

- <http://www.ine.es/prodyser/pcaxis/pcaxis.htm>

## ■ IGM

- [http://www.igme.es/internet/productos\\_descargas/series\\_carto.htm](http://www.igme.es/internet/productos_descargas/series_carto.htm)

## ■ MMARM

- [http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/banco\\_datos/info\\_disponible/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/banco_datos/info_disponible/index.htm)

## ■ MITYC

- <http://mityc/hidrocarburos/eess>

## ■ AEMET

- <http://www.aemet.es>

- **Andalucía** <http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio/linea>
- **Aragón** <http://sitar.aragon.es/descargas.htm>
- **Asturias** <http://www.cartografia.princast.es/cartositpa>
- **Canarias** <http://tiendavirtual.grafcan.es/index.jsf>
- **Cantabria** <http://www.gobcantabria.es>
- **Castilla y L** <http://www.sitcyl.jcyl.es/sitcyl/infodloc.sit>
- **Castilla-LM** <http://ide.jccm.es/descargapnoa>
- **Cataluña** [http://www.icc.cat/vissir2/?lang=ca\\_ES](http://www.icc.cat/vissir2/?lang=ca_ES)
- **Galicia** <http://sitga.xunta.es/sitganet/inicio.aspx?lang=es>
- **La Rioja** <http://www.iderioja.larioja.org/cartografia>
- **Madrid** <http://gestiona.madrid.org/nomecalles/Inicio.icm>
- **Murcia** <http://www.murcianatural.com/geocatalogo>
- **Navarra** <http://idena.navarra.es/busquedas/catalog/descargas/descargas.page>
- **País Vasco** <ftp://ftp.geo.euskadi.net/cartografia>
- **Valencia** <http://www.icv.gva.es/ICV/recursos.jsp?>

- **DP A Coruña** <http://www.dicoruna.es/webeiel>
- **DP Barcelona** <http://sitmun.diba.cat/sitmun/indice.htm>
- **DF Álava** <http://carto.alava.net/Cartografia/>
- **DF Guipuzcoa** <http://b5m.gipuzkoa.net/web5000/es/descargas/>
  
- **DF Vizcaya** <http://aplijava.bizkaia.net/GRIT/>
- **Madrid** <http://www.madrid.org/nomecalles/DescargaBDTCorte.icm>
  
- **Barcelona** <http://w24.bcn.cat/geoportal/index.aspx?stab=0<=en>
- **Sevilla**  
<http://sig.urbanismosevilla.org/geoportal/catalog/download/download.page>
- **Donosti**  
[http://www.donostia.org/info/ayuntamiento/ayto\\_mapas.nsf/voWebContenidosIdMicro/NT0000091E?  
OpenDocument&idioma=cas&idContenido=483872](http://www.donostia.org/info/ayuntamiento/ayto_mapas.nsf/voWebContenidosIdMicro/NT0000091E?OpenDocument&idioma=cas&idContenido=483872)



## ■ CH del Ebro

- <http://oph.chebro.es/ContenidoCartografico.htm>

## ■ CH del Tajo

- [http://www.chtajo.es/gis/caudales\\_maximos/caumaxv1\\_1\\_tajo.rar](http://www.chtajo.es/gis/caudales_maximos/caumaxv1_1_tajo.rar)

## ■ CH del Guadalquivir

- <http://idechg.chguadalquivir.es/geoportal/es/servicios/descargas.html>

## ■ CH del Guadiana

- <http://www.chguadiana.es/?url=la+cuenca+hidrogr%E1fica+informaci%C3%B3n+cartogr%E1fica+descarga+de+cartograf%C3%ADa&corp=chguadiana<=es&mode=view>

## ■ CH del Júcar

- <http://www.chj.es/MEDIOAMBIENTE/SISTEMASDEINFORMACION/Paginas/ListaCartograficos.aspx>

## ■ CH del Segura

- <http://www.chsegura.es/chs/cuenca/resumenedatosbasicos/laminasymapas>

6<sup>as</sup> JORNADAS  
INTERNACIONALES  
gvSIG

Conocer PARA  
TRANSFORMAR



1 al 3 de diciembre de 2010. Centro Eventos. Feria Valencia (España)

*Gracias por vuestra  
atención*

**Antonio F. Rodríguez, Víctor Ramos, Lorena Hernández**

**GT IDEE**

**91 5979661**

**afrodriguez@fomento.es**

**vramos@fomento.es**

