

Séptimas Jornadas sobre Información de
Biodiversidad y Administraciones Ambientales
Santa Cruz de Tenerife, 27 y 28 de octubre de 2015

Aplicación de la Directiva INSPIRE en Canarias

Jorge Rosales
GRAFCAN



GBIF



Gobierno
de Canarias



GRAFCAN

Directiva 2007/2/CE INSPIRE

■ Motivación

- Problemas: disponibilidad, accesibilidad, organización, calidad... de información espacial.
- Solución: **interoperabilidad**.

■ Inspire se basará en infraestructuras de información espacial establecidas y gestionadas por los Estados miembros

■ Infraestructura de Datos Espaciales en Europa

- Metadatos, conjuntos de datos espaciales y los servicios de datos espaciales
- Los servicios y tecnologías de red
- Los acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización
- Los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición de conformidad con lo dispuesto en la presente Directiva.

Ámbito de aplicación

- Aplicación a **conjuntos de datos espaciales**
 - En el ámbito geográfico del Estado
 - Formato electrónico
 - Obren en poder de alguna de las partes que figuran a continuación, o de una entidad que actúe en su nombre:
 - i) una autoridad pública, después de ser producidos o recibidos por una autoridad pública, o sean gestionados o actualizados por dicha autoridad y estén comprendidos en el *ámbito de sus actividades públicas*,
 - ii) un tercero al que se hubiera facilitado el acceso a la red con arreglo a lo dispuesto en el artículo 12;
 - Traten de uno o más temas de los recogidos en los anexos.
- Aplicación a los **servicios de datos espaciales** relativos a los datos contenidos en los CDE
- Prevalencia de versión de referencia en caso de múltiples copias
- **No se requiere** la recopilación de nuevos datos espaciales
- Aplicabilidad a entidades locales

Datos espaciales

Anexo I	Anexo II	Anexo III
<ul style="list-style-type: none">•Sistemas de coordenadas de referencia•Sistema de cuadrículas geográficas•Nombres geográficos•Unidades administrativas•Direcciones•Parcelas catastrales•Redes de transporte•Hidrografía•Lugares protegidos	<ul style="list-style-type: none">•Elevaciones•Cubierta terrestre•Ortoimágenes•Geología	<ul style="list-style-type: none">•Unidades estadísticas•Edificios•Suelo•Uso del suelo•Salud y seguridad humanas•Servicios de utilidad pública y estatales•Instalaciones de observación del medio ambiente•Instalaciones de producción e industriales•Instalaciones agrícolas y de acuicultura•Distribución de población•Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación•Zonas de riesgos naturales•Condiciones atmosféricas•Aspectos geográficos de carácter meteorológico•Rasgos geográficos oceanográficos•Regiones marinas•Regiones biogeográficas•Hábitats y biotopos•Distribución de especies•Recursos energéticos•Recursos minerales

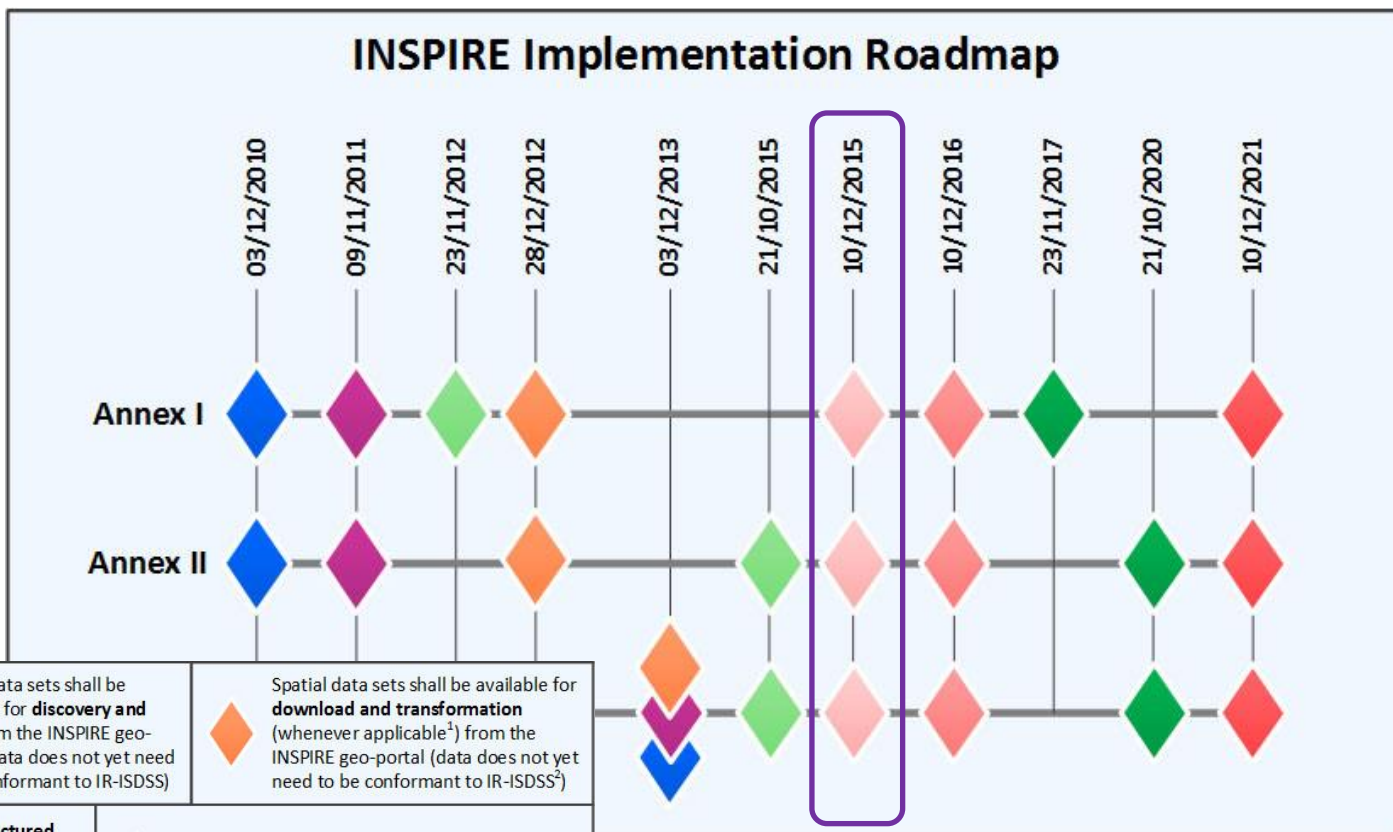
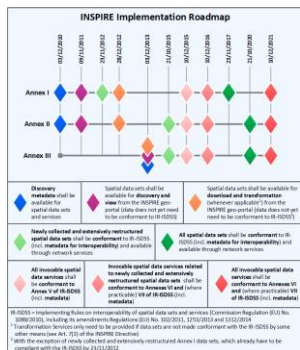
Prioridades

- Los Estados miembros garantizarán que todos los **conjuntos de datos espaciales recogidos recientemente y ampliamente reestructurados y los correspondientes servicios de datos espaciales** estén disponibles de conformidad con las normas de ejecución a que se refiere el apartado 1 en un **plazo de dos años** a partir de su adopción, y que los demás **conjuntos de datos espaciales y servicios aún utilizados** estén disponibles de conformidad con las normas de ejecución en un plazo de **siete años** a partir de su adopción. Los conjuntos de datos espaciales se pondrán a disposición de conformidad con las normas de ejecución, *bien mediante la adaptación de los conjuntos de datos espaciales existentes, bien mediante la transformación de los servicios mencionados en el artículo 11, apartado 1, letra d).*

Servicios de red

- Servicios de **localización (*discovery*)** que posibiliten la búsqueda de conjuntos de datos espaciales y servicios relacionados con ellos partiendo del contenido de los metadatos correspondientes, y que muestren el contenido de los metadatos;
- Servicios de **visualización (*view*)** que permitan, como mínimo, mostrar, navegar, acercarse o alejarse mediante zoom, moverse o la superposición visual de los conjuntos de datos espaciales, así como mostrar los signos convencionales o cualquier contenido pertinente de metadatos;
- Servicios de **descarga (*download*)** que permitan descargar copias de conjuntos de datos espaciales, o partes de ellos y, cuando sea posible, acceder directamente a ellos;
- Servicios de **transformación (*transformation*)**, que permitan transformar los datos espaciales con vistas a lograr su interoperabilidad;
- Servicios que permitan el **acceso (*invoking*)** a servicios de datos espaciales.

Hoja de ruta INSPIRE



Discovery metadata shall be available for spatial data sets and services	Spatial data sets shall be available for discovery and view from the INSPIRE geo-portal (data does not yet need to be conformant to IR-SDSS)	Spatial data sets shall be available for download and transformation (whenever applicable ¹) from the INSPIRE geo-portal (data does not yet need to be conformant to IR-SDSS ²)
Newly collected and extensively restructured spatial data sets shall be conformant to IR-SDSS (incl. metadata for interoperability) and available through network services	All spatial data sets shall be conformant to IR-SDSS (incl. metadata for interoperability) and available through network services	
All invocable spatial data services shall be conformant to Annex V of IR-SDSS (incl. metadata)	Invocable spatial data services related to newly collected and extensively restructured spatial data sets shall be conformant to Annexes VI and (where practicable) VII of IR-SDSS (incl. metadata)	All invocable spatial data services shall be conformant to Annexes VI and (where practicable) VII of IR-SDSS (incl. metadata)

Desarrollo de INSPIRE

- Directiva 2007/2/CE
- **Reglas de implementación** (*Implementing Rules*)
 - Reglamentos
 - Metadatos | Especificaciones de datos | Servicios de red | Compartición de datos y servicios | Seguimiento e informe
- **Guías Técnicas** (*Technical Guidelines*)
- Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica (**LISIGE**)
 - Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica en España (CODIIGE)
 - Grupos Técnicos de Trabajo (GTT)
- Resolución de 6 de mayo de 2011, del Instituto Geográfico Nacional

Ejemplo servicio descarga

The image illustrates the development of a download service through various stages:

- UML Diagrams:** A series of diagrams at the top showing the system's architecture, including class relationships, sequence of operations, and activity flows.
- Network Graph:** A screenshot of a web browser displaying a network graph with red nodes and black lines, likely representing a data network or service topology.
- XML Metadata:** A screenshot of an XML document viewer showing the metadata for the 'Servicio ATOM de descarga de conjunto de datos predefinidos'. The XML content is as follows:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns:georss="http://www.georss.org/georss" xmlns:inspire_dis="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_dis/1.0" xmlns:es=""/>
<title>Servicio de descarga ATOM del ION</title>
<description>
  Servicio ATOM de descarga de conjunto de datos predefinidos que permite el acceso, la consulta y la descarga de productos generados por el ION. El servicio es conforme a la guía técnica de servicio de descarga de INSPIRE (versión 3.1.2) y utiliza la tecnología OpenSearch para la consulta de los conjuntos de datos disponibles. Los fenómenos se sirven según el modelo de datos original de cada proyecto. El acceso o conexión a este servicio para obtener las funcionalidades para las que está pensado es gratuito en cualquier caso, siempre que se mencione la Autoridad del ION como propietario del servicio y de su contenido (que puede almacenarse para uso particular) del siguiente modo: © Instituto Geográfico Nacional de España.
</description>
<subtitles>
  Enlace a los metadatos del servicio de descarga según la ISO 19119
  -->
  <link href="http://www.ign.es/cse/inspire/srv/spa/csw?SERVICE=CSW&mp;VERSION=1.0.2&mp;REQUEST=GetRecords&outputSchema=http://www.iso15924.org/2005/gm&mp;outputSchema=es"/>
  <link href="http://www.ign.es/atom/spa/ignatom_download_service_2013.xml" rel="describedby" type="application/xml"/>
  <!-- Vinculo auto-referente a este feed -->
  <link href="http://www.ign.es/atom/ds.es.xml" rel="self" type="application/atom+xml" hreflang="es" title="Este documento"/>
  <!-- Vinculo al fichero Open Search para el servicio -->
  <link rel="search" href="http://www.ign.es/atom/csd/opensearchdescription.xml" type="application/opensearchdescription+xml" title="Descripción del documento opensearch"/>
  </subtitles>
  En el caso de que este feed existiese en otros idiomas o formatos se informaría así, prestar atención a como cambian los valores de type y hreflang
  -->
  <link href="http://www.ign.es/atom/ds.en.xml" rel="alternate" type="application/atom+xml" hreflang="en" title="Información del servicio de descarga en Inglés"/>
  -->
  <link href="http://www.ign.es/atom/ds.es.html" rel="alternate" type="text/html" hreflang="es" title="Una versión html de este documento"/>
  -->
  <link href="http://www.ign.es/atom/ds.en.html" rel="alternate" type="text/html" hreflang="en" title="Una versión html de este documento en Inglés"/>
  -->
  Como Identificador del feed daremos la url del mismo, si por alguna razón la localización de este fichero cambiara el id debería dejarse igual
  -->
  <id>http://www.ign.es/atom/ds.es.xml/id</id>
  <!-- Derechos de propiedad, restricciones de uso, etc -->
  <rights>
  Se permite el acceso a este servicio en cualquier caso siempre que se mencionen la autoridad y propiedad del ION del siguiente modo: © Instituto Geográfico Nacional de España.
  </rights>
  <!-- fecha/hora de la última actualización del feed -->
  <updated>2013-11-05T08:08:00Z</updated>
  </subtitles>
  Información de contacto como mínimo dar nombre de autor y dirección de correo electrónico
  -->
  <author>
  <name>Instituto Geográfico Nacional</name>
  <email>ign@ign.es</email>
  </author>
  </feed>
```

INSPIRE en Canarias

- Desarrollo de **IDECanarias**
- Representación en el Consejo Directivo de la Infraestructura de Información Geográfica de España (**CODIIGE**)
- **Seguimiento** de Grupos Técnicos de Trabajo (GTT)
- Respuesta anual a los requerimientos de **seguimiento** (Monitoring & Reporting) desde 2010

IDECanarias

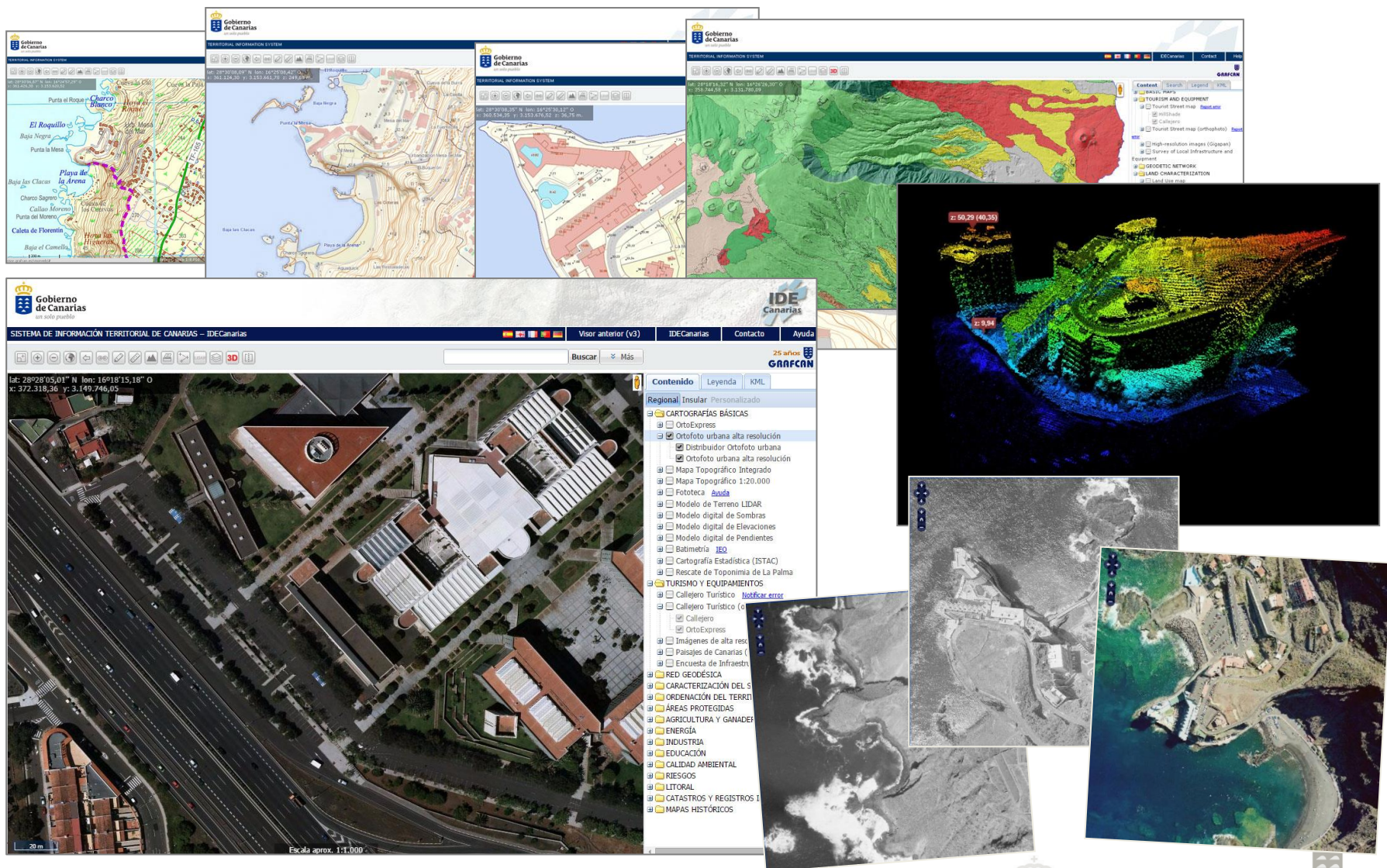
inspire.ec.europa.eu

ww.idee.es

www.idecanarias.es

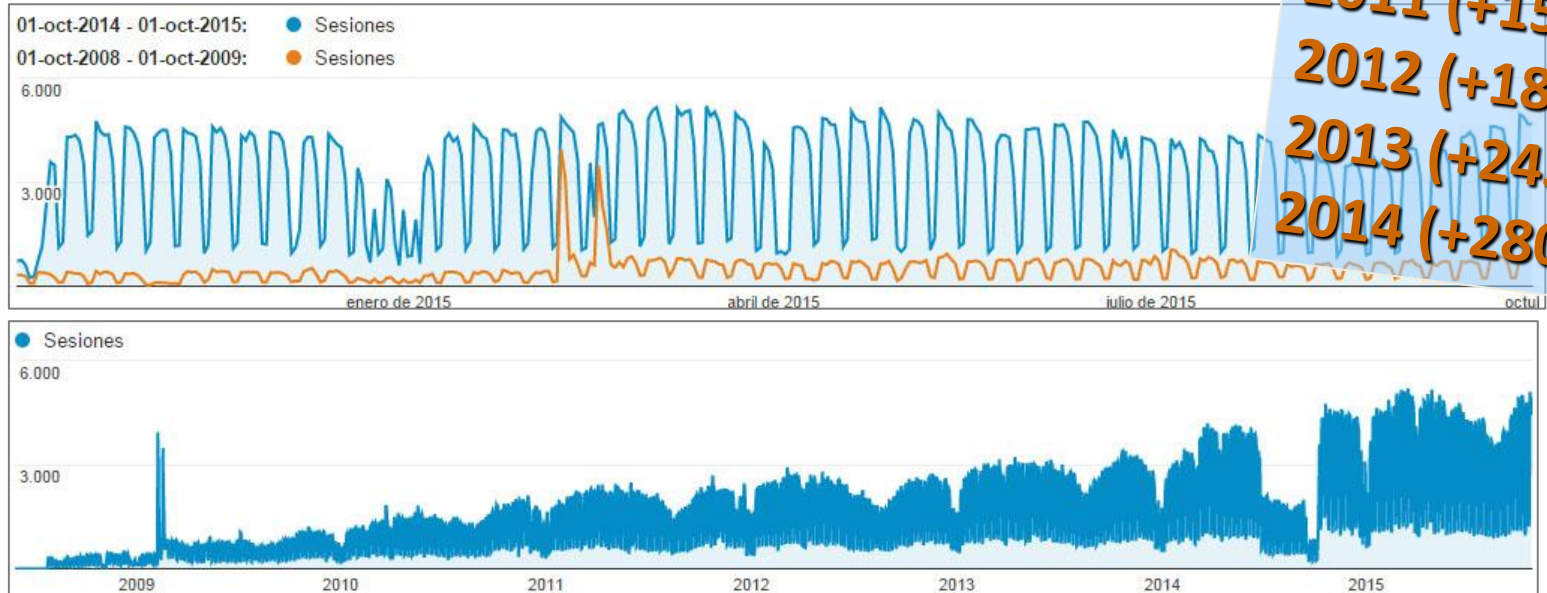


Visor



Estadísticas Visor

- Sesiones 2014: 837.029

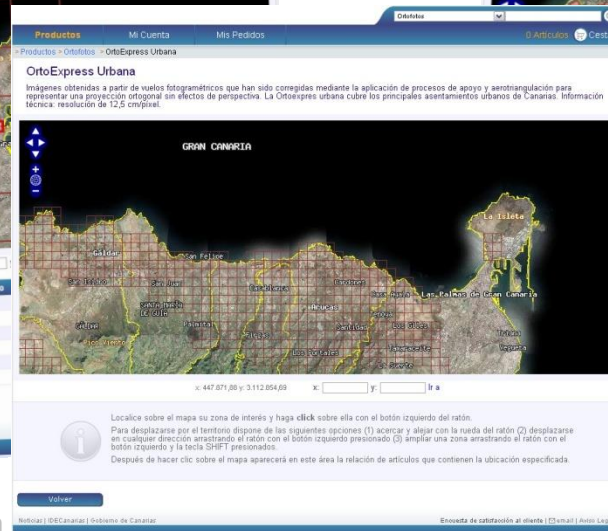
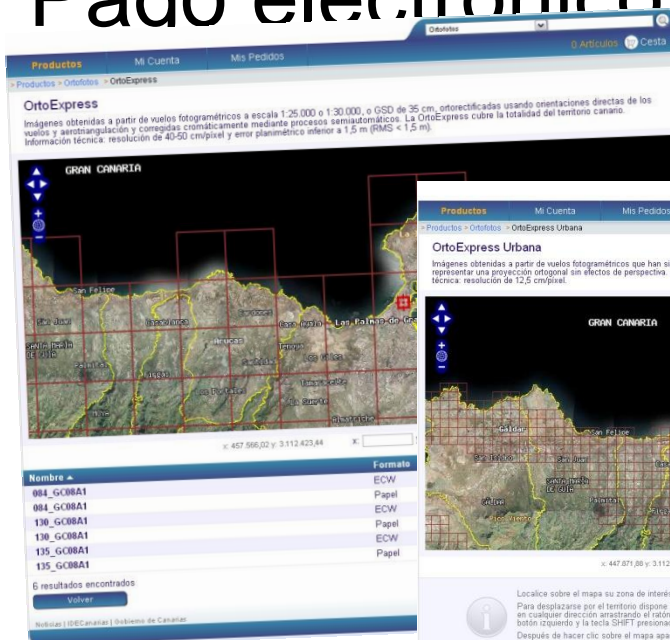


- Peticiones WMS (desde 2008): 4.271.975.120
- Tiempo de respuesta por petición WMS < 0.2 sg
- Fallos de servicio (desde 2008): 0



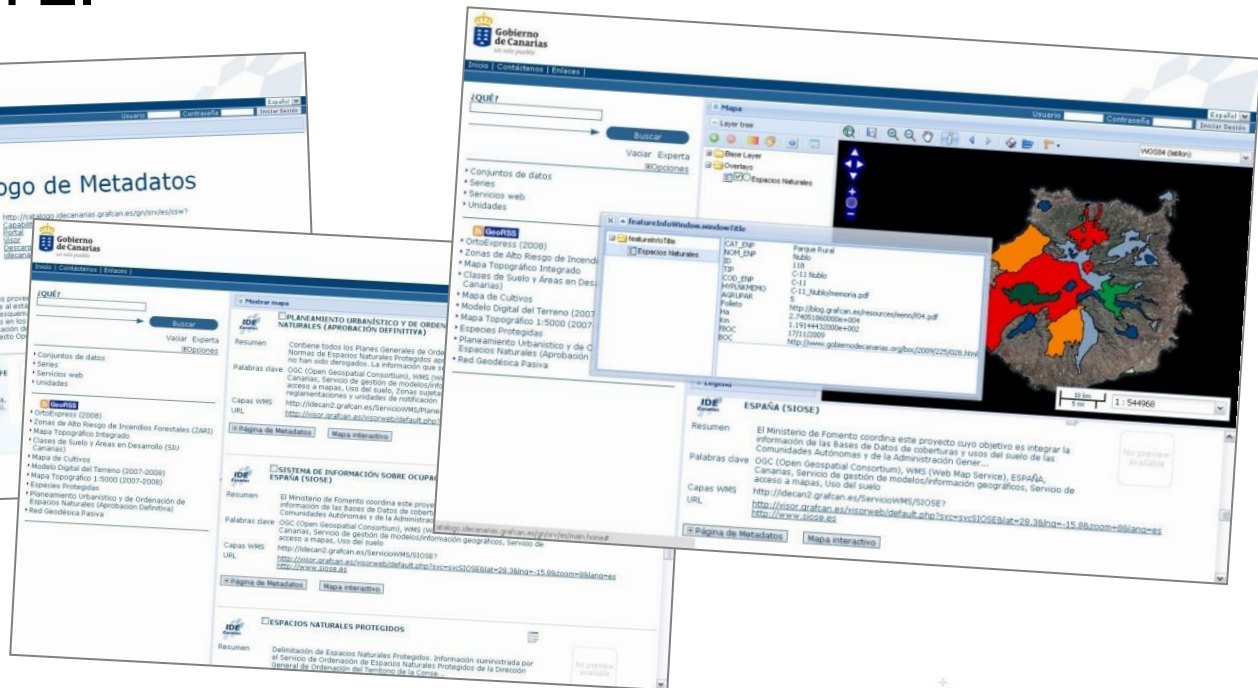
Descarga

- +250.000 uds producto y +18.000 usuarios
- Productos gratuitos y de pago
- Pago electrónico



Metadatos

- Portal de metadatos + CS
- ISO 19115/19119
- Geonetwork personalizado
- CatMDEdit, INSPIRE GEOPORTAL Metadata Editor, ETL.



Líneas de trabajo

- Creación de metadatos
- Análisis de guías técnicas
- Transformación de modelos de datos
- Creación de servicios
- Potenciar concienciación e involucrar activamente a otras áreas de la Administración

Aplicación de INSPIRE en Canarias

Gracias por su atención

Jorge Rosales jrosales@grafcan.com

www.idecanarias.es

www.grafcan.es

Twitter: @GRAFCAN

Facebook: GRAFCAN | Mapas de Canarias