



La participación de la Dirección General del Catastro en el proyecto Europeo E.L.F

Quintana, Francisco Javier; Velasco, Amalia; Olivares,
José Miguel; Virgós, Luis Ignacio; Callejón, Marta.

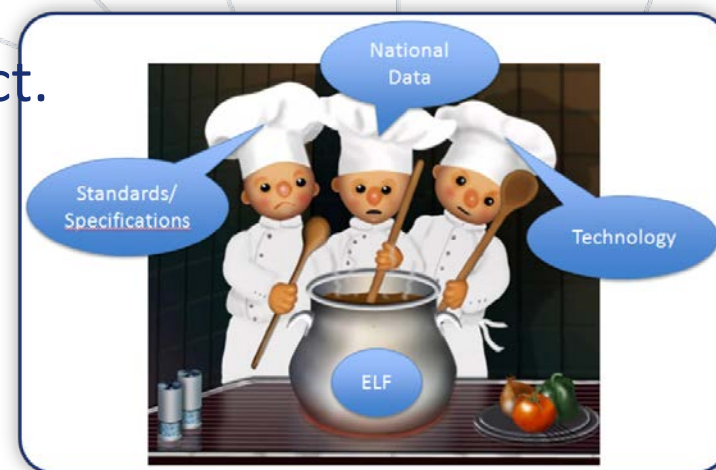
E.L.F. European Location Framework Project. Marco Europeo de Localización

- Desde los datos a los Servicios -

Objetivo

crear una **PLATAFORMA** para que los datos oficiales cartográficos de referencia, transformados a un estándar y combinados con otros datos del territorio, puedan ser accedidos y utilizados por las instituciones públicas y privadas europeas.

Los usuarios podrán acceder a datos que ahora solo son accesibles a nivel nacional

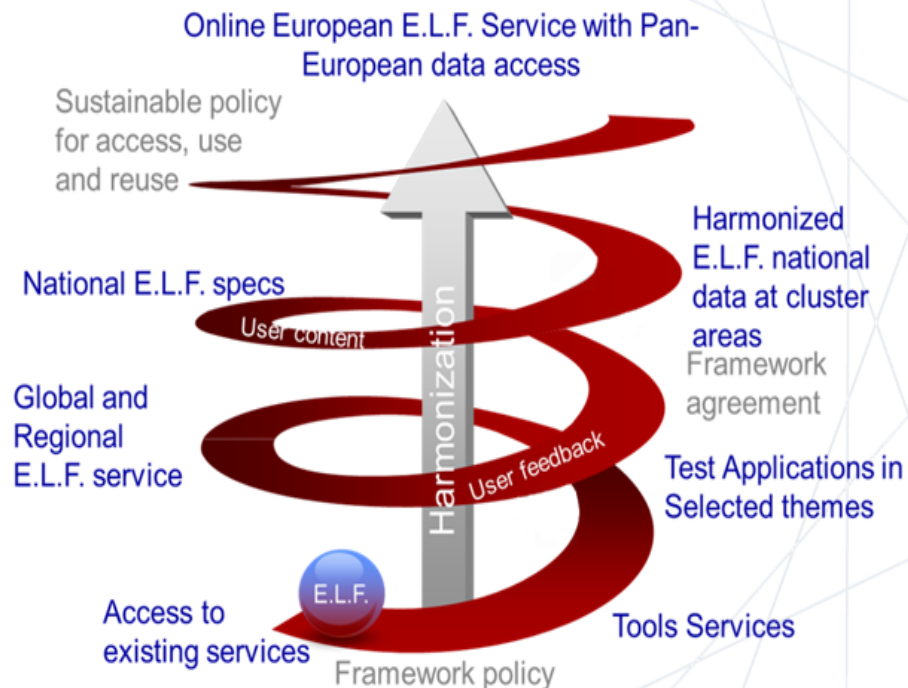


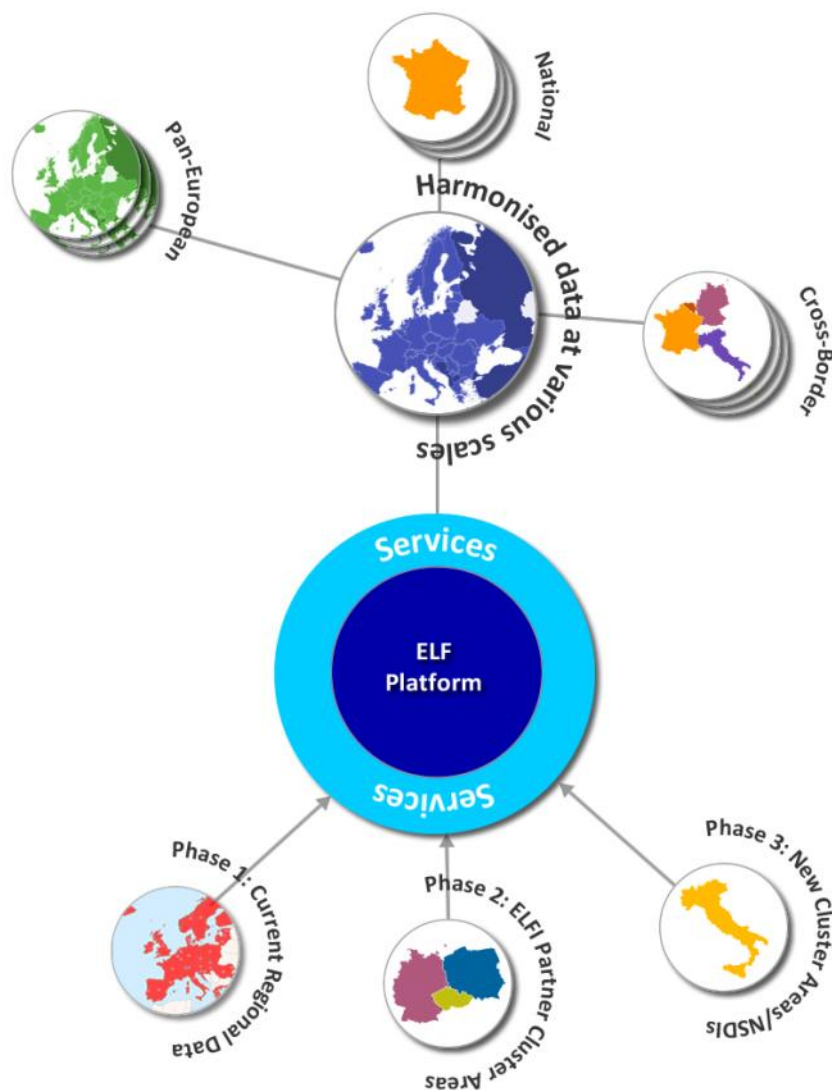


Busca hacer posible en la práctica la infraestructura europea de datos espaciales (INSPIRE)

El Proyecto comenzó el 1 de marzo de 2013, duración de 36 meses dividido en seis etapas.

La Comisión Europea a través de los programas de ayuda *ICT Policy Support Programme* subvenciona hasta 6,5 millones de Euros, lo que representa el 50% del coste del proyecto,





El proyecto tendrá en cuenta las necesidades de los datos de referencia
y ofrecerá procesos de soporte para:
transformación,
ajuste de límites,
calidad,
generalización,
identificadores,
actualizaciones,
seguridad,
licencias y políticas de datos,
multilinguismo etc...

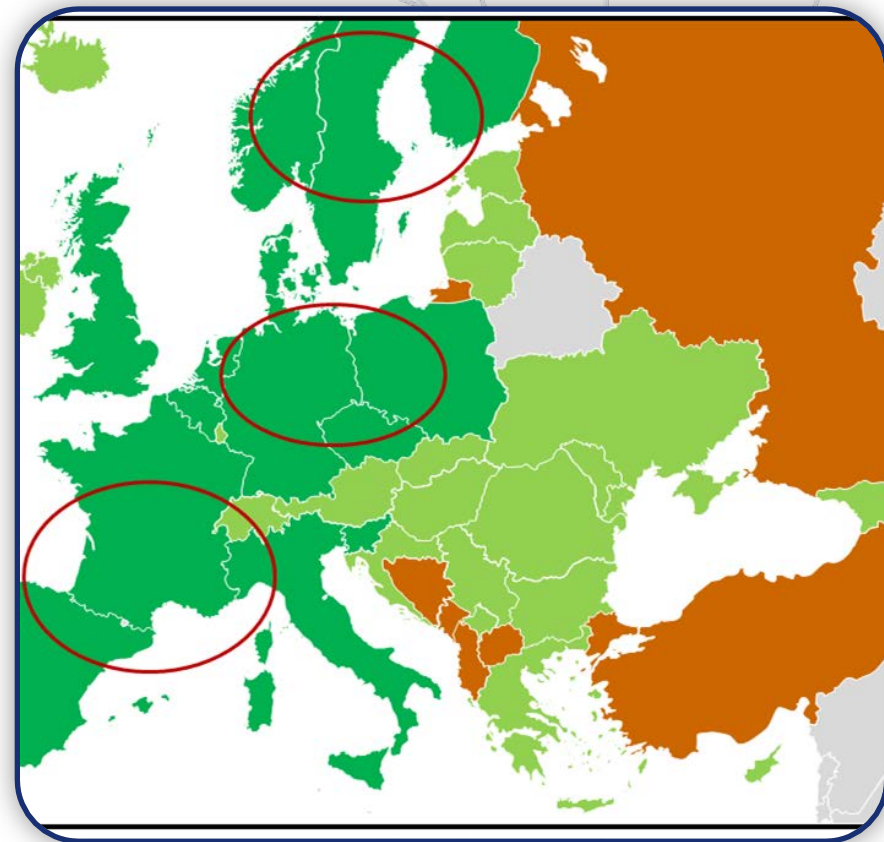


El proyecto tiene 3 fases importantes:

En la primera fase se harán disponibles para uso y reutilización los productos de EuroGeographics ya existentes EuroBoundaryMap, EuroRegionalMap y EuroGlobalMap .

En la fase 2 los países indicados en las tres áreas señaladas en este mapa ofrecerán sus datos nacionales a los otros países del grupo.

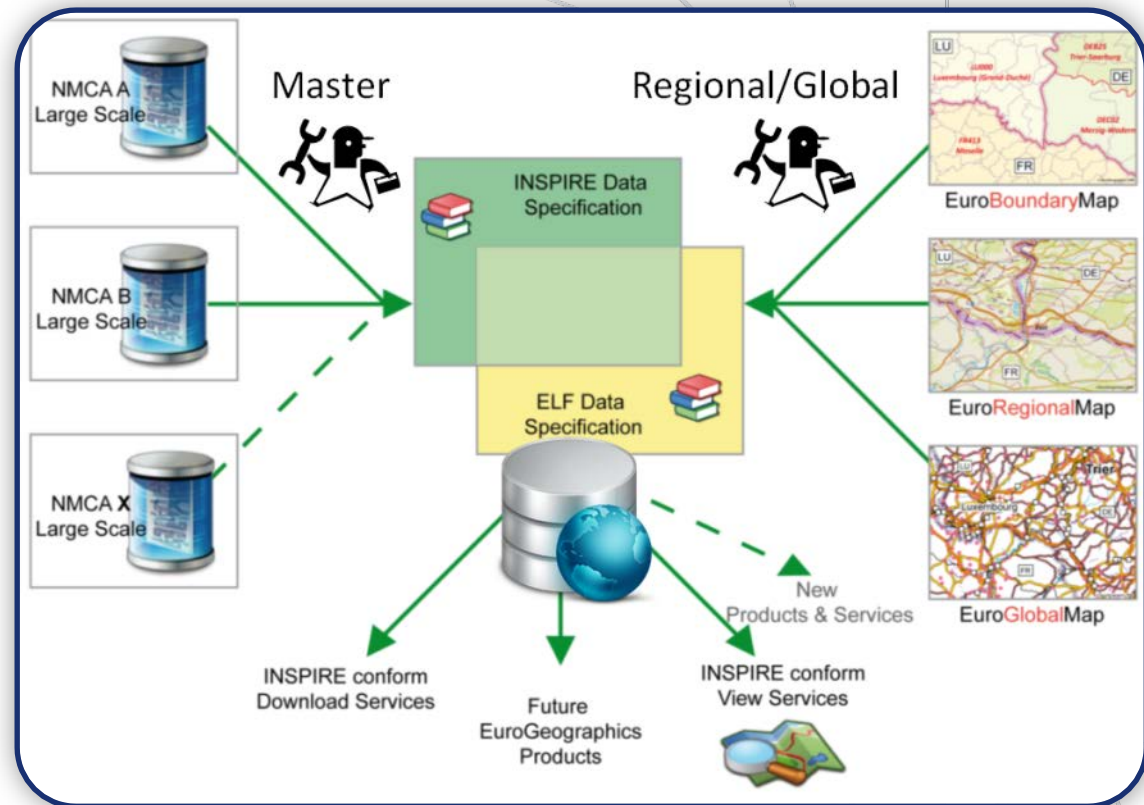
Y en la última fase intentaremos ampliar la cobertura disponible para otros países





Especificaciones

Una parte clave del proyecto es el desarrollo de las especificaciones compatibles con INSPIRE, para diferentes niveles de detalle, desde los productos de EuroGeographics con especificaciones a nivel global y regional hasta especificaciones a nivel de detalle para niveles nacional o master.



CONTENT

El proyecto también se ocupa del mantenimiento de los datos y de los procesos así como de los futuros productos y servicios



Datos que contiene por temas y nivel de detalle

MASTER	REGIONAL	GLOBAL
Administrative Units (AU)	Administrative Units (AU)	Administrative Units (AU)
Hydrography (HY)	Hydrography (HY)	Hydrography (HY)
Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)
Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN)
Elevation (EL)	Elevation (EL)	Elevation (EL)
Buildings (BD)	Settlements (POP)	Settlements (POP)
Governmental services (US)	Miscellaneous (MISC)	-
-	Vegetation and Soil (VEG)	-
Addresses (AD)	-	-
Cadastral Parcels (CP)	-	-

CONTENT



Geo-tools

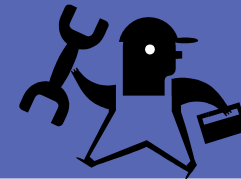
Data Maintenance & Processing

Update

Data
Aggregation

Data
Quality

Generalisation



Master
▶
Regional

Regional
▶
Global

Visualisation

Map for Europe
(ELF Basemap)

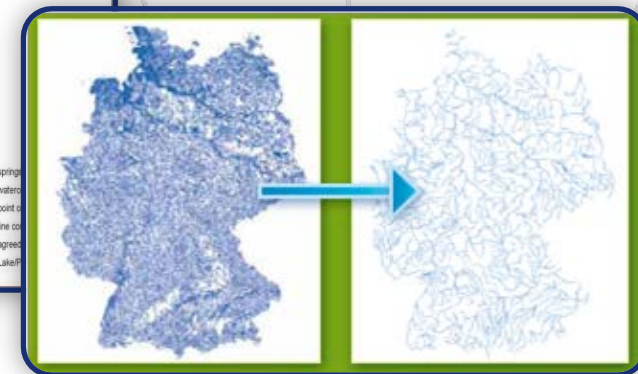
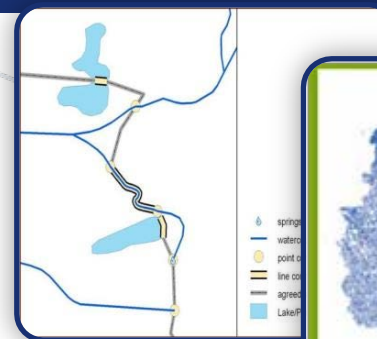




GeoTools:

1. Consistencia de datos

Casado de bordes
Generalización



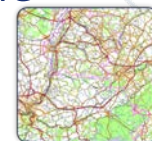
2. Proceso semiautomático de evaluar la calidad

Los productores lograrán la calidad adecuada

Los usuarios podrán saber si los datos son adecuados

3. Visualizacion

- ★ Permite la visualización, interface entre los datos disponibles y el usuario, de mapas base con las especificaciones de ELF
- ★ SLD Styled Layer Description
- ★ También apoyará a los estilos nacionales, estilos temáticos etc. la plataforma del E.L.F.



Permitirá las visualizaciones de los datos basadas en las exigencias de los usuarios,



4.Geo-tools: GeoProduct Finder

Los ciudadanos tienen dificultades para encontrar la geo-información que desean.

El sistema combina recursos legales y técnicos para poder encontrar y ver si son aptos para la utilización, los datos y servicios sin necesidad de cambiar lo que ya está funcionando bien en cada país.

 European Spatial Data Infrastructure Network

The users perspective is our focus

- **Users are not interested in our struggles for finding the perfect license**
- **The users focus is fit for purpose**
- **Users want automated processes to find and acquire datasets and services**
- **Technical, legal and administrative concerns should work seamlessly in the back**





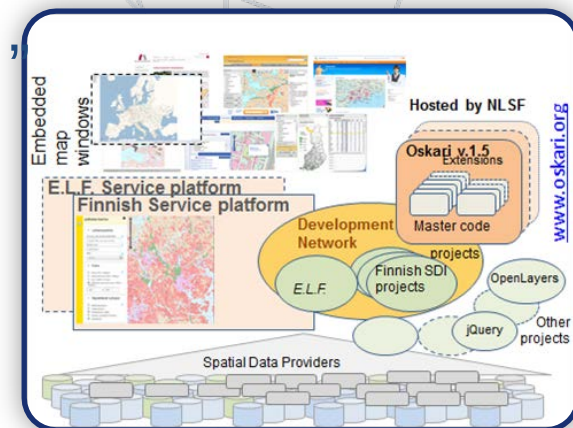
Las plataformas de servicio en la nube son la base de la infraestructura del E.L.F., tiene que poder integrar los datos y los servicios de muchos NMCAs y capaz de proporcionar datos y servicios para muchos usos y un número muy grande de usuarios.

E.L.F. dispondrá de la plataforma “Oskari”

Oskari permite

la conexión en cascada,
el GeoLocator

y el GeoProductFinder



ELF ArcGIS Online

Los datos y los servicios de E.L.F. se proporcionarán también en el ampliamente utilizado ArcGIS en línea, que permitirá mayor facilidad a los usuarios.



La participación de la Dirección General del Catastro

DGC ha considerado importante participar en este proyecto por el que se dará acceso desde Europa a los datos catastrales Españoles y que ayudará a la organización en la implementación de las normas de INSPIRE para datos y servicios.

Parcela Catastral, Direcciones y Edificios

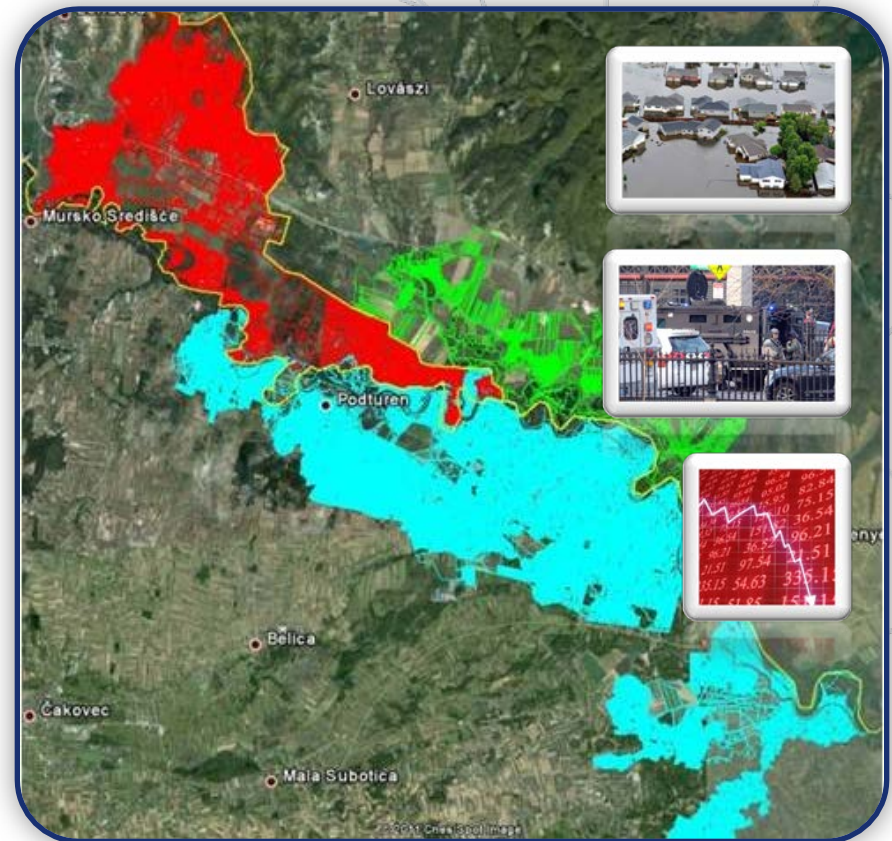
Colaborando con el Instituto Geográfico Nacional

Varios de los grupos de trabajo, en concreto en estos meses ha participado

- WP2 grupo de trabajo de especificaciones de datos para definir el contenido de los datos de los socios del proyecto,
- Wp6 para que terceras partes se animen a poner su información a disposición de la comunidad
- Wp9 sostenibilidad y acceso

Content service: ELF Cadastre

- ★ Parcela Catastral es una importantísima información de referencia que los usuarios están esperando a poder utilizar de forma pan-Europea
- ★ Establecer una puerta para el resto de la información catastral que no está armonizada por INSPIRE
- ★ Use Cases
 - ★ Conexión con EULIS
 - ★ GeoLocator permitiendo búsquedas por direcciones, coordenadas geográficas y referencia catastral.





WP2 definición de las Especificaciones de E.L.F

El grupo mas importante en el comienzo del proyecto.

E.L.F. lleva las especificaciones de INSPIRE a la práctica

MASTER	REGIONAL	GLOBAL
Administrative Units (AU)	Administrative Units (AU)	Administrative Units (AU)
Hydrography (HY)	Hydrography (HY)	Hydrography (HY)
Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)
Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN)
Elevation (EL)	Elevation (EL)	Elevation (EL)
Buildings (BD)	Settlements (POP)	Settlements (POP)
Governmental services (US)	Miscellaneous (MISC)	-
-	Vegetation and Soil (VEG)	-
Addresses (AD)	-	-
Cadastral Parcels (CP)	-	-

Para todos los temas, el trabajo se ha iniciado definiendo las “mapping tables” que permiten mapear los datos que van a proporcionar los catastros nacionales al proyecto E,L.F y el modelo definido en INSPIRE.



INSPIRE model CP (core)

Es el objeto obligatorio

En el caso de la Parcela Catastral, el modelo de datos de INSPIRE es muy sencillo, ya que dada la heterogeneidad de los datos catastrales europeos se buscó el mínimo común que permitiera hacer interoperables solamente los elementos gráficos básicos (geometría, referencia catastral nacional, identificador de inspire, etiqueta), con la idea de poder ampliarlo mas adelante y permitir,

con este mínimo, el acceso al resto de los datos de cada país a través de la información gráfica, respetando de esta forma la diversidad de modelos y las particularidades legales de cada sistema nacional.

«featureType» CadastralParcel

- + geometry: GM_Object
- + inspireId: Identifier
- + label: CharacterString
- + nationalCadastralReference: CharacterString

«voidable»

- + areaValue: Area [0..1]
- + referencePoint: GM_Point [0..1]
- + validFrom: DateTime [0..1]
- + validTo: DateTime [0..1]

«lifeCycleInfo, voidable»

- + beginLifespanVersion: DateTime
- + endLifespanVersion: DateTime [0..1]

constraints

- {geometryType}
- {areaValueUoM}
- {validTo}
- {endLifespanVersion}

INSPIRE para la parcela catastral tiene 4 entidades:

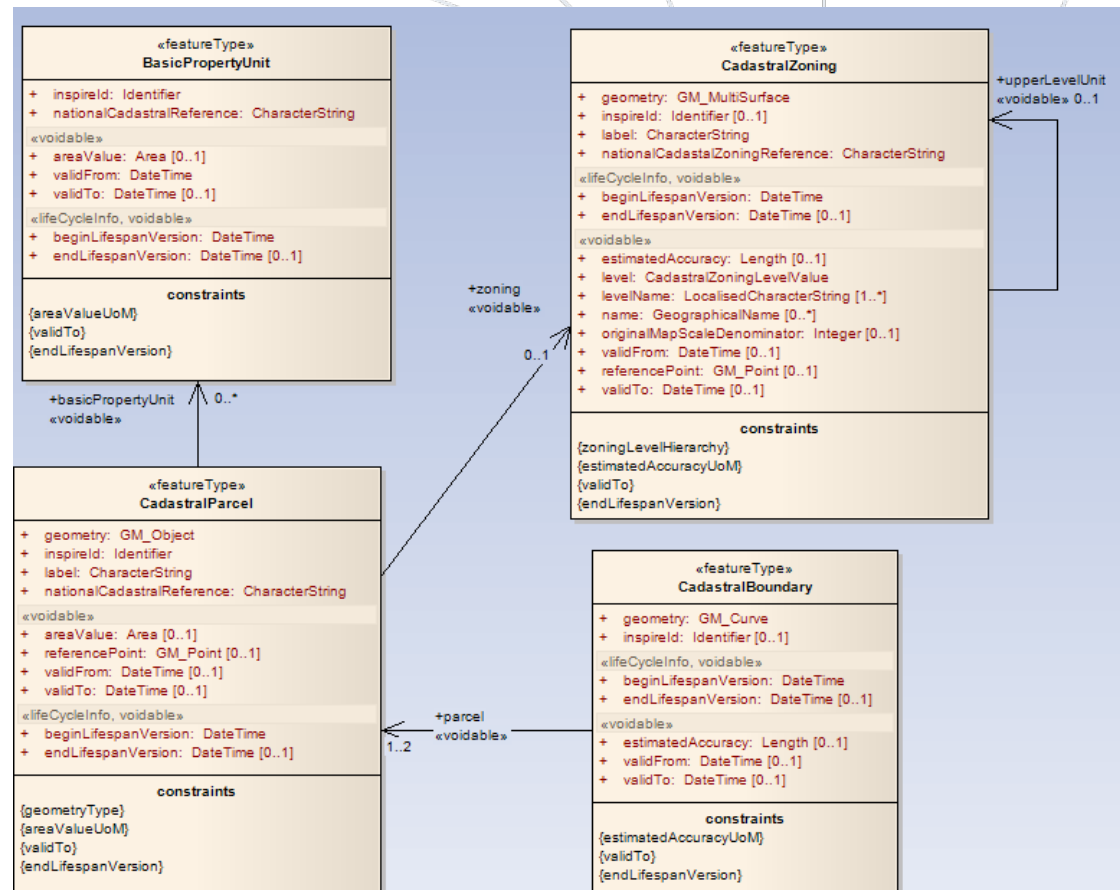
La parcela catastral,

la zona,

el límite (para aquellos casos en que la calidad u otros atributos solo se ofrecen en los límites de la parcela)

y la unidad básica de propiedad (para los sistemas de los países

Nórdicos)



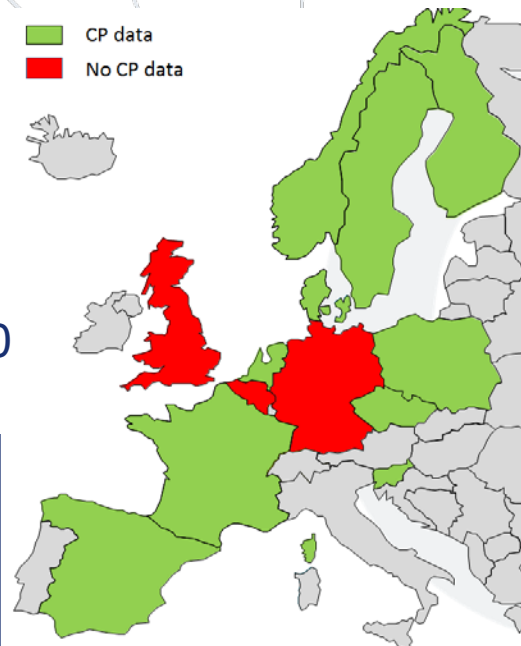
Analizando la información aportada por los 10 países que proporcionan datos de parcela nos encontramos que todos ellos ofrecen la parcela catastral

En escalas que pueden variar de 1:500 a 1:20.000

La parcela catastral está frecuentemente relacionada con las direcciones y los edificios.

Volumen muy grande.....No un repositorio de datos

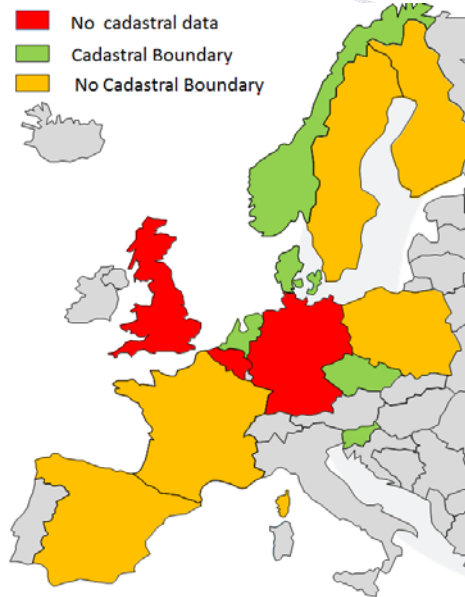
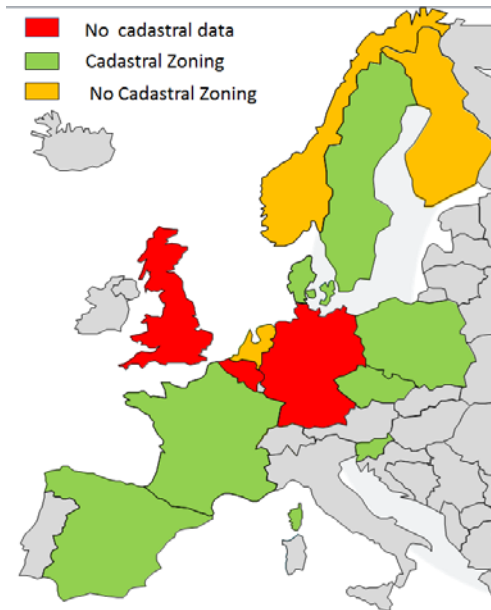
E.L.F proporcionará servicios de acceso a los datos que se almacenarán a nivel nacional.



Cadastral Parcels

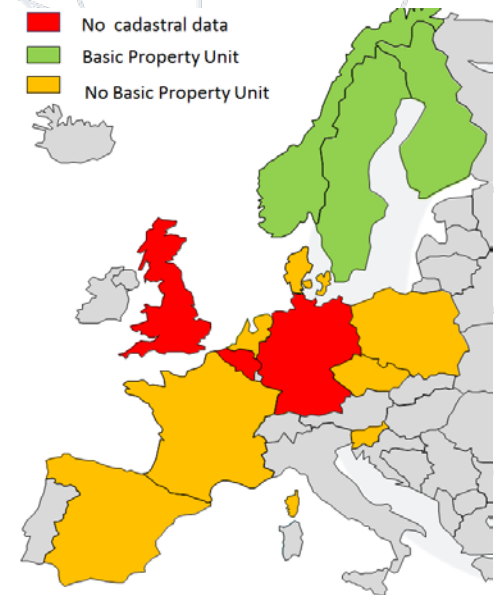
Results of ELF matching tables

Cadastral Zoning



Cadastral Boundaries

Basic Property Unit



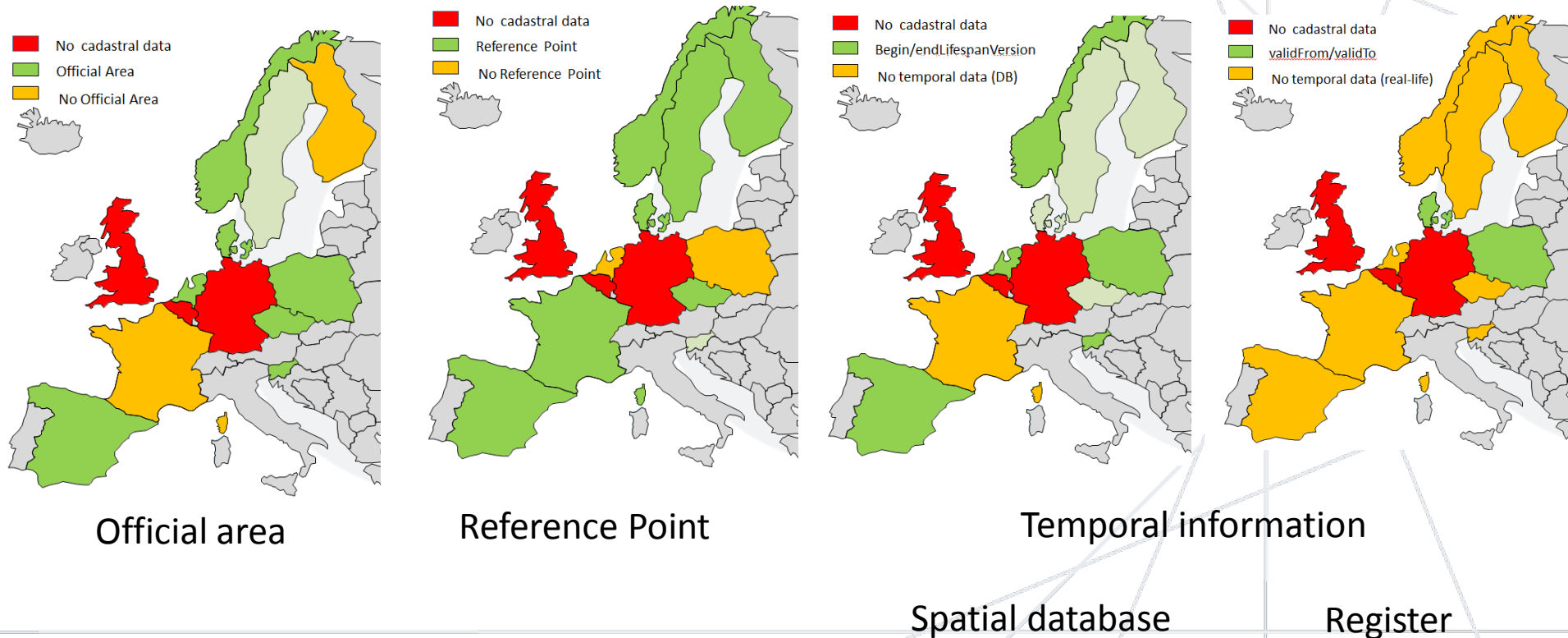
La existencia de las otras entidades: zona, límite y unidad básica de propiedad varía entre los distintos países.

Atributos

Todos los países son capaces de aportar, en principio sin grandes problemas, los atributos obligatorios para la parcela catastral (geometría, referencia catastral nacional, identificador de inspire, etiqueta).

Sin embargo para el resto de los atributos existe mas heterogeneidad

La mayoría de los atributos están cubiertos por algún socio.



WP6 – Users and 3rd party data content

Incorporación de usuarios y de datos de terceros a la plataforma E.L.F

Objetivos

- ↔ Hacer disponible datos temáticos y otros datos de diferentes fuentes para agregar valor para el usuario.
- ↔ Aumentar el uso de los datos oficiales (socios y no socios).
- ↔ Aumentar la integración con servicios de terceros a nivel europeo.

Identificación de los servicios necesarios.....Inventario

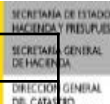
Conexión de servicios públicos a la plataforma E.L.F.

Proporcionar E.L.F. plataforma para servicios agregados y otros contenidos

Otros contenidos

- Datos de referencia de los no socios NMCA's
- Aplicaciones dentro de ELF:
 - Census and socio-economic and demographic statistics
 - Hazards (flood models, ground instability, etc)
 - Health statistics
- Proyectos europeos.(Eurostat, EEA....)
- Link EULIS
- Directivas Europeas que exigen reportes land cover, ruido, polución, agua.
- Descripción de las mejores prácticas de combinar datos nacionales
- Etc....



Task	   
Link reference data web-services from non-partners NMCAs	EGHO
Make Digital Elevation Model 25m or more accurate being available	BKG
Make Topographic Raster basemap at the scale 1:50 000 being available	BKG
Arrange Census and socio-economic and demographic statistics according to requirements of WP7 being available in E.L.F.	GINST
Arrange Health statistics according to requirements of WP7 being available in E.L.F.	GINST
Arrange Hazards (flood models, ground instability, etc) according to requirements of WP7 being available in E.L.F.	EUROPA
Arrange Addresses being available in E.L.F.	SDGC
Arrange Postal Codes being available in E.L.F.	OSGB, MAC
Assure links between E.L.F. and EULIS	SDGC
Arrange necessary data and information for prototyping E.L.F. being useful for filling the EU reporting obligations in relation to land cover/ land use, noise, pollution, water	NLS-S, MAC
Consider and arrange links to "open data" depots	GST
Arrange links to the services successfully operated at NSDIs (national geoportals)	EGHO, MAC
Explore and arrange links of spatial planning data and regional data	PIEM
Assure links of useful webservices in EU geoportals to E.L.F.	CUZK

La DGC, 3 tareas

- Colaborar en todas las acciones relacionadas con la parcela catastral ,
- Responsables de conseguir implicar a los proveedores de Direcciones que no participan en el proyecto
- y conseguir interrelacionar ELF y EULIS (European land information system)

Para el caso de direcciones, solo 8 socios ofrecen sus datos de direcciones:

1. Recoger información sobre los servicios web disponibles y previstos sobre direcciones y los conjuntos de datos existentes, si son INSPIRE, escala, complejidad, condiciones de uso de la información.

2. Evaluar la carga de trabajo aproximada para establecer los servicios web.

-Contacto como primer paso con el Foro Europeo de la Dirección y con los socios EURADIN.

-Prepararemos un cuestionario para recoger la información.

-As is analysis INSPIRE para direcciones.



El usuario de información catastral potencialmente más importante es el portal EULIS

Conseguir interrelacionar ELF y EULIS (European Land Information System)

EULIS pretende ser el primer punto de acceso a información sobre la propiedad y el territorio en Europa.

El objetivo a largo plazo es contribuir a crear un entorno que, de manera transfronteriza:

Facilite la transmisión de propiedades.

Suministre información física y jurídica de los bienes

Lo que EULIS requiere de ELF es:

Que se le ayude a dar acceso a sus clientes a la información sobre la propiedad y el territorio mediante la búsqueda de una propiedad por dirección o en un mapa, en todos los países conectados.

Estructurar estas búsquedas en una manera uniforme para todos los países

En otras palabras, ser capaces de ofrecer un interfaz con las parcelas y direcciones y servicios que permitan la búsqueda y acceso a la información de forma uniforme.



Política de datos y licencia para la plataforma E.L.F (WP9)

El grupo de trabajo WP9 se ocupa de buscar fórmulas que aseguren la sustentabilidad (especialmente económica) de la plataforma, teniendo en cuenta que cada vez más y más datos estarán disponibles gratuitamente en Europa.

Mecanismos y fuentes de financiación (subvención de la Comisión Europea, otro proyecto co-financiado, patrocinio de los socios, etc....)

Licencias, respetando las políticas de seguridad y derechos de acceso a los datos en cada país.

Tareas

La DGC,, se ocupará de recopilar información de los actuales modelos de licencia y precios de cada NMCA, incluyendo un cuestionario sobre satisfacción con el modelo actual y previsión de futuro.

From isolated components to integrated, cross-border
seamless authoritative reference data ...



ELF EUROPEAN
LOCATION
FRAMEWORK

Gracias!