

Reunión Grupo de Trabajo IDEE



Las especificaciones de INSPIRE para la parcela catastral

Amalia Velasco

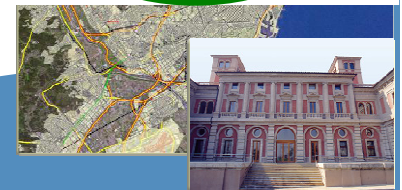
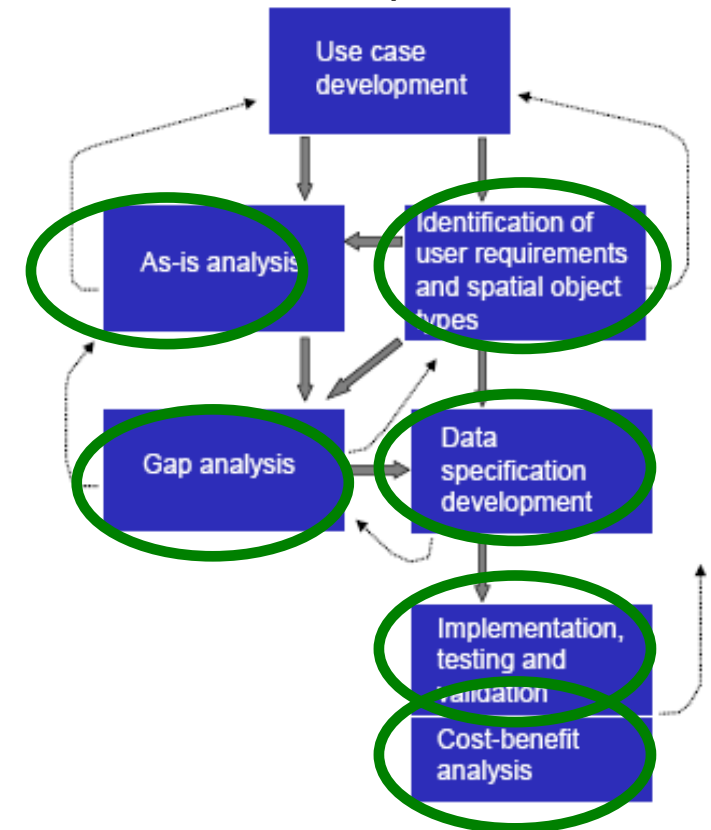


Metodología para la definición de las especificaciones del modelo de datos



La metodología se recoge en el documento **Metodología para el Desarrollo de las Especificaciones de los datos** ([Methodology for the Development of data Specifications \(D 2.6\)](http://inspire.jrc.it)) que se encuentra disponible en [http:// inspire.jrc.it](http://inspire.jrc.it),

- **Análisis de la situación actual.**
- **Identificación de los requerimientos de los usuarios**
- **Análisis de las deficiencias**
- **Desarrollo de las especificaciones de los datos**
- **Implementación, prueba y validación**
- **Análisis de costes y beneficios**





Metodología para la definición de las especificaciones del modelo de datos

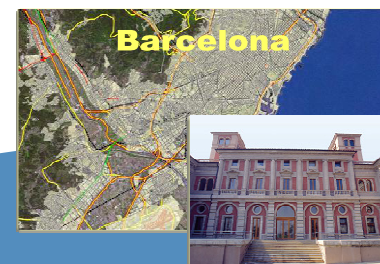


Identificación de los usuarios

actualmente existen pocos casos de utilización de catastro a nivel paneuropeo, principalmente porque aún no existe este catastro europeo armonizado,

directivas europeas:, ayudas de la política agrícola común, directivas sobre contaminación de suelos, sobre inundaciones.

los usuarios estudiados fueron nacionales pero con potencialidad de transformarse en usuarios a nivel europeo cuando el catastro armonizado exista.





Metodología para la definición de las especificaciones del modelo de datos



Clasificación de los usuarios

- *Mercado Inmobiliario*
- *Agricultura*
(principalmente subsidios de la PAC)
- *Monitorización Medioambiental*
- *Planificación urbanística*
- *Infraestructuras*
- *Aplicación de políticas públicas (tributación, etc...)*
- *Seguridad pública*
- *Análisis socio-económicos*





Metodología para la definición de las especificaciones del modelo de datos



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE
HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
del Catastro



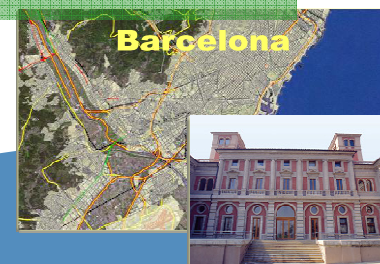
Las especificaciones de los datos deben tener en cuenta que el establecimiento de la Infraestructura de datos

- ***no debe suponer la recopilación de nuevos datos (debe basarse en datos existentes).***
- ***debe estar basada en los requerimientos de los usuarios***
- ***debe ser viable para todos los miembros europeos. (norma obligatoria)***
- ***no debe suponer un excesivo coste para los Países.***



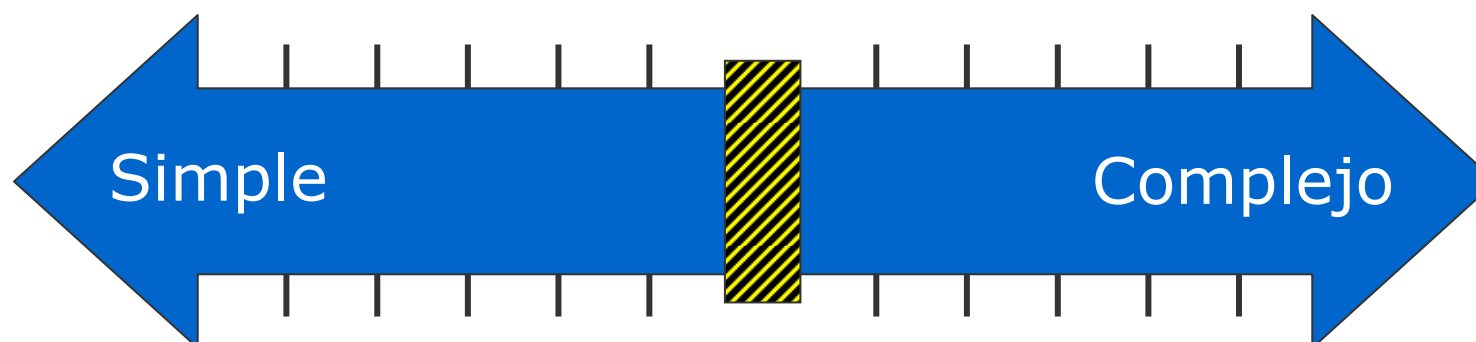
2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona



El reto del equilibrio

Cual es el nivel de interoperabilidad adecuado?



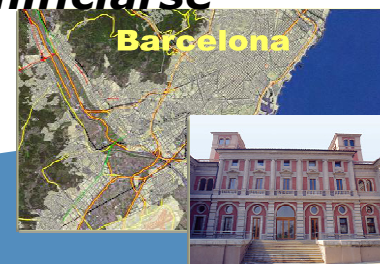
demasiado simple:

- *No se cubrirán los requerimientos de los usuarios identificados*
- *Insuficiente armonización*
- *Pocos beneficios*

demasiado complejo:

- *Dificultad de implementación*
- *Muy costoso*
- *Si la complejidad es muy alta solo pocos usuarios podrán beneficiarse*

Requerimientos y Recomendaciones





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Definición en la directiva

"áreas definidas en los registros catastrales o sus equivalentes".

• **La comisión consideró que dada la complejidad existente en la formulación de una definición de parcela catastral que se adaptara a los 27 países Europeos, era mejor incluir esta tarea entre los trabajos del TWGCP**

• **Esta Directiva se refiere en principio a los aspectos geográficos de la parcela catastral (partición del territorio)**

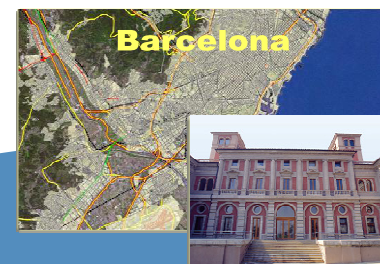
• **La titularidad y los derechos, restricciones y responsabilidades están en principio fuera de INSPIRE,**

• **pero que sin embargo son relevantes para la gestión de muchos temas medioambientales y por ello INSPIRE necesita la parcela catastral no solo como localizador geográfico sino también por ser la unidad de titularidad**



2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



"Cadastral Parcel "A single area of Earth surface (land and/or water), under homogeneous real property rights and unique ownership"

"un área individual de superficie de la tierra (terreno y/o agua), sujeta a derechos reales de propiedad homogéneos y de titularidad única".

where real property rights and ownership are defined by national laws.

Considerándose estos derechos según lo definido en cada una de las legislaciones nacionales.



2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



■ 4 elementos tipo:

- Cadastral Parcel
- Cadastral Boundary
- Basic Property Unit
- Cadastral Zoning



Datos obligatorios
Datos condicionales
Datos opcionales

Cadastral Boundary obligatorios solo en los casos en que los datos de precisión solo puedan proporcionarse asociados a los límites de las parcelas

Basic Property Unit solo en los casos en que la referencia catastral nacional se asigne a todas las parcelas de una propiedad

Cadastral zoning, agrupaciones de parcelas con características similares: polígonos, bloques, parroquias, ...

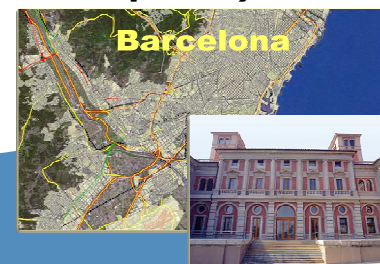
Opcional dependiendo de la estructura del país.

(útiles en la definición de metadatos y para los servicios de búsqueda)



2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Atributos y Relaciones de la PC

areaValue - superficie

beginLifespanVersion – alta de la versión

endLifespanVersion – baja de la versión

obligatorios

Geometry - geometría

inspireId – Identificador de Inspire

Label - etiqueta

nationalCadastralReference - referencia catastral nacional

referencePoint - centroide

validFrom – validez desde

validTo – validez hasta

Zoning

basicPropertyUnit

administrativeUnit

En el caso de que se tengan



2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



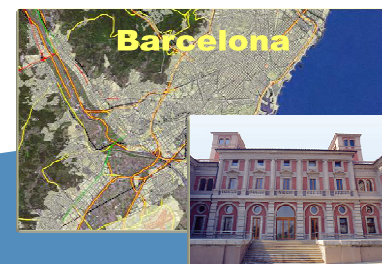
Dos identificadores: INSPIRE y nacional

■ Identificadores

- Todos los elementos tienen que tener un IDENTIFICADOR DE INSPIRE “**INSPIRE identifier**”
- Tiene que tener las características del Generic Conceptual Model
 - Único y persistente
 - Permitir obtener el objeto en los servicios de descarga
 - Con los símbolos admitidos
 - NAMESPACE (código del país (dos letras) y organización)-IDENTIFICADOR

■ Referenciación de objetos

- Las parcelas catastrales deben tener una REFERENCIA CATASTRAL NACIONAL “**national cadastral reference**”
 - Para enlazar con los datos literales del catastro(para encontrar dueño, derechos, historia, valores)
 - Este identificador temático puede ser por ejemplo el de la “basic property unit”



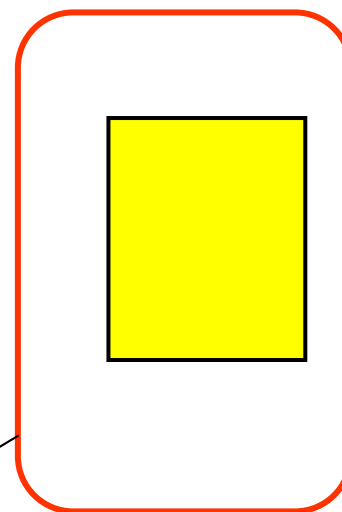
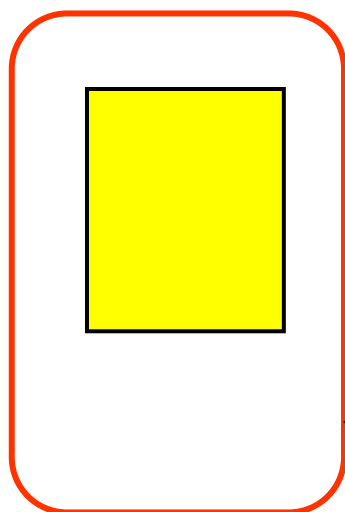
Tipo de geometría

No multirecintos
Identificadores únicos

Recomendado

Excepcionalmente

Type of geometry has to be **GM_Surface** or **GM_MultiSurface**



Parcel as single area

Area of interest (e.g.
flooded/regulated/protected
area)

Parcel as multi-surface





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO



Representación temporal

- Por cada elemento 4 atributos

beginLifespanVersion
endLifespanVersion

– representan las fechas de :

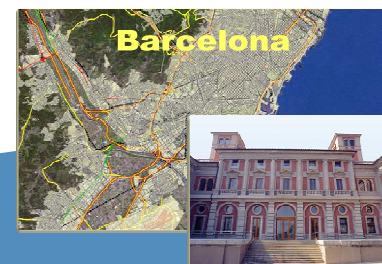
- Cuando ha sido insertada en la Base de datos
- Cuando se ha dado de baja en la Base de Datos

validFrom
validTo

– representan las fechas de :

- Desde cuando tiene validez en el mundo real
- Hasta cuando tiene validez en el mundo real

Además se deben de proporcionar las reglas del ciclo de vida





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



Calidad de los datos

Si hablamos de INTEROPERABILIDAD los datos tienen que ser comparables y evaluables.

Se definen elementos y sub-elementos de calidad para las PC

- *🍃 Si son completos,*
🍃 si tienen consistencia lógica,
🍃 precisión posicional,
🍃 precisión temporal
🍃 y precisión temática

todo ello en relación con las Normas ISO

Las especificaciones definidas incluyen recomendaciones sobre la deseable mínima calidad de los datos





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

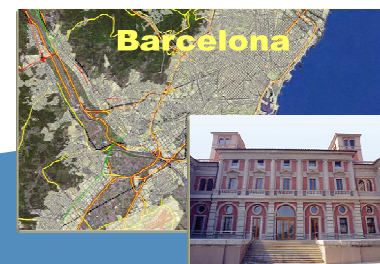
Mínima calidad de los datos

- **Precisión posicional “Positional accuracy”.**
 - 1 m en áreas urbanas
 - 2,5 m en áreas rústicas
- **Completeness (100%)**
- **Frecuencia de actualización**
 - Como mínimo frecuencia de actualización ≤ 1 año
- **Topological consistency**
 - no gaps . No agujeros
 - no overlaps. No solapes
 - edge-matching with neighbour data sets. Continuidad (case) con los data set vecinos
 - Como metadato en la tabla de “Linage”
- **Thematic accuracy (100% for national cadastral reference)**



2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona





Contenido de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO

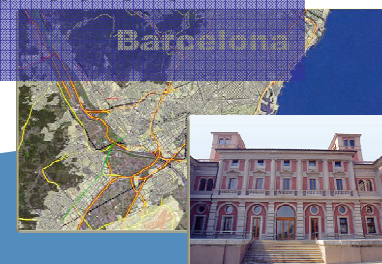
Los valores actuales de los elementos de calidad de cada data set se deben de dar como metadatos.

Granularidad de los metadatos

- ***Los metadatos se proporcionarán a nivel “data set”***
- ***Cadastral data Set: nivel mas bajo o igual a municipio***

***Cadastral parcels
Basic property unit
Cadastral zoning
Cadastral boundaries***

si llevan información necesaria sobre precisión





Lineage

Las especificaciones contienen también un “template for lineage” para ayudar a los productores de información catastral a documentar las especificidades de cada sistema que son inevitables incluso dentro de la armonización.

Features

Cadastral parcels , Cadastral zoning (if any), Cadastral boundaries (if any), Basic Property units (if any)

Explain which of them are published for INSPIRE and which are not.

Geographic coverage

Structure of cadastral information

Explain the structure of cadastral information, e.g. the structure of the national cadastral reference and the different levels of cadastral zonings, if any.

Temporal aspects Historic data, Temporal Information

Life-cycle rules (for parcels): Update frequency, Life-cycle rules

Quality

Delivery

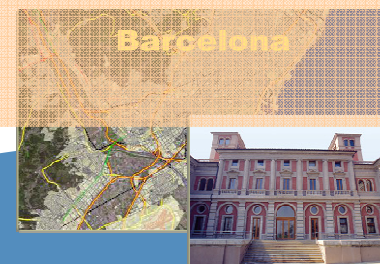
Explain shortly the technical conditions for delivery of data (e.g. which formats are available, what are the pre-defined data sets, if any, through which medium data can be made available).

Overview of production method

Explain (shortly) what is the data source (e.g. from which register or from which producer the data comes from), how cadastral data has been initially produced and how it has been transformed for INSPIRE.

Focus on the last step (transformation for INSPIRE), explain which transformations and which tests have been performed.

Any other useful information





Características de las especificaciones de la Parcela Catastral



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE
HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

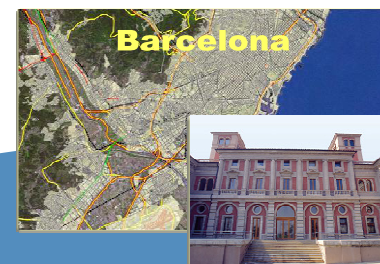


Aproximación en dos pasos

Las Parcelas Catastrales en INSPIRE deben servir como localizadores de información

Como además hemos incluido la referencia catastral nacional en el modelo como atributo de la parcela de INSPIRE, las bases de datos nacionales completas son accesibles

Usando esta aproximación en 2 pasos, otra información como derechos, titulares y sus datos, valores, usos, aprovechamientos...etc, asociados con las parcelas pueden ser accesibles respetando totalmente las legislaciones nacionales





Características de las especificaciones de la Parcela Catastral



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE
HACIENDA Y PRESUPUESTOS
SECRETARÍA GENERAL
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

El principal valor del

“INSPIRE Cadastral parcels model” definido en las DS:

Es un modelo sencillo, pero sin embargo tiene una estructura flexible que permite a proveedores de datos publicar sus datos existentes en la forma más conveniente.

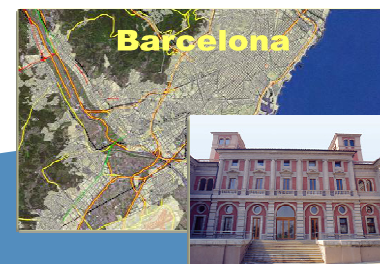
Está abierto hacia un ámbito más amplio de una infraestructura multiuso de datos espaciales

El modelo de datos de las Parcelas Catastrales de INSPIRE se ha preparado de manera que soporta compatibilidad con el LADM (Land Administration Domain Model) ISO 19152



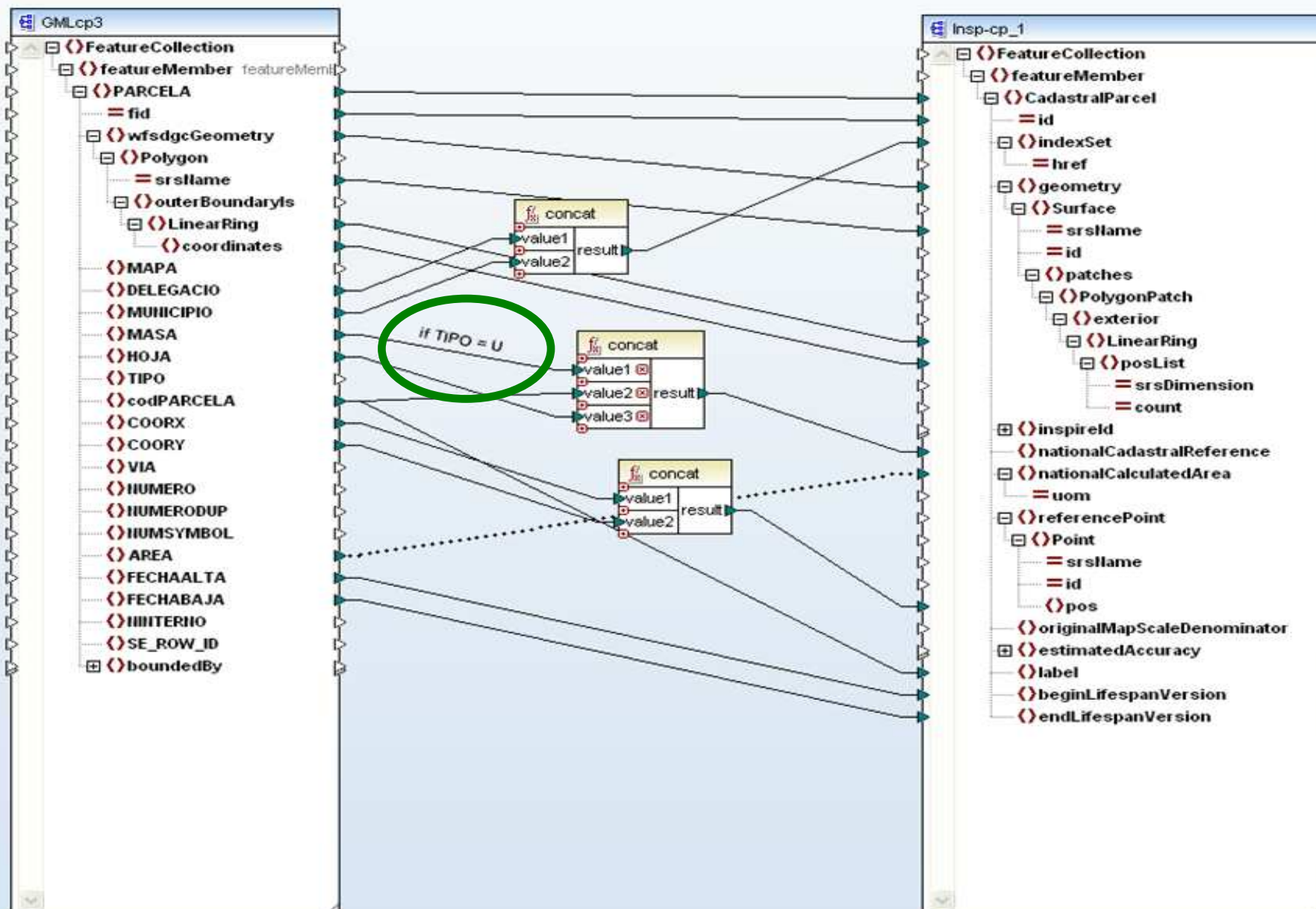
2011-03-18

Reunión GTIDEE en Barcelona



Comparación del GML del Catastro Español con el GML de INSPIRE

IDEA



Reunión Grupo de Trabajo IDEE



Las especificaciones de INSPIRE para la parcela catastral

Amalia Velasco

