

SIOSE-INNOVA

Innovaciones técnicas y metodológicas en el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) y su aplicación en estudios geográficos.

1ª Reunión del Equipo de Investigación

Universidad de Alicante

Viernes, 10 de marzo de 2017

Setting (Where am I?)

- **Referencia:** CSO2016-79420-R
- **Investigador principal:** Alfredo Ramón Morte
- **Entidad solicitante:** Universidad de Alicante
- **Centro:** Instituto Universitario de Geografía
- **Título:** Innovaciones técnicas y metodológicas en el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) y su aplicación en estudios geográficos.
- **Duración:** 3 años (2017-2020)
- **Costes directos:** 19.000 €
- **Palabras clave:** usos y coberturas del suelo, corine land cover, inspire, estándares, siose, modelización orientada a objetos, geodatabases, nosql, medio ambiente, sostenibilidad

Role (Who am I here?)

Somos un equipo multidisciplinar compuesto por expertos en:

- Sistemas de Información Geográfica
- Bases de datos espaciales
- Minería de Datos, Big Data, Estadística
- Programación y desarrollo
- Geografía Regional y Geografía Humana
- Biogeografía y Ecología
- Estudios del paisaje, climatología y gestión de los recursos hídricos

Point A (What challenge do I face?)

PROBLEMA. Las bases de datos de ocupación del suelo caen en un error que es frecuente entre los cartógrafos que comienzan a utilizar Sistemas de Información Geográfica: utilizan la base de datos para describir un mapa, no para describir la realidad (Villa et al., 2008).

Usability gaps

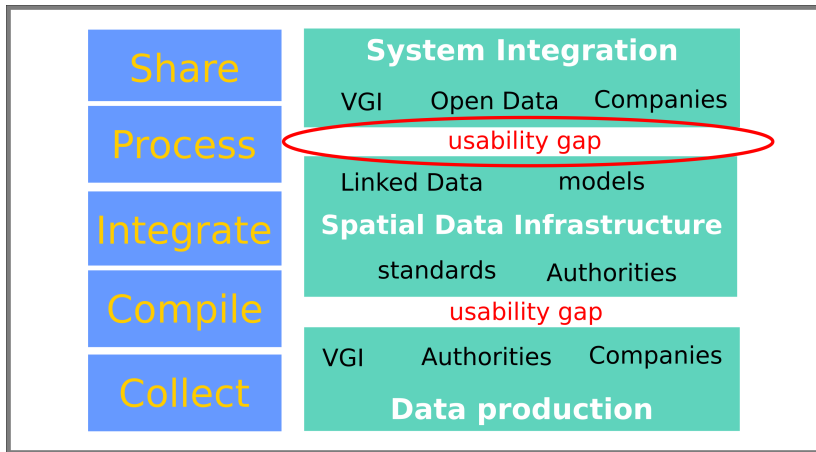


Figure 1: Open access to SDI; Modified from Thorben Hansen (2015)

Previous considerations about GRD usability

- Modelling geodata from different sources to form one shared, multi-functional data infrastructure (*Bottom-up datawarehouse*)
- Data models for maintenance vs. for distribution of data (*Relational Geodatabases for maintenance and NoSQL for distribution*)
- Modelling geodata for distribution – intelligent structures vs. usability in GIS (*Dual viewing data structures*)

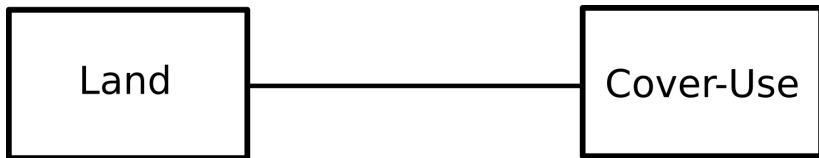


Figure 2: One to one relationship (*pretty usable in GIS*)

LU/LC databases in the EU

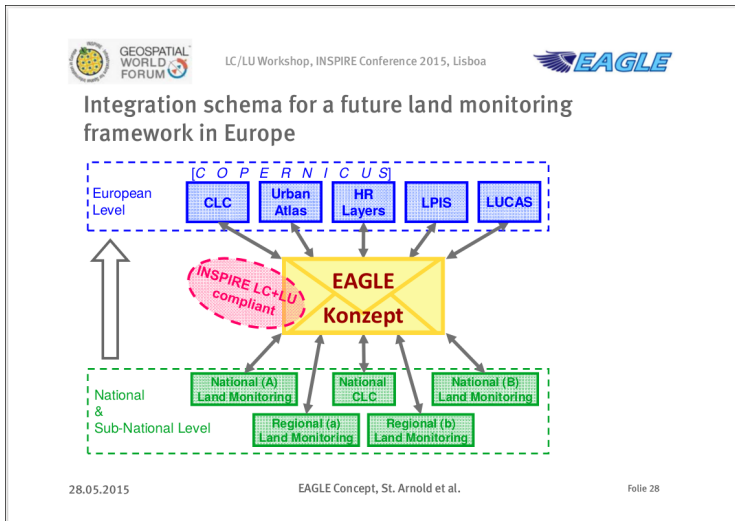


Figure 3: The Eagle Concept

LU/LC databases in the EU

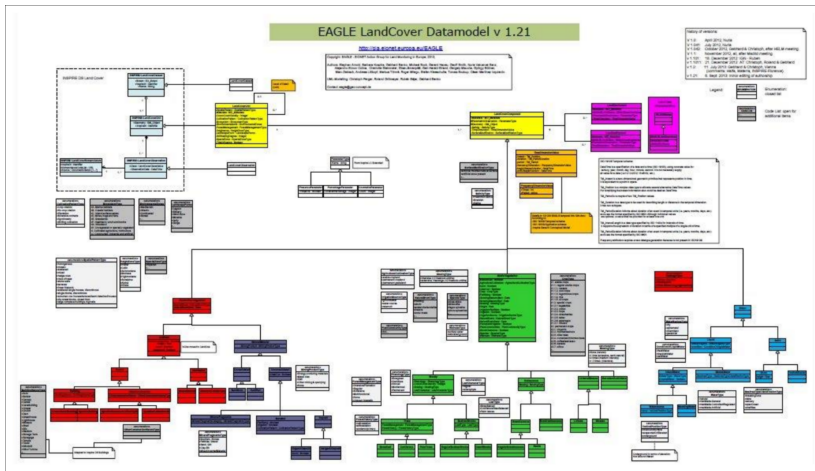


Figure 4: The Eagle Data Model

LU/LC databases in the EU

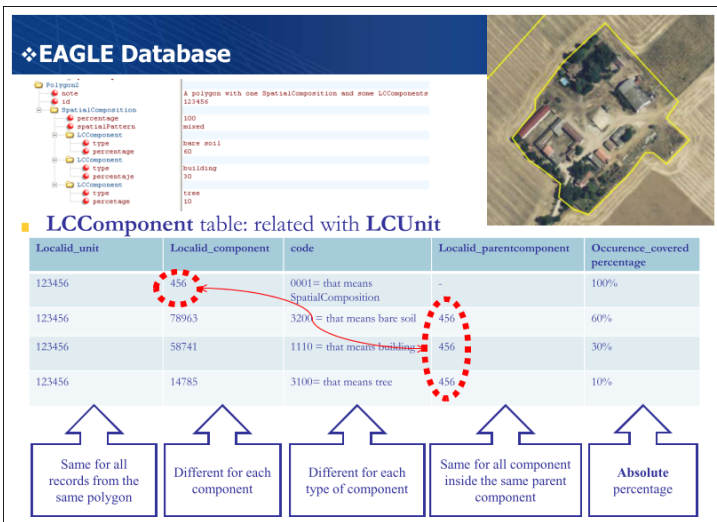


Figure 5: The Eagle Database

Call to Action (How do I get from $A \rightarrow B$?)

Insertar el calendario del proyecto

Point B (Where do I want to be?)

- **Conocer a los usuarios potenciales**
- Bases de datos
- Aplicación web interactiva

Usabilidad actual del SIOSE

- Identificar los usuarios potenciales
- Definir una encuesta cualitativa
- Recopilar respuestas
- Análisis

Gestión de bases de datos y análisis

- Bases de datos NoSQL
- Estadísticas descriptivas de los usos de una zona
- Árboles de clasificación
- Clasificación supervisada en tiempo real

Reclasificaciones temáticas

- Medir el mejor resultado posible en una reclasificación dada
- De SIOSE a CLC
- El SIOSE

Zonas de Interfaz Urbano-Forestal

Reuniones del equipo de investigación

- Definir grupos de trabajo
- Una reunión anual de dos días en la Universidad de Alicante
- Reuniones

Seminarios temáticos

- Gestión de bibliografía con Mendeley (BibTeX, CSL)
- Redacción colaborativa de documentos
- Modelo de datos del SIOSE
- Uso de las herramientas desarrolladas

Congresos y eventos

Congreso AGE en Madrid:

- Helianthemum
- Reproducibilidad

¿Otras propuestas?