

Intergraph lidera los proyectos INSPIRE Europeos

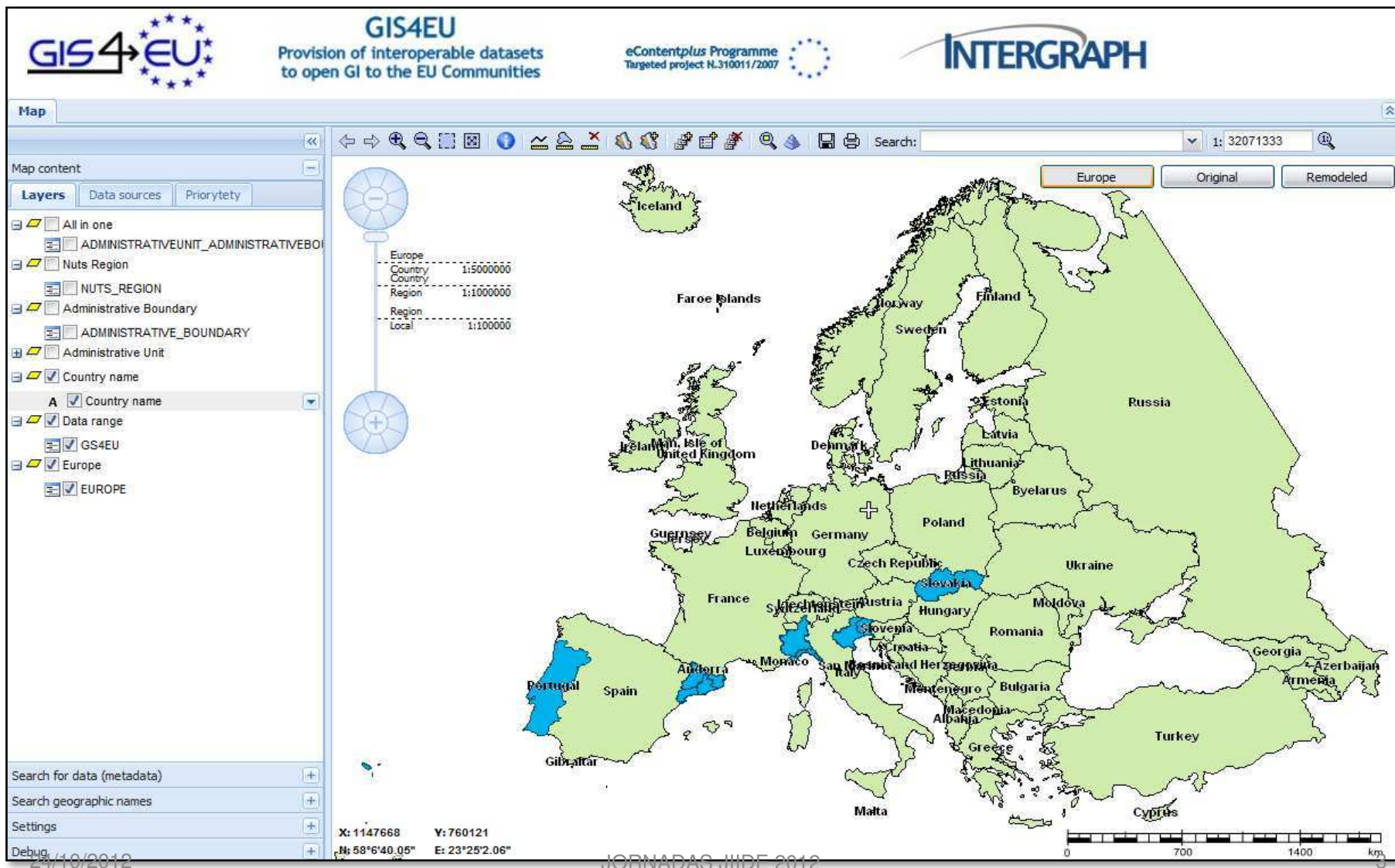
Armonización masiva de los modelos de datos Nacionales

Ejemplo tratamiento Divisiones Administrativas Cataluña en proyecto GIS4EU

Josep Fornons – Intergraph España

- Mapa tratamiento Información proyecto GIS4EU
- Experiencia proyecto GIS4EU (ejemplo divisiones administrativas Cataluña)
 - Armonización de los modelos de datos
 - Publicación de los servicios compatibles con INSPIRE
 - Generación y Publicación de Metadatos perfil INSPIRE
- Otras Experiencias participación proyectos Europeos.
- Resumen

MAPA TRATAMIENTO INFORMACIÓN PROYECTO GIS4EU



Pasos para la Harmonización en GIS4EU



INTERGRAPH®

En Proyecto GIS4EU se ha realizado transformación de datos con procedencia de diferentes países y el correspondiente modelo de datos INSPIRE, así como su publicación en servicios WFS de descarga de acuerdo a la especificación INSPIRE. En todo este proceso se ha realizado estas tareas con tecnología GEOMEDIA para datos de varios países.



Plan

Definir

Remodelar

Agregar

Publicar

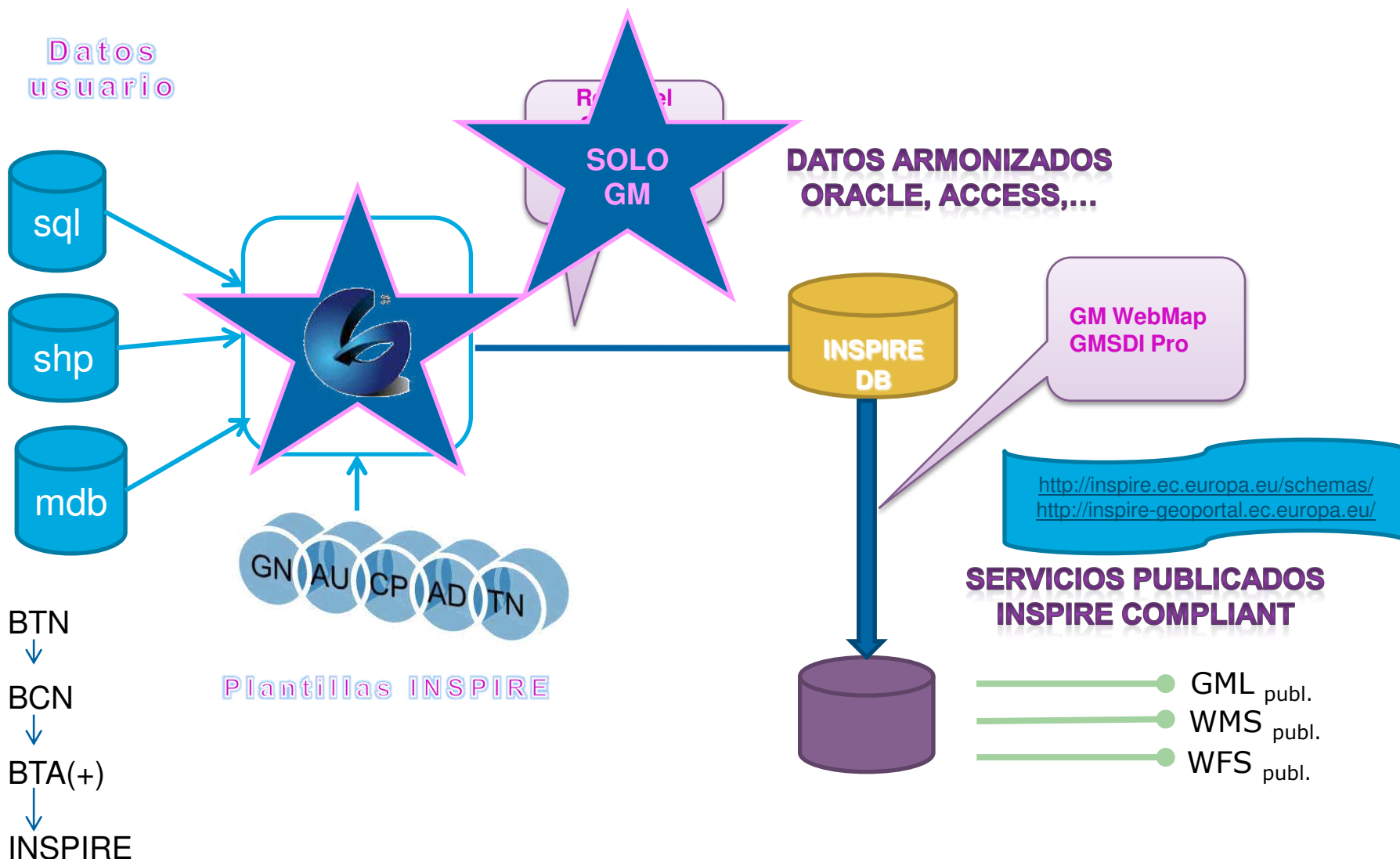
Ver

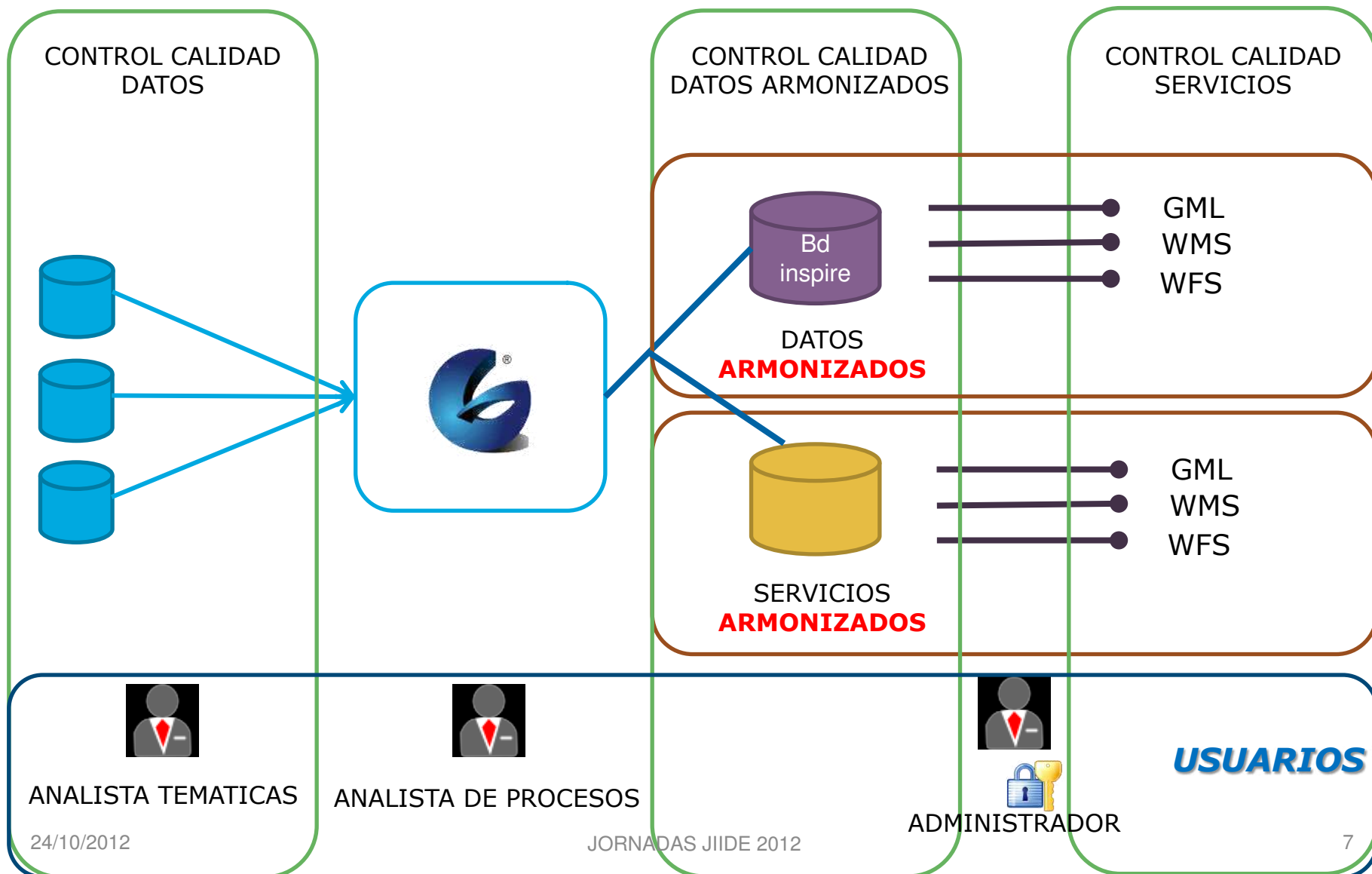
- **OBJETIVO:** Armonización de los datos y los servicios para cumplir con la normativa INSPIRE
- **CONTENIDO:** Temas a analizar.
 - En la presentación nos centraremos en las Divisiones Administrativas

	<i>TEMAS INSPIRE: THEME</i>	<i>DATOS ORIGINALES</i>	<i>NIVEL DE DIVISIÓN ADMINISTRATIVA</i>
<i>CRS</i>	<i>Coordinate Reference Systems</i>	<i>N/A</i>	
<i>GGS</i>	<i>Geographical Grid Systems</i>	<i>N/A</i>	<i>Divisiones administrativas</i>
<i>GN</i>	<i>Geographical Names</i>	<i>Nomenclator</i>	<i>Voivodeship level</i>
<i>AU</i>	<i>Administrative Units</i>	<i>Divisiones Administrativas</i>	<i>País</i>
<i>CP</i>	<i>Addresses</i>	<i>Base datos topográfica</i>	<i>Comunidad</i>
<i>AD</i>	<i>Cadastral parcels</i>	<i>Catastro</i>	<i>Provincia</i>
<i>TN</i>	<i>Transport networks</i>	<i>Base topográfica nacional 1:250000</i>	<i>Voivodeship level / Comunidad</i>



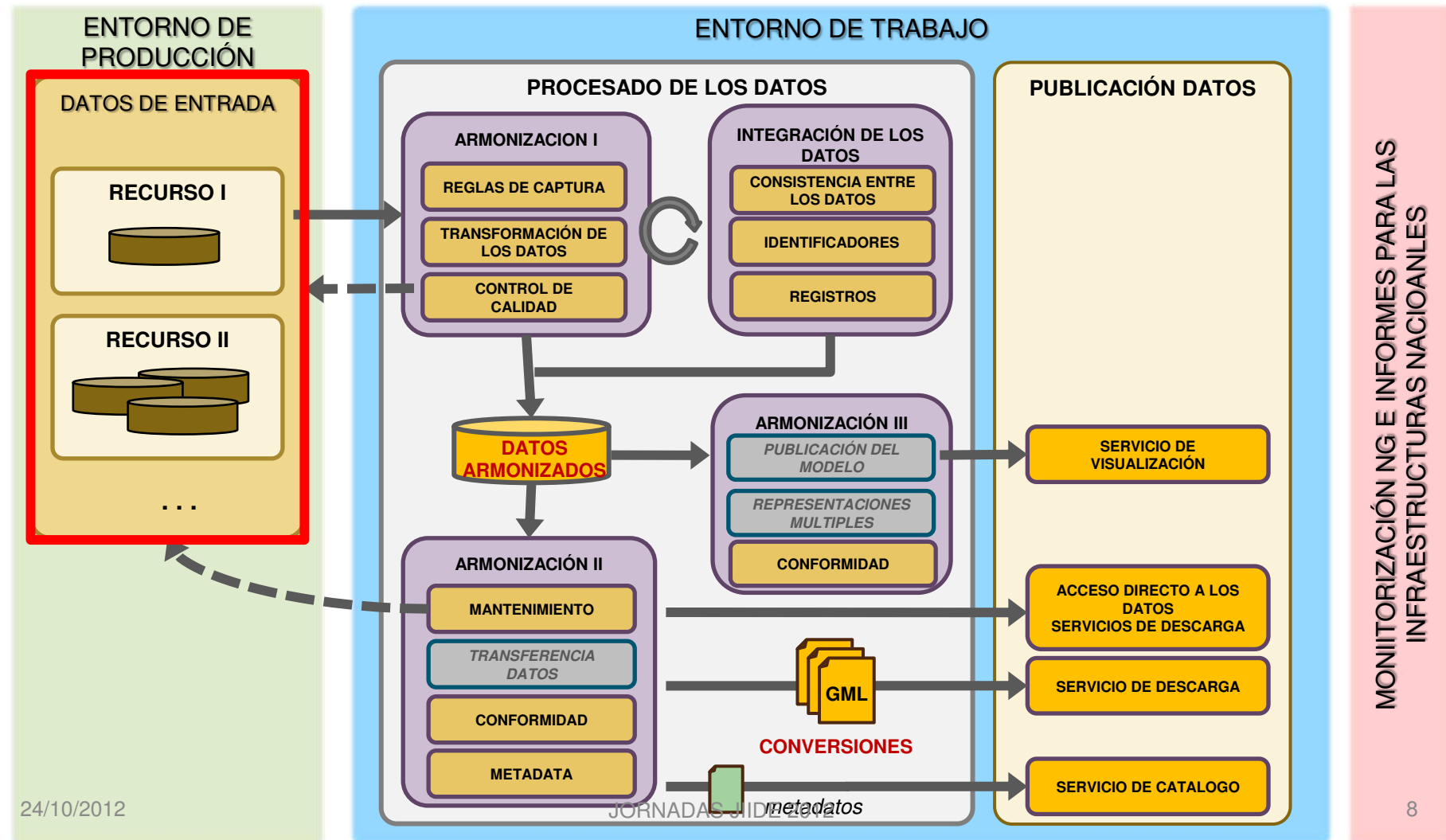
FLUJO PROCESOS GENERACIÓN DATOS Y SERVICIOS INSPIRE



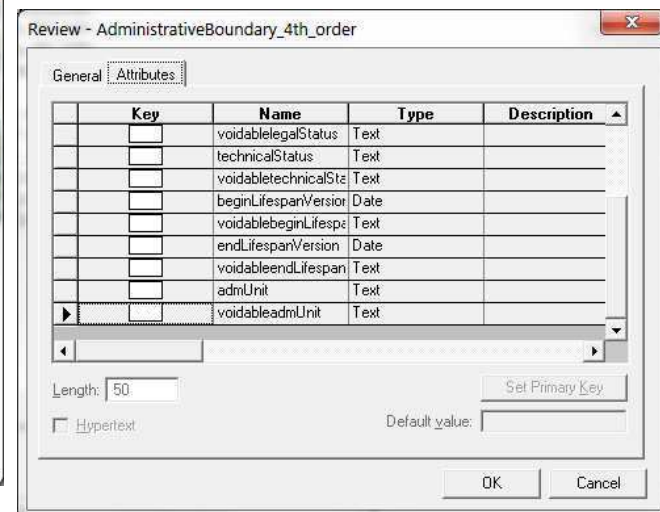
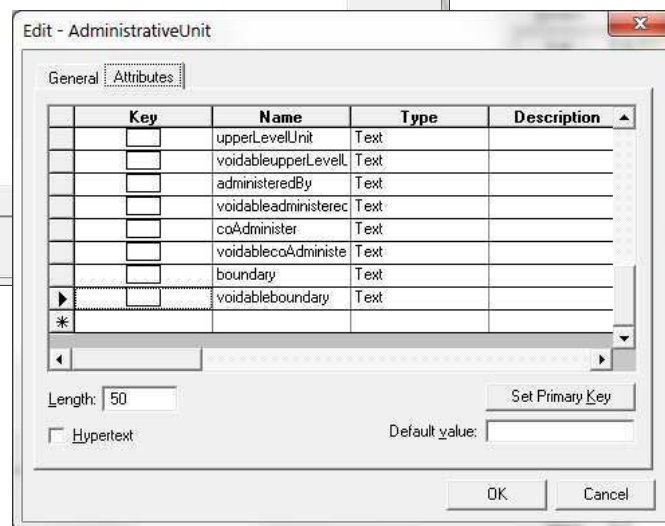
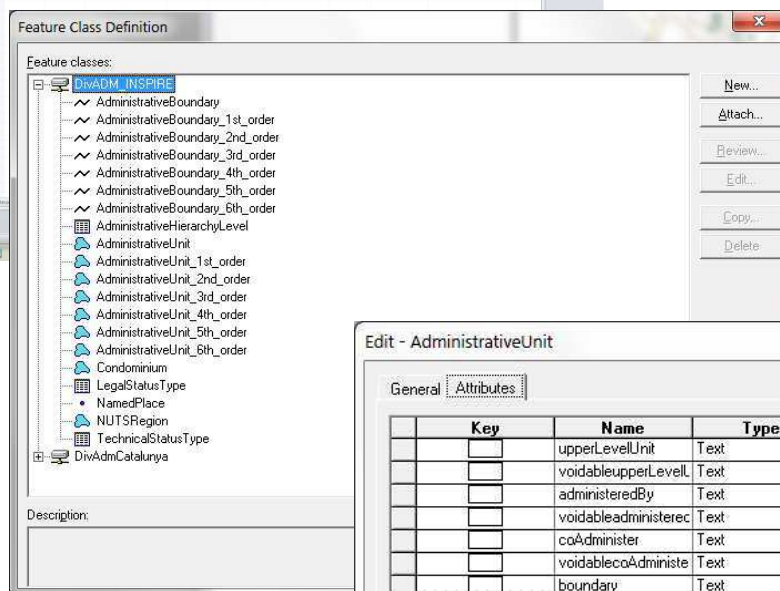
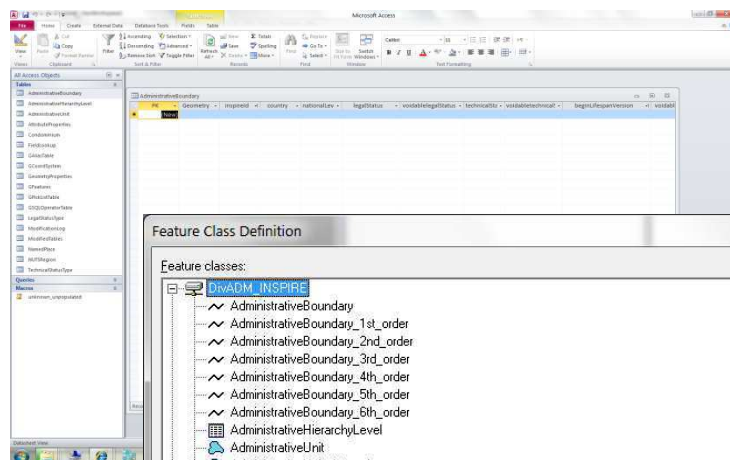


PROCESO DE ARMONIZACIÓN DE LOS DATOS

ENTORNO TÉCNICO Y ORGANITIVO



PLANTILLA DE BASE DE DATOS PARA MODELO INSPIRE ADMINISTRATION UNIT



ANÁLISIS DE LOS DATOS DE ENTRADA: DIVISIONES ADMINISTRATIVAS CATALUÑA

GeoMedia Professional - [MapWindow1]

File Edit View Insert Tools Analysis Warehouse Legend GMB Analysis GMB Tools Grid Fusion Window Help

Map Window Extent Filter

Projection: east,north(m) 366773.23, 4717997.05

bm50mv33cmr09 (923)
 bm50mv33mr09 (3016)
 bm50mv33pcr09 (39)
 bm50mv33pmr09 (913)
 bm50mv33ppr09 (3)
 bm50mv33tr09 (41)
 bm50mv33tmr09 (1001)

bm50mv33pcr09 Properties

Name	Value
COMARCA	26
NOM_COMAR	Pallars Sobirà
CAP_COMAR	Sort
SUP_COMAR	1377.92

Display Order Groups

Press F1 for Help.

Equipo Elementos (G) Proyectos GM INSPIRE ICC_GWS_insp shp bm50mv33pcr09

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
curso-presentaciones			
DeliverFoto	20/09/2005 17:24	Archivo DBF	13 KB
Demos	14/09/2005 18:07	Archivo PRJ	1 KB
Geotemplates	20/09/2005 17:24	ERDAS IMAGE d...	26 KB
Iberdrola	20/09/2005 17:24	Archivo SHX	8 KB
MAD-SIG-WINSP	10/10/2002 13:38	Notepad++ Docu...	1 KB
MSCP	20/09/2005 17:24	Archivo DBF	15 KB
Prototipos	14/09/2005 18:07	Archivo PRJ	1 KB
Proyectos	20/09/2005 17:24	ERDAS IMAGE d...	4,268 KB
Proyectos Foto	20/09/2005 17:24	Archivo SHX	29 KB
Proyectos GM	20/09/2005 17:25	Archivo DBF	3 KB
112_Ambulaci	14/09/2005 18:07	Archivo PRJ	1 KB
Bombas Alcorcon	20/09/2005 17:25	ERDAS IMAGE d...	2,013 KB
Bombas	20/09/2005 17:25	Archivo SHX	1 KB
BTA_Siga	20/09/2005 17:24	Archivo DBF	225 KB
cartografica	14/09/2005 18:07	Archivo PRJ	1 KB
coordenadas	20/09/2005 17:24	ERDAS IMAGE d...	6,822 KB
Iberdrola	20/09/2005 17:24	Archivo SHX	8 KB
ICC-GM/terro	20/09/2005 17:25	Archivo DBF	1 KB
IGN	14/09/2005 18:07	Archivo PRJ	1 KB
IGN-Transp	20/09/2005 17:25	ERDAS IMAGE d...	1,699 KB
IMT	20/09/2005 17:25	Archivo SHX	1 KB
INSPIRE	20/09/2005 17:32	Archivo DBF	1 KB
jardines	14/09/2005 18:08	Archivo PRJ	1 KB
JuntaEntremadura	20/09/2005 17:32	ERDAS IMAGE d...	266 KB
Leica	20/09/2005 17:32	Archivo SHX	1 KB
Lider	20/09/2005 17:32	Archivo DBF	15 KB
malaga	14/09/2005 18:04	Archivo PRJ	1 KB
Movilidad	20/09/2005 17:32	ERDAS IMAGE d...	6,367 KB
red	20/09/2005 17:32	Archivo SHX	9 KB
Redr	19/09/2012 9:20	Intergraph GeoMe...	10 KB
rioja			
Sanidad			
sione			
Tecuni			
SOFTWARE			

30 elementos Estado Compartido

CONEXIÓN A LA PLANTILLA INSPIRE DESDE GEOMEDIA



GeoMedia Professional - DivAdm.gws

File Edit View Insert Tools Analysis Warehouse Legend GMB Analysis GMB Tools Grid Fusion Window Help

MapWindow1

- bm50mv33cmr09 (923)
- bm50mv33lrr09 (3016)
- bm50mv33pcr09 (39)
- bm50mv33pmr09 (913)
- bm50mv33ppr09 (3)
- bm50mv33tr09 (41)
- bm50mv33tmr09 (1001)

MapWindow2

- NamedPlace (923)
- AdministrativeBoundary (2945)
- AdministrativeBoundary_1st_order (0)
- AdministrativeBoundary_2nd_order (0)
- AdministrativeBoundary_3rd_order (0)
- AdministrativeBoundary_4th_order (0)
- AdministrativeBoundary_5th_order (0)
- AdministrativeBoundary_6th_order (0)
- AdministrativeUnit (916)
- AdministrativeUnit_1st_order (0)
- AdministrativeUnit_2nd_order (0)
- AdministrativeUnit_3rd_order (0)
- AdministrativeUnit_4th_order (0)
- AdministrativeUnit_5th_order (0)
- AdministrativeUnit_6th_order (0)
- Candominium (0)
- NUTSRegion (3)

DataWindow1

AdministrativeUnit_1st_order

PK	nationalCode	inspireId	nationalLevel	nationalLevelName	voidablenationalLevelName
----	--------------	-----------	---------------	-------------------	---------------------------

DataWindow2

AdministrativeUnit_6th_order

PK	nationalCode	inspireId	nationalLevel	nationalLevelName	voidablenationalLevelName
----	--------------	-----------	---------------	-------------------	---------------------------

Connections

Name	Type	Warehouse
DivADM_INSPIRE	Access	G:\Proyectos GMVINSPIREVCC_GWS_Josep\VCC_Remodeled.mdb
DivAdmCatalunya	ArcView	G:\Proyectos GMVINSPIREVCC_GWS_Josep\shp\bm50mv33scr09

Open Connection
Open Read-Only
Reopen Connection
Close Connection
New...
Properties...
Delete
Close

Press F1 for Help.

1:1,369,993

14:25
01/10/2012

ANALISIS TRANSFORMACION DATOS ORIGINALES A INSPIRE

Este Análisis se ha reflejado en un hoja Excel en base a 3 consideraciones:

1. Base datos Divisiones administrativas ICC
2. Plantilla Datos INSPIRE para Divisiones administrativas
3. Requerimientos modelo datos INSPIRE para Divisiones administrativas reflejado en documento INSPIRE_DataSpecification_AU_v3.0.1.pdf

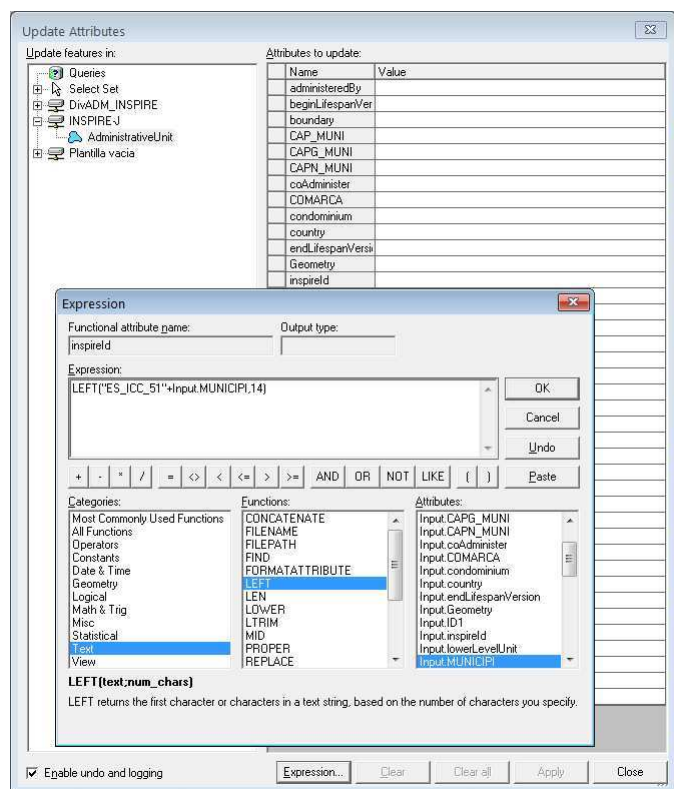
Matchingtable_ADMIN_UNITS_ICCs [Compatibility Mode] - Microsoft Excel

INSPIRE feature catalogue	Feature Name	Feature Definition	Feature Geometry	Feature Code	Feature Type	Feature Geometry	Feature Code	Feature Type	Feature Geometry	Feature Code	Feature Type	Feature Geometry
Administrative unit lowest level	unit at lowest level in the national administrative hierarchy	area										
		area	GM_MultiSurface	0-1	spatial extent of administrative unit							
		LAUCode	CharacterString	0-1	statistical code of local administrative units (LAU) as delivered by Eurostat							
		administrativeArea	AdministrativeUnitArea	1-N	administrative areas within this administrative unit at higher level of national administrative hierarchy							
		upperLevelUnit	AdministrativeUnitLevel	0-1	administrative unit at higher level of national administrative hierarchy each administrative unit except top most one (country level) has exactly one upper level unit							
		NUTSCode	NUTSRegion	0-3	code of statistical region that corresponds to the							

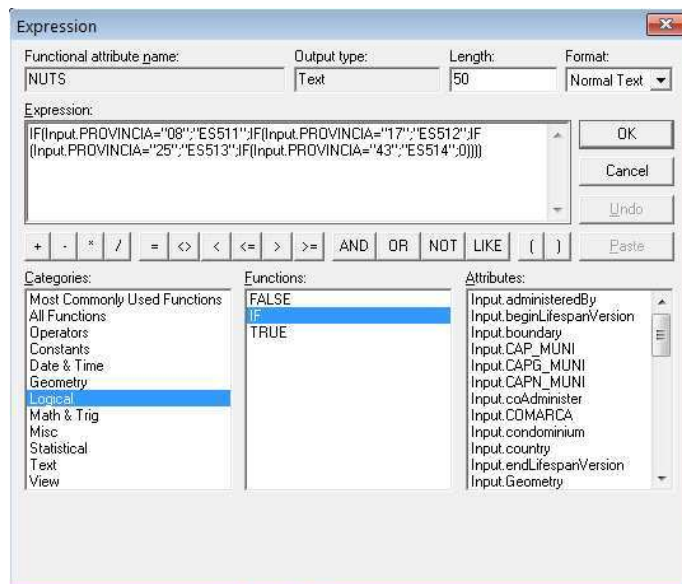
	country-level	2nd order	3rd order	4th order	5th order
BE	ÉtatFédéral	Région (NUTS1)	3	Province (NUTS2)	10
BG	Държава	Област (NUTS1)	28	Община (LAU1)	264
CZ	Stát (NUTS1)	Kraj (NUTS3)	14	Okres (LAU1)	76
DK	Kongeriget (NUTS1)	Sysler (NUTS2)	6	Kommuner (LAU1)	99
DE	Bundesrepublik	Bundesland (NUTS1)	16	Regierungsbezirk (~ NUTS2)	22
EE	Vabariik (NUTS1, NUTS2)	Maakond (LAU1)	15	Linn, Vald (LAU2)	226
IE	Republic (NUTS1)	Euregion (NUTS2)	2	Regional Authority (NUTS3)	8
GR	Ελληνική Δημοκρατία	Περιφέρεια (NUTS2)	13	Νομός (~ NUTS3)	55
ES	Reino	Comunidad Autónoma (NUTS2)	17	Provincia (~ NUTS3)	50

HERRAMIENTAS DE ANALISIS DE GEOMEDIA → CONSULTAS (I)

De acuerdo la comparativa realizada previamente se preparan consultas de análisis con GeoMedia que permiten realizar remodelación de datos. Estas consultas persisten en sesión de trabajo.



Campo inspireId

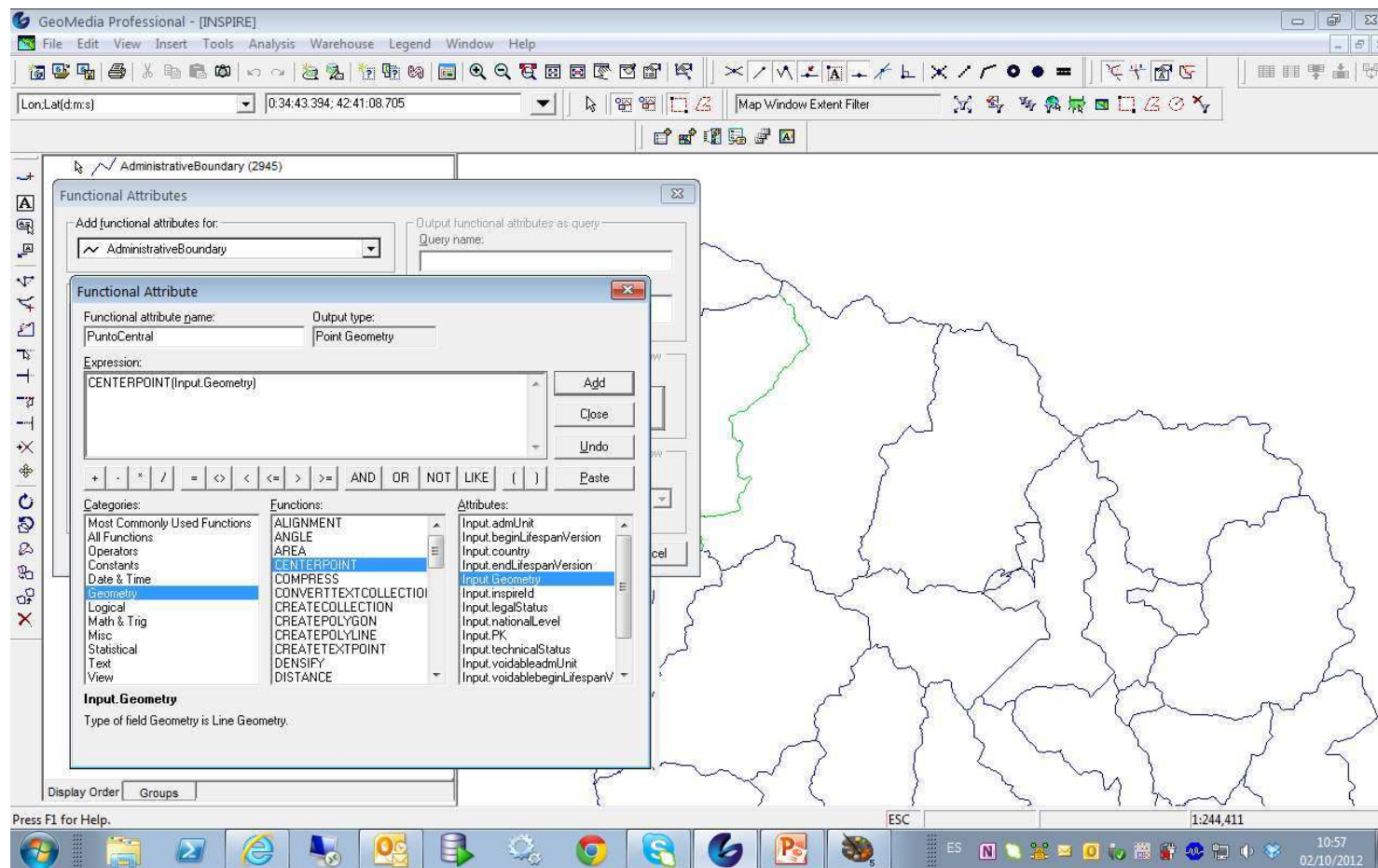


Campo NUTS

HERRAMIENTAS DE ANALISIS DE GEOMEDIA → CONSULTAS (II)

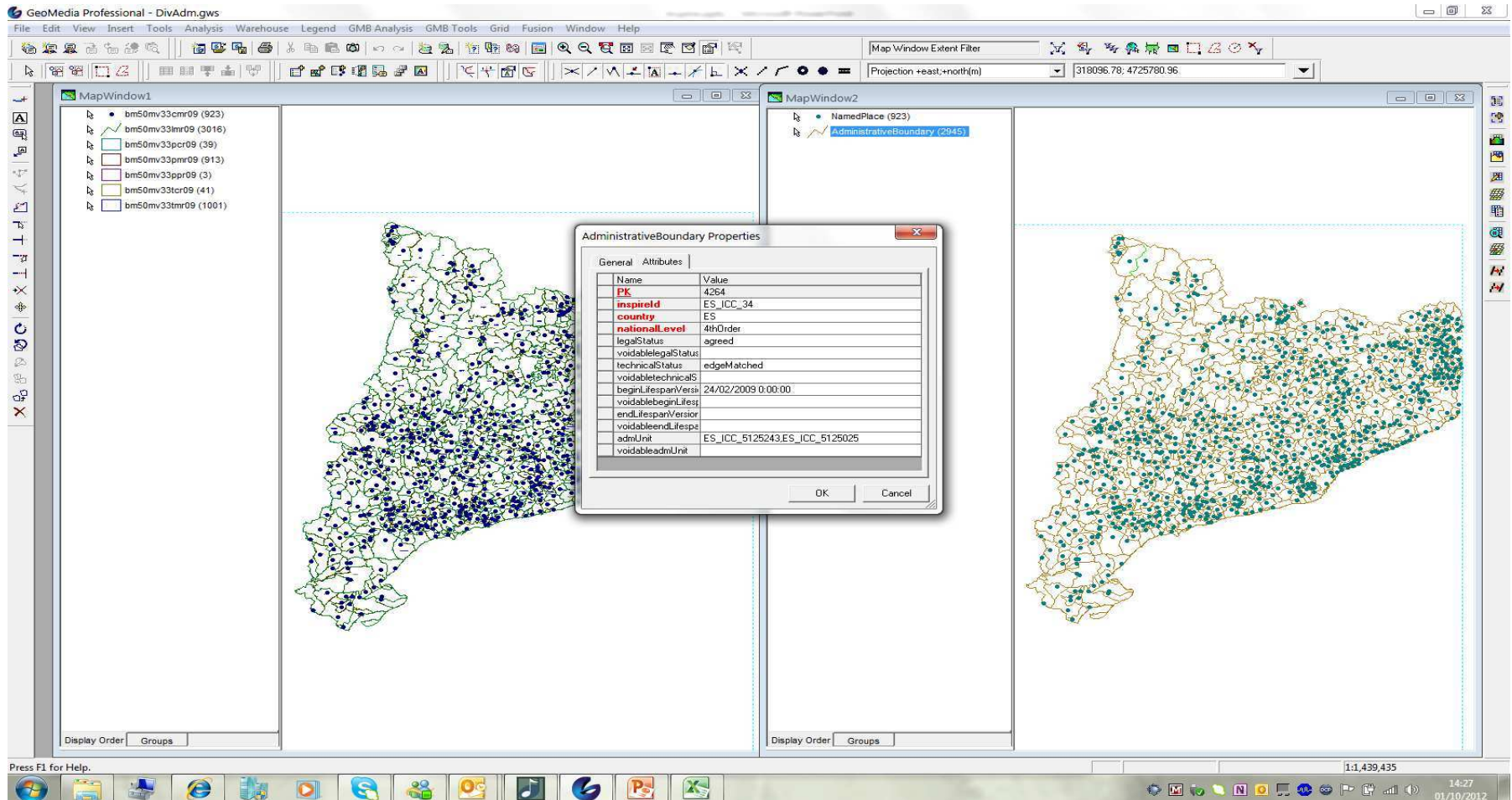
Por medio de las consultas de Análisis de GeoMedia se pueden derivar nuevas geometrías requeridas en la transformación a INSPIRE

Campo
boundary

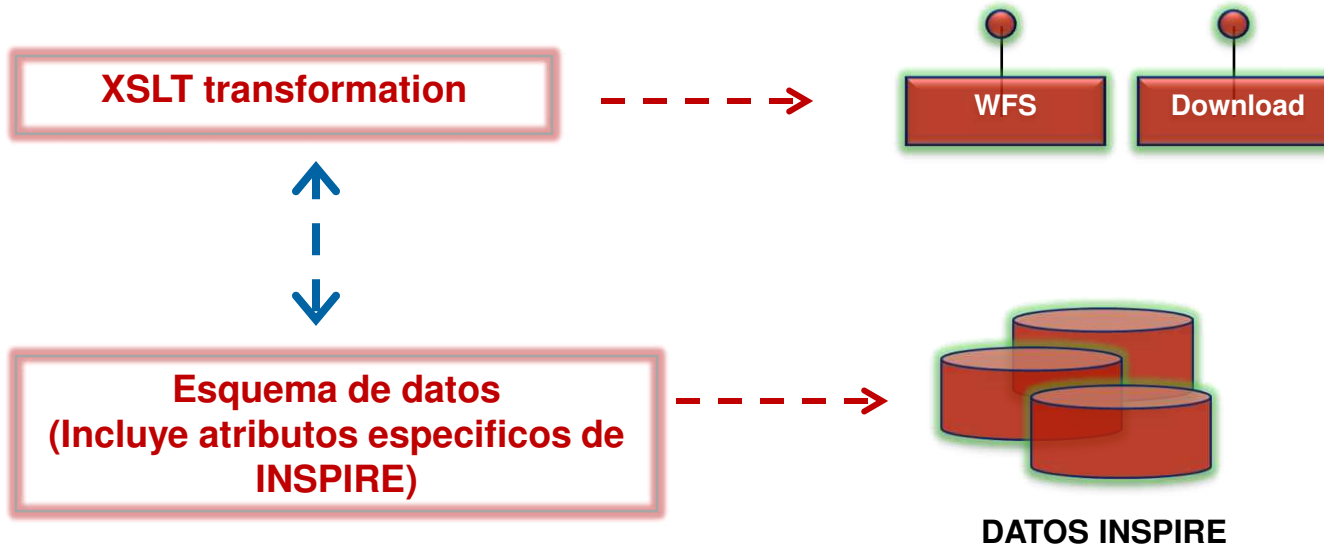


CONSULTAS GEOMEDIA → DATOS INSPIRE

A partir de las consultas preparadas en sesión trabajo de GeoMedia se generan Datos INSPIRE en base de datos relacionales (Oracle, SQL-SERVER, etc.)



GENERACIÓN SERVICIOS DESCARGA INSPIRE: *Que se necesita ??*



Soporte para campos Voidable,
DOMINIOS compatibles INSPIRE (Lista valores y
enumeraciones)

Ejemplos transformación XSLT

Respuesta GetFeature
antes transformación
XSLT :

```
- <gml:featureMember>
- <au:AdministrativeUnit gml:id="AdministrativeUnit.1">
+ <au:Geometry>
  <au:PK>1</au:PK>
  <au:nationalCode>ES5108025</au:nationalCode>
  <au:inspireId>ES5108025</au:inspireId>
  <au:nationalLevel>4th order</au:nationalLevel>
  <au:nationalLevelName>Municipi</au:nationalLevelName>
  <au:country>ES</au:country>
  <au:name>el Bruc</au:name>
  <au:voidableResidenceOfAuthority>unpopulated</au:voidableResidenceOfAuthority>
  <au:beginLifespanVersion>2009-02-24T00:00:00</au:beginLifespanVersion>
  <au:voidableEndLifespanVersion>unpopulated</au:voidableEndLifespanVersion>
  <au:voidableNUTS>unpopulated</au:voidableNUTS>
  <au:voidableCondominium>unpopulated</au:voidableCondominium>
  <au:voidableLowerLevelUnit>unpopulated</au:voidableLowerLevelUnit>
  <au:voidableUpperLevelUnit>unpopulated</au:voidableUpperLevelUnit>
  <au:voidableAdministeredBy>unpopulated</au:voidableAdministeredBy>
  <au:voidableCoAdminister>unpopulated</au:voidableCoAdminister>
  <au:boundary>ES2462,ES2461,ES2409,ES2431,ES2344,ES2341,ES2250,ES2295</au:boundary>
</au:AdministrativeUnit>
</gml:featureMember>
```

```
- <gml:featureMember>
- <au:AdministrativeUnit gml:id="AdministrativeUnit.1">
+ <geometry>
  <au:nationalCode>ES5108025</au:nationalCode>
+ <inspireId>
  <au:nationalLevel>4th order</au:nationalLevel>
+ <nationalLevelName>
+ <country>
+ <name>
  <au:residenceOfAuthority xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:beginLifespanVersion>2009-02-24T00:00:00</au:beginLifespanVersion>
  <au:endLifespanVersion xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:NUTS xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:condominium xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:lowerLevelUnit xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:upperLevelUnit xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:administeredBy xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:coAdminister xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
  <au:boundary xlink:title="ES2462" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2461" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2409" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2431" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2344" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2341" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
  <au:boundary xlink:title="ES2250" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
</au:AdministrativeUnit>
</gml:featureMember>
```

Respuesta GetFeature
despues XSLT
transformation:

- Modificación del InspireId

```
<!--***** modification of inspireId *****-->
<xsl:when test="local-name()='inspireId'">
  <xsl:variable name="inspireIdValue" select="."/>
  <xsl:variable name="namespace" select="substring($inspireIdValue,1,2)"/>
  <xsl:variable name="localId" select="substring($inspireIdValue,3)"/>
  <xsl:element name="inspireId" namespace="urn:x-inspire:specification:gmlas:AdministrativeUnits:3.0">
    <xsl:element name="Identifier" namespace="urn:x-inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2">
      <xsl:element name="localId" namespace="urn:x-inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2">
        <xsl:value-of select="$localId"/>
      </xsl:element>
    </xsl:element>
    <xsl:element name="namespace" namespace="urn:x-inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2">
      <xsl:value-of select="$namespace"/>
    </xsl:element>
  </xsl:element>
</xsl:when>
```

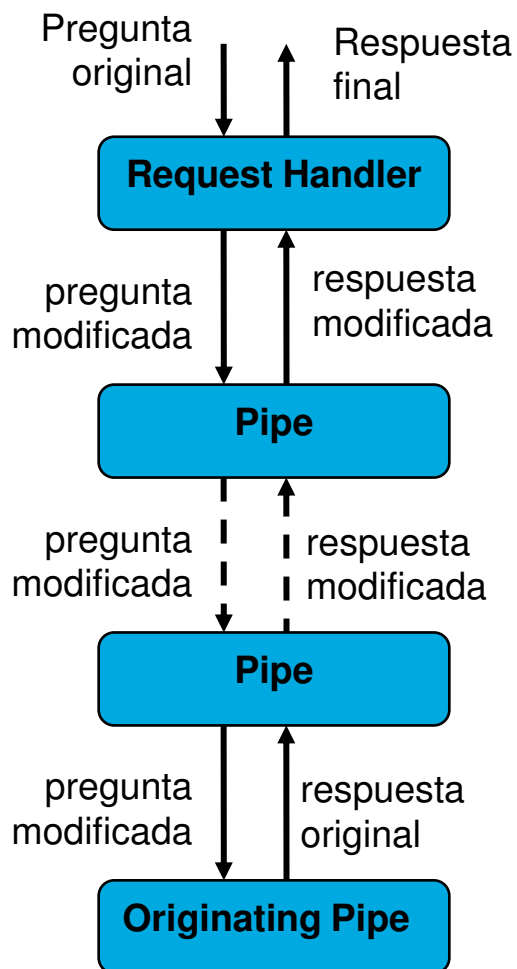
InspireId **antes** de la transformación XSLT

```
<au:inspireId>ES5108025</au:inspireId>
```

InspireId **despues** de la transformación XSLT

```
- <inspireId>
- <Identifier xmlns="urn:x-inspire:specification:gmlas:BaseTypes:3.2">
  <localId>5108025</localId>
  <namespace>ES</namespace>
</Identifier>
</inspireId>
```

Solución tecnológica para servicios WFS Inspire: GeoMedia SDI-PRO



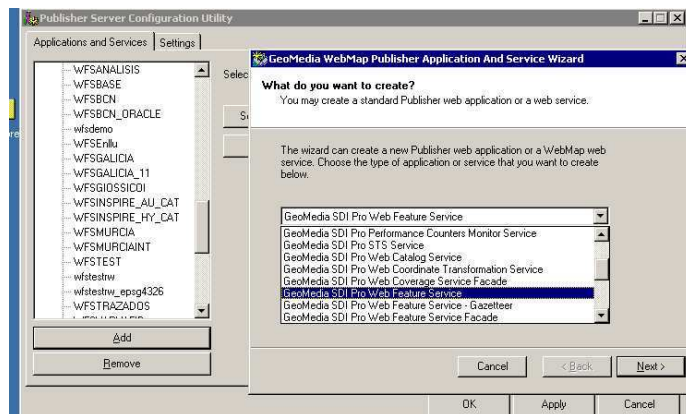
*standard
OGC/INSPIRE
interfaces*

*El usuario de
autenticación y
autorización, medidas
de calidad, función
específica del cliente
..*

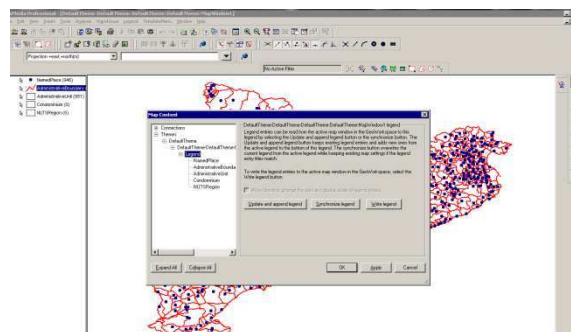
*Conexión a los recursos
(WMS, WFS...)*

PROCEDIMIENTO GENERACIÓN SERVICIO INSPIRE DESCARGA CON GEOMEDIA WEBMAP Y SDI-PRO

- Generar Servicio WFS con SDI-PRO a partir plantilla

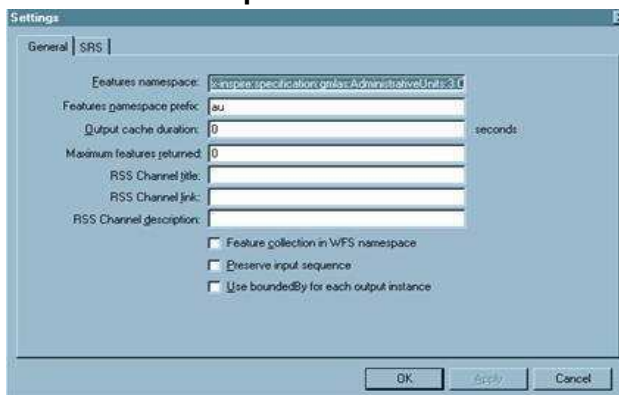


- Publicar desde GeoMedia leyenda con datos INSPIRE

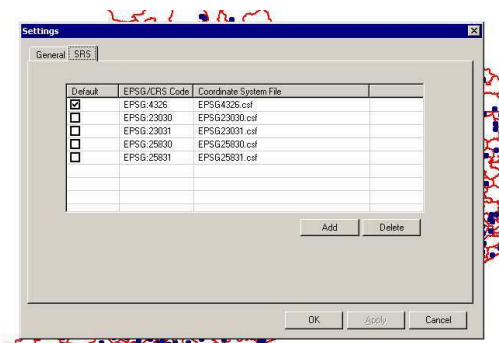


PROCEDIMIENTO GENERACIÓN SERVICIO INSPIRE DESCARGA WFS CON GEOMEDIA WEBMAP Y SDI-PRO

- Configurar Namespace en función tema INSPIRE



- Configurar sistemas de coordenadas a soportar



- Configurar en Web.config servicio ficheros de transformación INSPIRE y de tema a tratar (Divisiones administrativas)

```
<WFSXsltApplicator firstPipe="false" name="WFSXsltApplicator"  
nextPipeName="origPipe" GetFeatureXsltFilePath="AdministrativeUnit.xslt"  
DescribeFeatureTypeXsltFilePath="WFS_DescribeFeatureType.xslt"  
GetCapabilitiesXsltFilePath="GetCapabilities.xslt"  
GetFeatureParametersXsltFilePath="Filter_transformation.xslt"  
GetFeatureParametersXsltBeforeTransformDebugFilePath="GetFeatureParametersXsltBeforeTransformDebugFilePath.xml"  
GetFeatureParametersXsltAfterTransformDebugFilePath="GetFeatureParametersXsltAfterTransformDebugFilePath.xml" />
```

Servicios de Descarga WFS para Divisiones administrativas (GML 3.2) generado con SDI-PRO comparado con WFS standard OGC



url servicio OGC:

[http://sdidemo.intergraph.es/WFS_AU_CAT/request.aspx?VERSION=1.1.0&SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&TYPENAME=gmgml:AdministrativeUnit&SRSName=EPSG:4326&Filter=<Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc"><PropertyIsEqualTo><PropertyName>name</PropertyName><Literal>barcelona</Literal></PropertyIsEqualTo></Filter>](http://sdidemo.intergraph.es/WFS_AU_CAT/request.aspx?VERSION=1.1.0&SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&TYPENAME=gmgml:AdministrativeUnit&SRSName=EPSG:4326&Filter=<Filter xmlns='http://www.opengis.net/ogc'><PropertyIsEqualTo><PropertyName>name</PropertyName><Literal>barcelona</Literal></PropertyIsEqualTo></Filter>)

url servicio INSPIRE:

[http://sdidemo.intergraph.es/WFSINSPIRE_AU_CAT/service.svc/get?VERSION=1.1.0&SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&TYPENAME=gmgml:AdministrativeUnit&SRSName=EPSG:4326&Filter=<Filter xmlns="http://www.opengis.net/ogc"><PropertyIsEqualTo><PropertyName>name</PropertyName><Literal>barcelona</Literal></PropertyIsEqualTo></Filter>](http://sdidemo.intergraph.es/WFSINSPIRE_AU_CAT/service.svc/get?VERSION=1.1.0&SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&TYPENAME=gmgml:AdministrativeUnit&SRSName=EPSG:4326&Filter=<Filter xmlns='http://www.opengis.net/ogc'><PropertyIsEqualTo><PropertyName>name</PropertyName><Literal>barcelona</Literal></PropertyIsEqualTo></Filter>)

Información Cabecera Salida servicio WFS OGC comparado con INSPIRE

Servicio OGC:

<gmgml:FeatureCollection xmlns="http://www.intergraph.com/geomedia/gml" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml" xmlns:gmgml="http://www.intergraph.com/geomedia/gml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.intergraph.com/geomedia/gml http://sddemo.intergraph.es/WFS_AU_CAT/request.aspx?request=DescribeFeatureType&VERSION=1.1.0&SERVICE=WFS&OUTPUTFORMAT=text/xml;subtype=gml/3.1.1" numberOfFeatures="2">

Servicio INSPIRE:

<gml:FeatureCollection gml:id="id 1" xsi:schemaLocation="urn:x-inspire:specification:gmlas:AdministrativeUnits:3.0 http://gis4eu.intergraph.pl/GIS4EU_WFS_AU_Local_Public/service.svc/get?request=DescribeFeatureType&version=1.1.0&TypeName=AdministrativeUnit&OutputFormat=text/xml;subtype=gml/3.2&service=wfs" numberOfFeatures="2" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns="urn:x-inspire:specification:gmlas:AdministrativeUnits:3.0" xmlns:au="urn:x-inspire:specification:gmlas:AdministrativeUnits:3.0">

Servicio OGC:

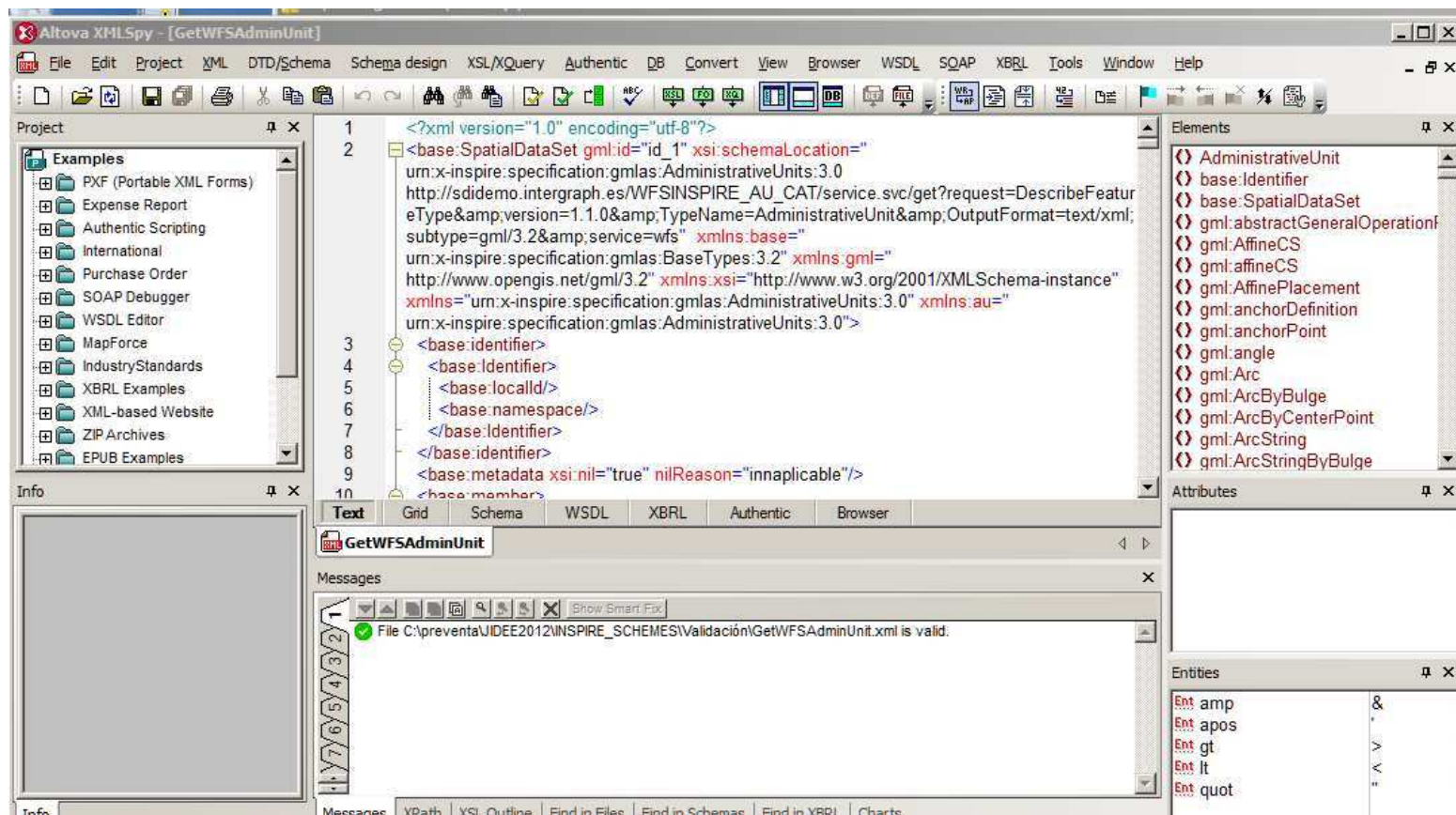
```
- <au:AdministrativeUnit gml:id="AdministrativeUnit.19">
  <au:PK>19</au:PK>
  <au:nationalCode>080193</au:nationalCode>
  <au:inspireId>ES_ICC_5108019</au:inspireId>
  <au:nationalLevel>4thOrder</au:nationalLevel>
  <au:nationalLevelName>Municipi,Municipio</au:nationalLevelName>
  <au:country>ES</au:country>
  <au:name>Barcelona</au:name>
  <au:residenceOfAuthority>ES_ICC_19</au:residenceOfAuthority>
  <au:beginLifespanVersion>2009-02-24T00:00:00</au:beginLifespanVersion>
  <au:NUTS>ES_ICC_51,ES_ICC_513</au:NUTS>
  <au:voidablecondominium>unpopulated</au:voidablecondominium>
  <au:voidablelowerLevelUnit>unpopulated</au:voidablelowerLevelUnit>
  <au:upperLevelUnit>ES_ICC_51,ES_ICC_513</au:upperLevelUnit>
  <au:voidableadministeredBy>unpopulated</au:voidableadministeredBy>
  <au:voidablecoAdminister>unpopulated</au:voidablecoAdminister>
  <au:boundary>ES_ICC_3033,ES_ICC_3034,ES_ICC_3003,ES_ICC_2919,ES_ICC_2895,
```

Servicio INSPIRE:

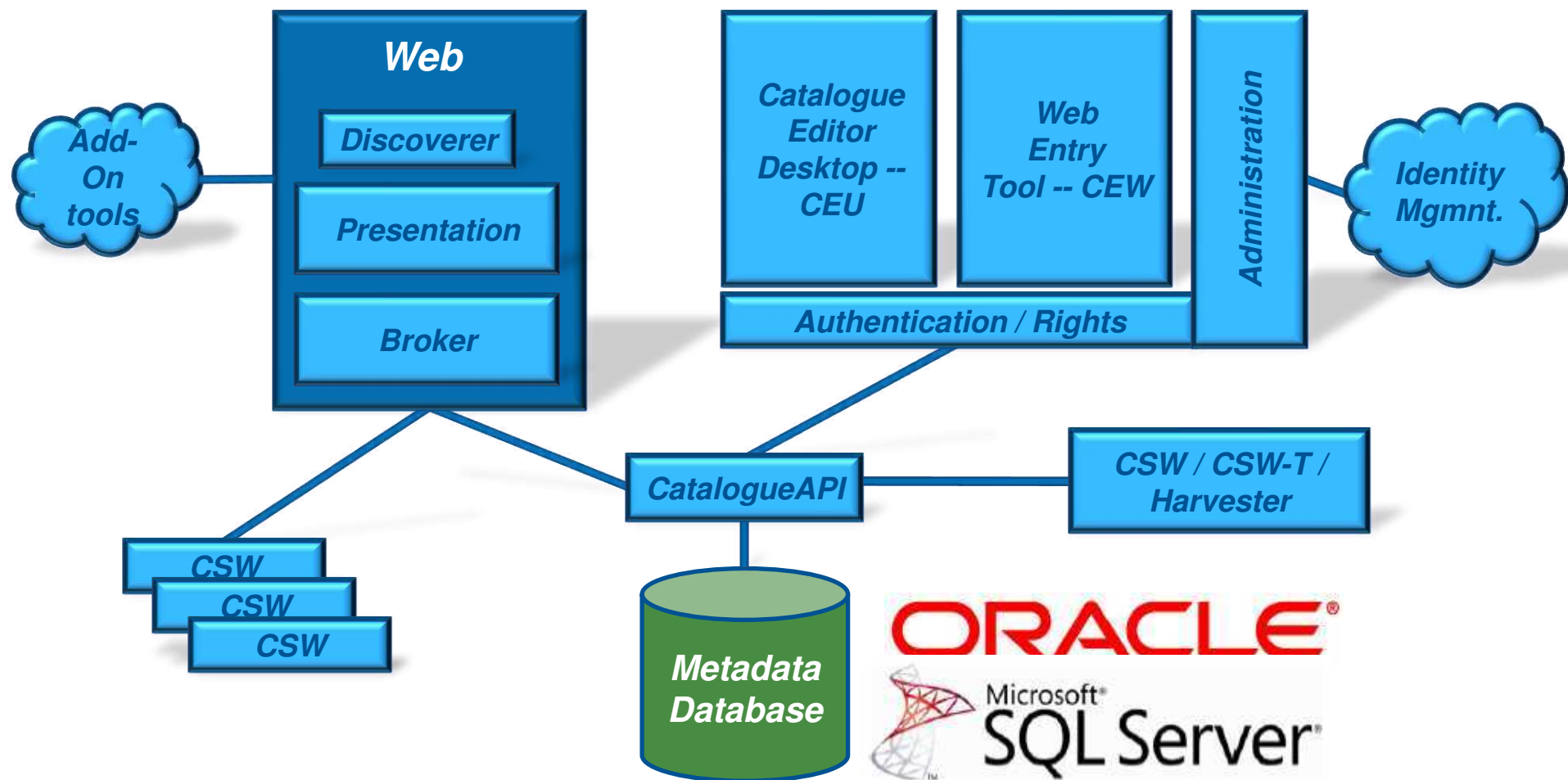
```
</name>
<au:residenceOfAuthority xlink:title="ES_ICC_19" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:beginLifespanVersion>2009-02-24T00:00:00</au:beginLifespanVersion>
<au:NUTS xlink:title="ES_ICC_51" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:condominium xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
<au:lowerLevelUnit xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
<au:upperLevelUnit xlink:title="ES_ICC_51" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:administeredBy xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
<au:coAdminister xsi:nil="true" nilReason="unpopulated" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_3033" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_3034" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_3003" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2919" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2895" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2882" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2863" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2855" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2819" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2795" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
<au:boundary xlink:title="ES_ICC_2853" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" />
```

Validación Objeto División administrativa Municipio Barcelona con estructura INSPIRE

- Para realizar la verificación del resultado GetFeature con el servicio INSPIRE utilizamos herramienta Altova XMLSpy para confirmar la validez de las estructuras de acuerdo a los schemas Inspire.

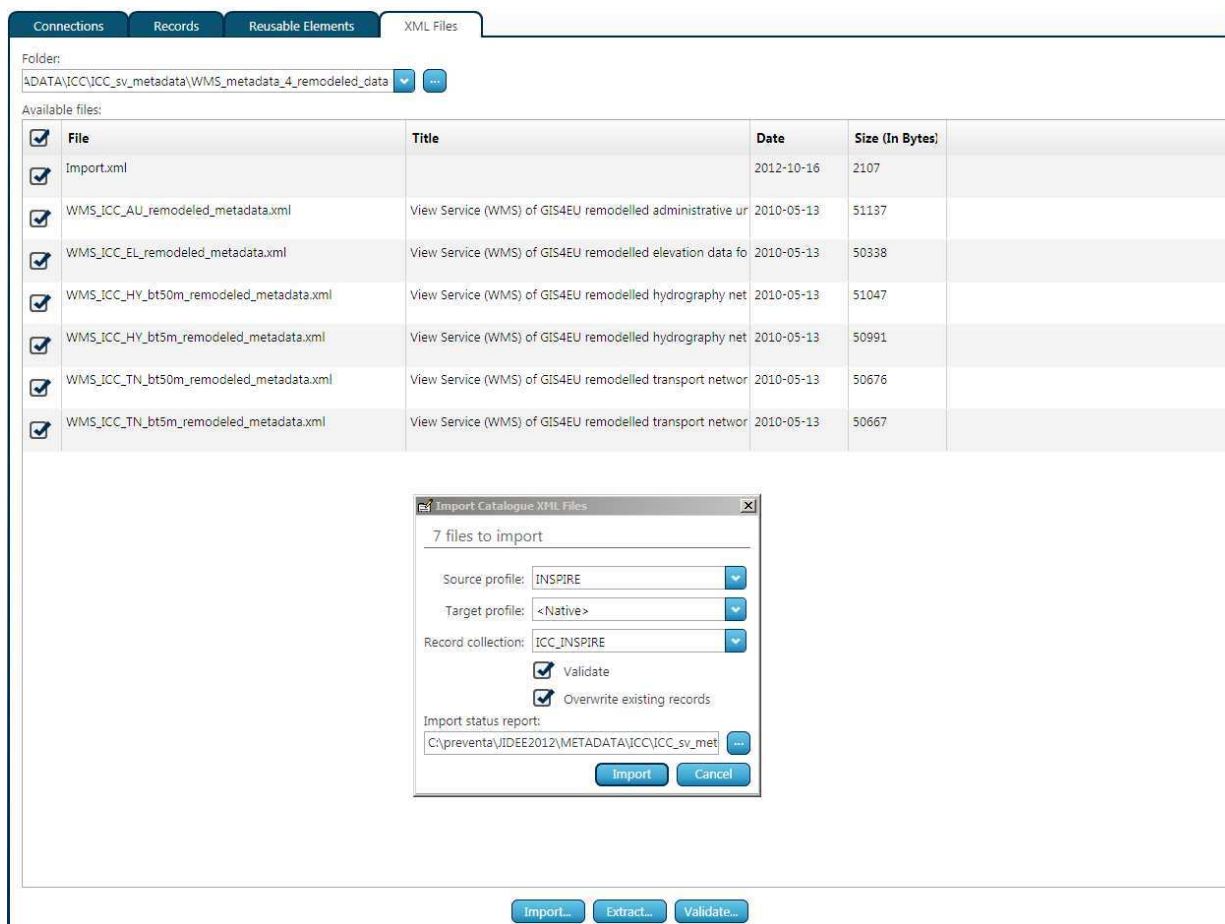


Arquitectura Publicación Metadatos



Editor Catalogo . Panel Importación Metadatos XML files. Metadatos GIS4EU

La importación y generación de metadatos se hace de acuerdo a diferentes perfiles, los cuales se pueden editar y modificar de acuerdo a variantes regionales. Validación verificada y contrastada con resultados de <http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>



Connections Records Reusable Elements XML Files ?

Folder: A:\DATA\ICC\ICC_sv_metadatos\WMS_metadatos_4_remodeled_data

Available files:

File	Title	Date	Size (In Bytes)
Import.xml		2012-10-16	2107
WMS_ICC_AU_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled administrative ur	2010-05-13	51137
WMS_ICC_EL_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled elevation data fo	2010-05-13	50338
WMS_ICC_HY_bt50m_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled hydrography net	2010-05-13	51047
WMS_ICC_HY_bt50m_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled hydrography net	2010-05-13	50991
WMS_ICC_TN_bt50m_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled transport networ	2010-05-13	50676
WMS_ICC_TN_bt50m_remodeled_metadatos.xml	View Service (WMS) of GIS4EU remodelled transport networ	2010-05-13	50667

Import Catalogue XML Files

7 files to import

Source profile: INSPIRE

Target profile: <Native>

Record collection: ICC_INSPIRE

☒ Validate

☒ Overwrite existing records

Import status report: C:\preventa\IDE2012\METADATOS\ICC\ICC_sv_met...

Import Cancel

Import... Extract... Validate...

Editor de Catalogo– Panel de Edición . Identificación sección. Metadato Servicio GIS4EU

Edit Catalogue Record - View Service (WMS) of original hydrography networks data at 1:50000 scale provided by Cartographic Institute of Catalonia (ICC) to GIS4EU project

Metadata sections

- Metadata
- Resource**
- Distribution
- Data quality

Locale:
locale_ger_DEU

Identification*

☐ DataIdentification ☒ ServiceIdentification

citation* Select Edit ?

title* ?
View Service (WMS) of original hydrography ne
Localised value:

date* ?
date* 30/08/2009 ?
dateType* publication ?

identifier* ?

code* ?
Localised value:

codeSpace ?
Localised value:

abstract* ?
Service) allows viewing of the hydrography data at 1:50,000 scale that covers all the territory of Catalonia. Hydrography basic data is part of the database. Original dataset has
Localised value:

pointOfContact* Select Edit ?

organisationName* ?
INTERGRAPH
Localised value:

contactInfo ?

address ?

* Required
* Conditional

Save Cancel

Conexió a servicio CSW de GIS4EU basado en perfil INSPIRE

<http://sdidemo.intergraph.es/sdiportal26/default.aspx?gpw=6ef136ed-84d6-405d-8cee-17a84abf73>

The screenshot displays the GeoMedia SDI Portal interface within a Mozilla Firefox browser. The main window shows a map of Catalonia with various layers and data sources. A 'New Data Source' dialog box is open, allowing the user to add a new data source. The dialog box has a 'Type' dropdown menu set to 'CSW'. The 'URL' field contains the text 'http://sdidemo.intergraph.es/GIS4EUCSW/service.svc/get'. Below the URL field, there is a 'Register' button. A table titled 'Public data sources' lists several data sources with their respective URLs.

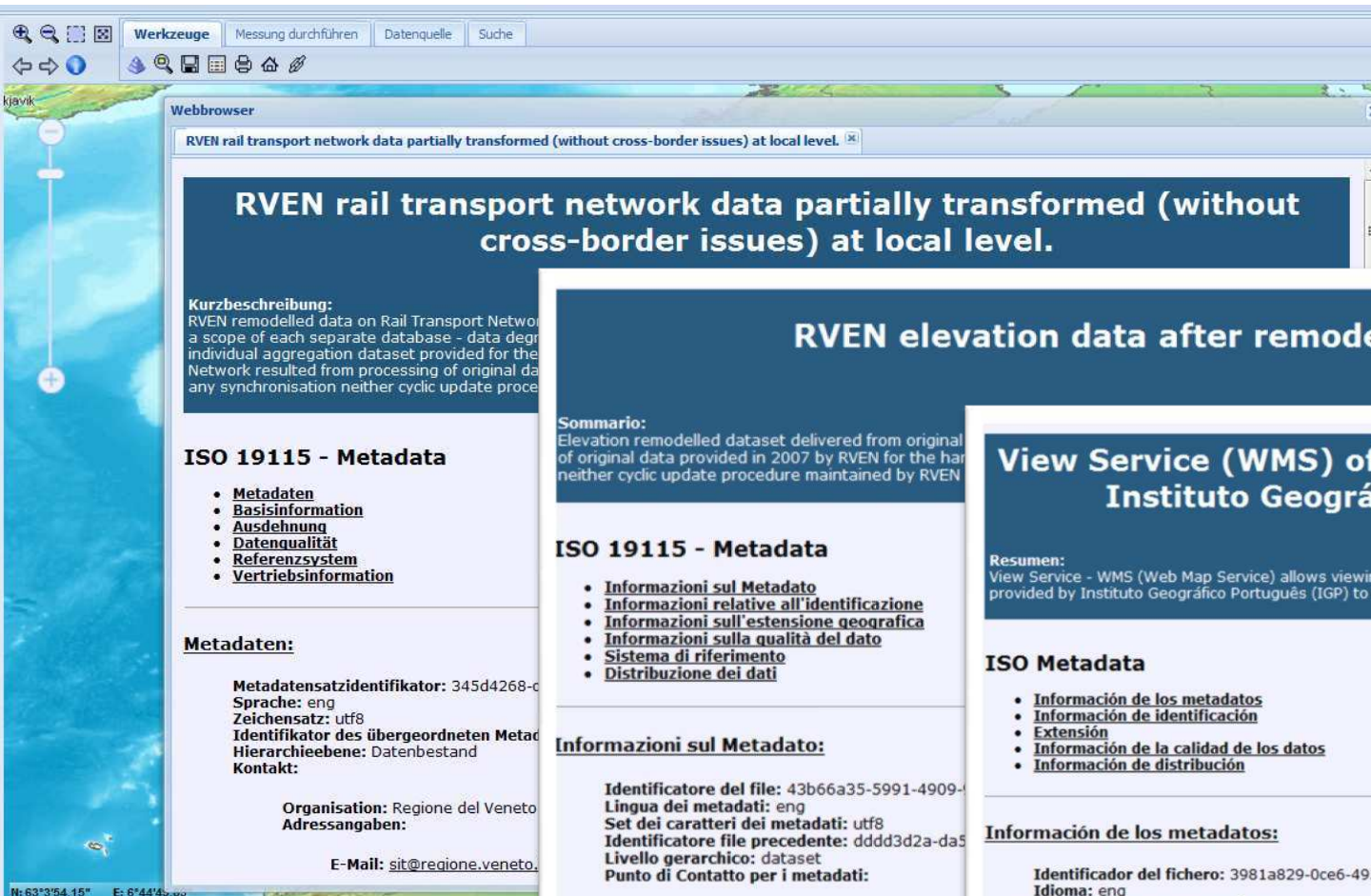
No.	Name	URL
1	Polish Metadata Catalogue	http://sdi.geoportal.gov.pl/...
2	Galicia Catalogo (INGR)	http://sdidemo.intergraph.e...
3	BCN Catalogo (INGR)	http://sdidemo.intergraph.e...
4	GIS4EU Catalogo (INGR-BCN)	http://sdidemo.intergraph.e...

Busqueda de Metadatos de Catalogo GIS4EU

En dialogo búsqueda insertamos los criterios de búsqueda

The screenshot displays the GeoMedia SDI Portal interface. The main window shows a map of a coastal area. On the left, a sidebar contains search options. The 'Search for data (metadata)' section is active, showing a search criteria field with the text 'No registered catalogue services'. Below this, a 'Metadata (results: 1)' section lists a single result: 'Administrative units for Institute Cartográfico d...'. A red box highlights the 'Ver Metadatos' button next to this result. Another red box highlights the 'Añadir capas de servicio asociados al Dataset' button. A third red box highlights the 'Centrar Extensión Dataset' button. An 'Advanced search for data (metadata)' dialog box is open, showing fields for Title, Abstract, Keyword, Type, Language, Date range, Organisation name, Responsible party role, Unique identifier, Distance, Unit, and Scale denominator. The 'INSPIRE' logo is visible in the top left of the dialog. The dialog has 'Search' and 'Close' buttons at the bottom.

Busqueda Datos y Servicios: Vistas multilinguisticas



The screenshot shows a web browser window with a map of a coastal area. A data overlay window is open, displaying information about the RVEN rail transport network data. The window has a title bar and a close button. The main content area is divided into sections for a description, ISO 19115 metadata, and contact information. The text is in German and English. The map in the background shows a coastline with a red line indicating the rail network.

Webbrowser
RVEN rail transport network data partially transformed (without cross-border issues) at local level.

Kurzbeschreibung:
RVEN remodelled data on Rail Transport Network - a scope of each separate database - data degradation individual aggregation dataset provided for the Network resulted from processing of original data any synchronisation neither cyclic update procedure

ISO 19115 - Metadata

- Metadaten
- Basisinformation
- Ausdehnung
- Datenqualität
- Referenzsystem
- Vertriebsinformation

Metadaten:

Metadatenatzidentifikator: 345d4268-c
Sprache: eng
Zeichensatz: utf8
Identifikator des übergeordneten Metadatenatzes: Hierarchieebene: Datenbestand
Kontakt:

Organisation: Regione del Veneto
Adressangaben:

E-Mail: sit@regione.veneto.it

N: 63°3'54.15" E: 6°44'45.00"

RVEN elevation data after remodelling process.

Sommario:

Elevation remodelled dataset delivered from original of original data provided in 2007 by RVEN for the hard neither cyclic update procedure maintained by RVEN

ISO 19115 - Metadata

- Informazioni sul Metadato
- Informazioni relative all'identificazione
- Informazioni sull'estensione geografica
- Informazioni sulla qualità del dato
- Sistema di riferimento
- Distribuzione dei dati

Informazioni sul Metadato:

Identificatore del file: 43b66a35-5991-4909-4
Lingua dei metadati: eng
Set dei caratteri dei metadati: utf8
Identificatore file precedente: dddd3d2a-da5
Livello gerarchico: dataset
Punto di Contatto per i metadati:

Nome dell'Ente: Regione Veneto, UP pe
Telefono:

390412792577

View Service (WMS) of original administrative units of Instituto Geográfico Português (IGP) to GIS4EU

Resumen:

View Service - WMS (Web Map Service) allows viewing of the administrative units of Portugal - Portugal mainland provided by Instituto Geográfico Português (IGP) to GIS4EU project. View Service supports WMS 1.3.0.

ISO Metadata

- Información de los metadatos
- Información de identificación
- Extensión
- Información de la calidad de los datos
- Información de distribución

Información de los metadatos:

Identificador del fichero: 3981a829-0ce6-4956-97e4-f5443da8fdf6
Idioma: eng
Conjunto de caracteres: utf8
Nivel jerárquico: servicio
Nombre del nivel jerárquico: service

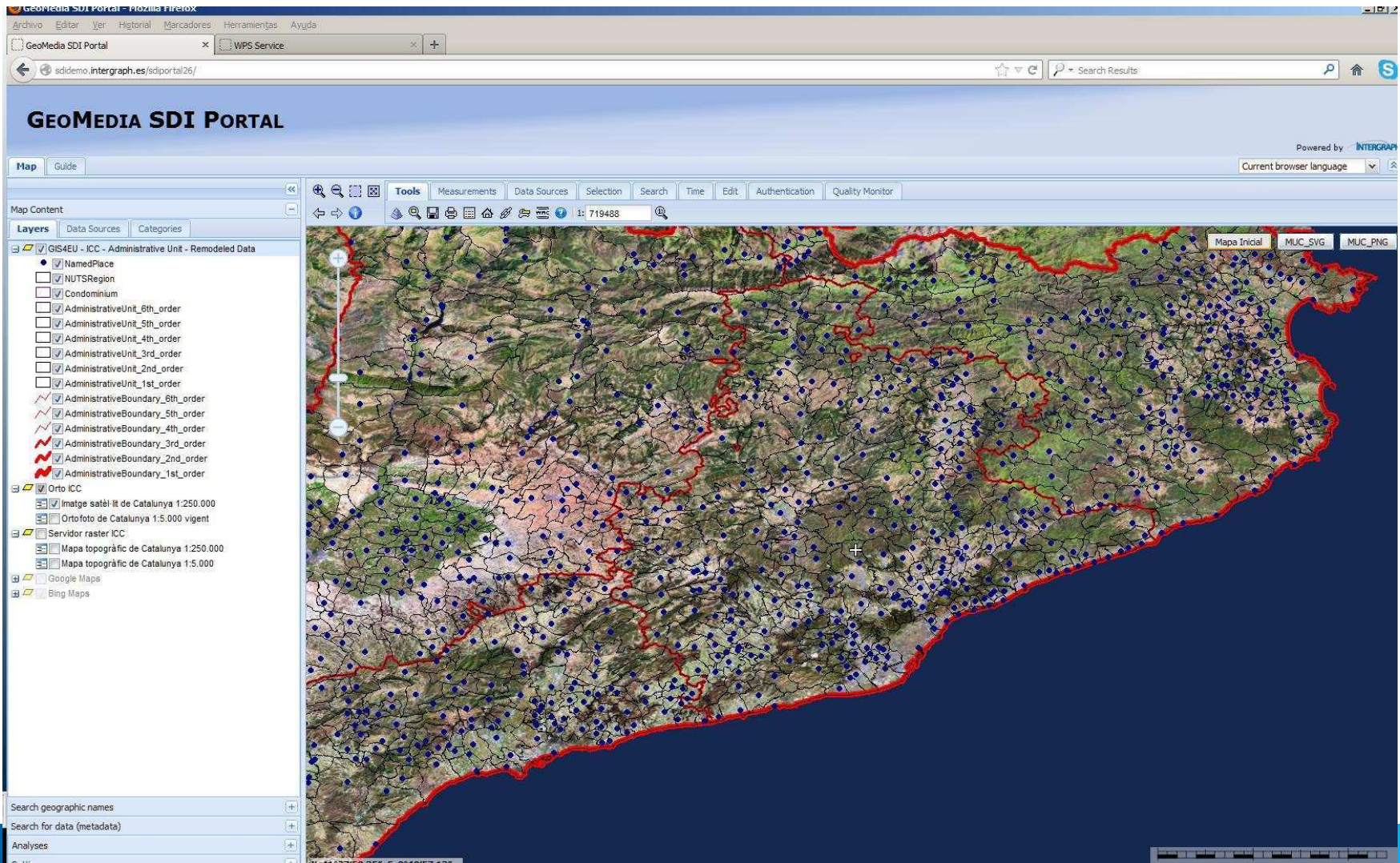
Contacto:

Nombre de la organización: INTERGRAPH
Nombre del cargo: GIS4EU partner
Dirección:

Dirección electrónica: maqdalena.bednarek@intergraph.com

Visualización de Servicio y capas asociadas en los metadatos

<http://sdidemo.intergraph.es/sdiportal26/default.aspx?gpw=6ef136ed-84d6-405d-8cee-17a84abf738f>



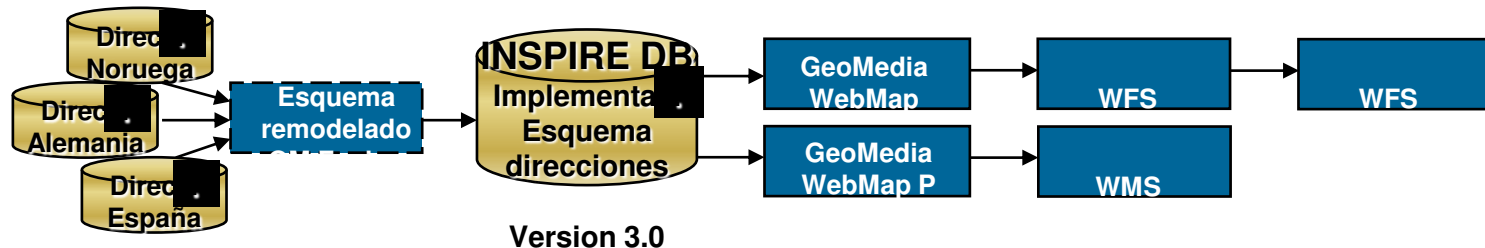
Participación en Proyectos Europeos



- Es el proyecto descrito en esta presentación que incluye diferentes fases, partiendo del desarrollo de modelos de datos comunes, la armonización, agregación, y la exposición de los datos mediante bases de datos y reglas que permitan el acceso de una forma eficaz y coherente a los datos por parte de los diferentes países en los distintos niveles de organización (**nacional, regional y local**) y así homogeneizar una base de datos europea sin la necesidad de acceder a un repositorio central.



EURopean ADdresses INfrastructure tiene como objetivo promover la **armonización de las direcciones europeas** (en cuanto a su definición, registro y acceso a los datos de la dirección de Europa). El objetivo está en asegurar interoperabilidad mediante la definición de métodos para acceder a los datos actuales de direcciones y el uso de servicios de acceso a las infraestructuras de direcciones nacionales y/o regionales. Los principales productos incluyen el propuesta de una Infraestructura de Direcciones Europea (EAI) y la implementación, pruebas y validación de un proyecto piloto de EAI



Participación en Proyectos Europeos



Humboldt se ocupa de las cuestiones y objetivos de dos de las principales iniciativas de la CE: **INSPIRE** y la **Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y Seguridad (GMES)**. Humboldt está contribuyendo a la implementación de una infraestructura europea de datos espaciales (IDE) que integra una gran diversidad de datos espaciales para una multitud de organizaciones europeas. Su principal objetivo es permitir a las organizaciones documentar, publicar, y armonizar la información espacial.



El plan de trabajo NatureSDIplus es la verificación del modelo de datos de **espacios protegidos** propuesto por el Equipo de Redacción de INSPIRE. **Bio-regiones geográficas, los hábitats y de los biotopos y de distribución de especies**

NatureSDIplus se un proyecto elaborado por un consorcio de 30 socios, GISIG, nacido en virtud de la convocatoria eContentplus de 2007 y coordinado por Intergraph

CAFE

El proyecto tiene como objetivo desarrollar un prototipo de herramientas para la gestión de la información y el intercambio de datos de **calidad del aire** de conformidad con la Directiva CAFE.

Los proyectos piloto deben ser realizados en asociación con organizaciones nacionales (OVM, Legally Mandated Organisations) que tienen la responsabilidad de monitorizar la calidad del aire. Intergraph lidera esta iniciativa en Polonia conjuntamente con Polish LMOs.



Es uno de los mayores proyectos financiados por la UE dentro del Séptimo Programa Marco (7PM), ESS (Emergency Support System) investigará y desarrollará un sistema portátil en la **gestión de emergencias** que incorpore la captura de datos en tiempo real. Su objetivo es proporcionar información crítica en situaciones de emergencia que se sirva de ayuda en la toma de decisiones para los administradores durante los eventos de crisis y se utilizará como marco para la gestión de crisis en el futuro sistemas. El sistema se encargará de la fusión de datos, análisis de la información, y publicación de resultados en un entorno web de comando que dé cobertura a las áreas afectadas



Financiado por el programa eContentplus de la Unión Europea, eSDI-NET + es una red temática el objetivo de identificar y promover las **mejores técnicas de intercambio de información** en toda Europa. Establece relaciones entre los usuarios y fomenta el debate e intercambio de conocimientos a nivel técnico, político, cultural y socio económico estableciendo relaciones entre los proveedores europeos, usuarios y desarrolladores de la IDE

Como resultado de la participación en los proyectos mencionados se ha verificado y realizado nuevas soluciones que permiten garantizar:

- 1) Transformación de datos a modelo INSPIRE utilizando herramienta GeoMedia Pro y GeoMedia Fusion.
- 2) Adaptación de servicios Web-OGC según normativa INSPIRE
- 3) Generación de Servicios WFS compatibles con INSPIRE configurando las transformaciones xslt para cada temática con servicios WFS generados con GeoMedia SDI-PRO.
- 4) Generación, importación y exportación de metadatos según perfil INSPIRE con nueva Editor de Catalogo
- 5) Generación de Servicios CSW según especificación INSPIRE basados en publicación realizada con SDI-PRO y contenidos cargados en nuevo Editor de Catalogo
- 6) Herramientas de monitorización de Servicios según directiva INSPIRE en producto GeoMedia SDI PORTAL y SDI-PRO

MUCHAS GRACIAS