



tracasa

## Visor HLaData, exprimiendo WFS

---

Juan Luis Cardoso

**VII Jornadas SIG Libre**

6, 7 y 8 marzo 2013

Ciudad





# Contenidos

Introducción

Descripción

Tecnología - Arquitectura

Demo

Conclusiones





# Armonización de Usos y Coberturas del suelo

**Objetivo:** Demostrar la posibilidad de armonizar información de usos y coberturas del suelo

- ✓ Categorización de datos
- ✓ Modelos de datos
- ✓ Requerimientos de usuario

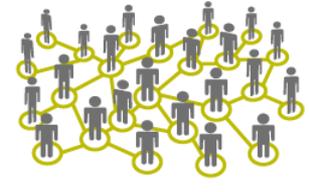


Creation of value-added services based on

Harmonized Land Use and Land Cover Datasets

CIP-ICT PSP-2009-3- GEO-250475

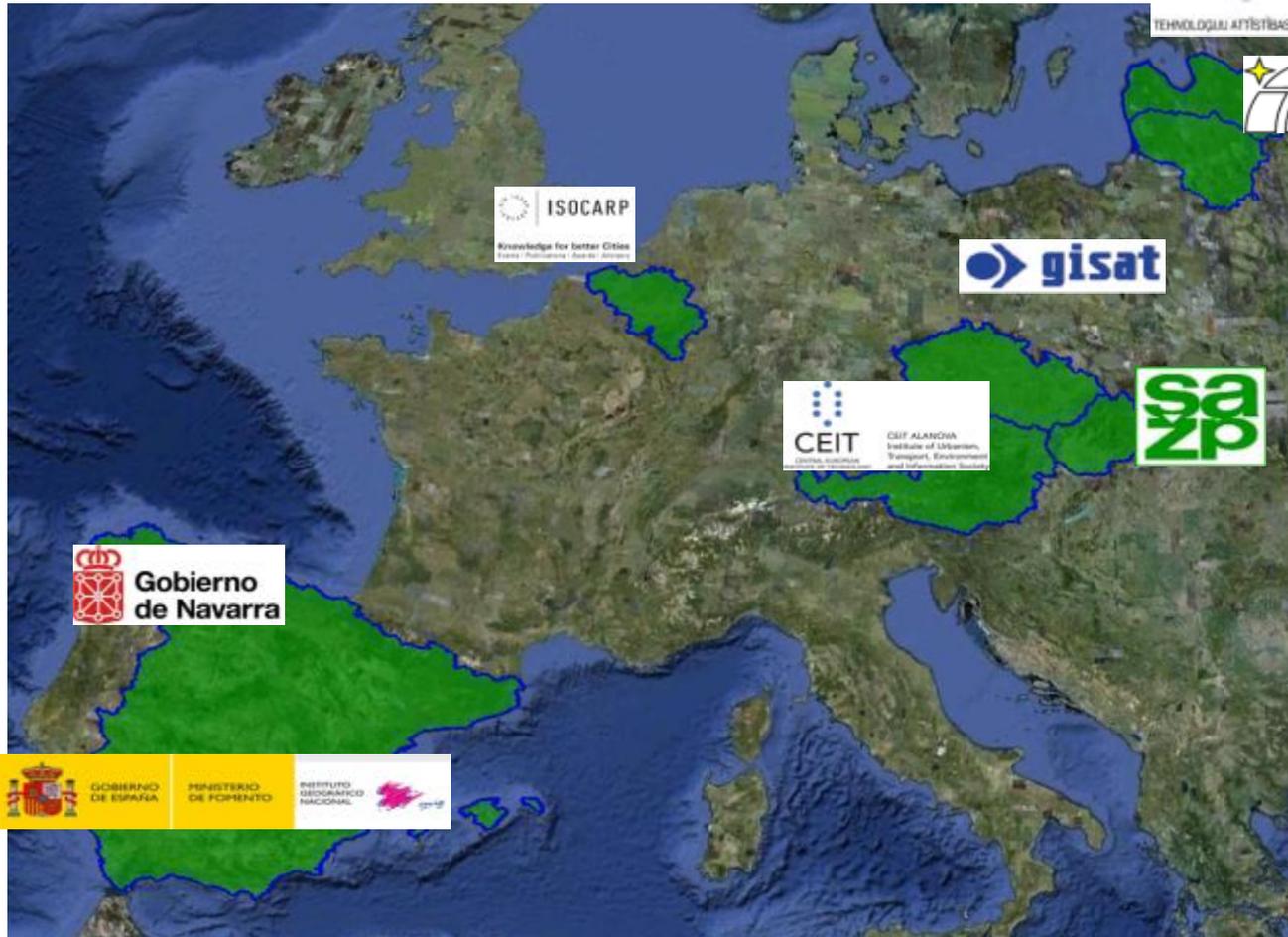




# Miembros del Proyecto



HARMONIZATION OF EUROPEAN LAND USE AND LAND COVER DATABASES FOR THE CREATION OF VALUE ADDED SERVICES



## HLanData Geoportal

- Infraestructura común para compartir datos (CDSI)
- GEOPORTAL
  - Mapas y superposición de datos.
  - Visor y acceso a Web Map Services
  - Web Catalogue Service: OGC CSW 2.0.2.
  - GeoNode: plataforma open source OpenGeo Suite : [Portal.hlandata.eu](http://Portal.hlandata.eu)



[Home](#) [Metadata](#) [Maps](#) [Pilots](#)

### Welcome to the HLANDATA Portal

The HLANDATA project aims to demonstrate the feasible European level harmonization of the Land Use and Land Cover datasets taking into account both the data categorization and the data models, for any of their possible uses and users, through the development of user oriented value-added services.



## HLanData Piloto 1

<b>Características del Piloto I</b>	
Descripción	Sistema de análisis de datos de cobertura y usos del suelo orientados a usuarios finales
Usuarios	Usuarios de nivel técnico intermedio.
Servicios	Visualización avanzada
	Superposición de capas
	Herramientas de análisis espacio-temporal
	Descargas
	Mantenimiento de datos

## HLanData Piloto 1

Tecnología	
Solution	Open Source
Database	PostgreSQL/PostGIS
Map server	Geoserver 2.1.0 (WMS,WFS)
Catalogue Service	GeoNetwork 2.6.2 (CSW)
Map client	OpenLayers 2.12
Client Side Technologies	JqueryUI
Identification	OpenID and oAuth



## Características

- Navegación e identificación de la información gráfica y alfanumérica
- **Medición** de áreas y distancias
- **Añadido de etiquetas** al mapa
- **Añadido de capas de servicios WMS** introducidos por el usuario mediante su URL
- **Petición de información de las capas activas** a través de servicios WMS (**GetFeatureInfo**) preestablecidos o introducidos por el usuario
- **Transparencia de las capas mostradas**
- **Consultas avanzadas** tanto alfanuméricas como **con filtro espacial**, utilizando servicios WFS y resaltando el resultado en pantalla y/o permitiendo su **descarga posterior** en formato **GML**
- **Impresión avanzada en PDF**, utilizando **MapFish print**.



La aplicación permite:

- Una completa **integración** en el visor de los **datos** de todos los **países miembros** del proyecto y **navegación** más allá de las fronteras administrativas
- Carga de información geográfica armonizada de acuerdo con **INSPIRE** de cualquier territorio a través de servicios WMS, consiguiendo así una **capa continua**, **comparable** y con la misma **simbología** para todos los proveedores de la información
- Fácil **localización** a través de servicios WFS de diferentes coberturas y usos de la tierra, permitiendo tematizar con colores
- La utilización de servicios WFS permite la **descarga de los datos** de los **resultados de las búsquedas** en formato GML.



- Consultas avanzadas tanto alfanuméricas como con filtro espacial, utilizando servicios WFS y resaltando el resultado en pantalla y/o permitiendo su descarga posterior en formato GML

The screenshot displays the HlanData GIS portal interface. The main map shows a land cover classification of Navarre. A query tool is active, displaying the query: "Navarre LC\_GN\_MCA.classificationvalue\_value is equal to Coniferous forest". The query result table is shown below the map, listing three records for coniferous forest areas.

gid	inspireid_localid	inspireid_namespace	classificationvalue_valueid	classificationvalue_value	classificationvalue_observationdate	classificationvaluemca_valueid	classificationvaluemca_value	classificationvaluemca_observationdate	shape
19936	34681	ES.GN.MCA2010	312	Coniferous forest	2010-01-01T00:00:00+01:00	50	ARBOLADO FORESTAL CONIFERAS.PINO LARICIO (PINUS NIGRA)	2010-01-01T00:00:00+01:00	20722
21507	33417	ES.GN.MCA2010	312	Coniferous forest	2010-01-01T00:00:00+01:00	50	ARBOLADO FORESTAL CONIFERAS.PINO LARICIO (PINUS NIGRA)	2010-01-01T00:00:00+01:00	57150
22247	32656	ES.GN.MCA2010	312	Coniferous forest	2010-01-01T00:00:00+01:00	50	ARBOLADO FORESTAL CONIFERAS.PINO LARICIO (PINUS NIGRA)	2010-01-01T00:00:00+01:00	54604



Análisis comparativos espaciales (utilizando información de servicios WFS de diferentes territorios y filtros espaciales), y temporales en el caso de disponer de información de varios años.

Se ha seleccionado un área en el mapa y como resultado se muestra para cada año, el porcentaje de utilización de cada tipo de suelo en esa superficie.

https://gisportal.tracasa.es/hlandata/viewer/

**Pilot 1**  
Land Use - Land Cover Analysis System

Layers and Legend

- Navarre
  - WMS Land Cover & Land Use
    - LAND COVER MCA 2010 INSPIRE SPAIN Navarre
    - LAND USE MCA 2010 INSPIRE SPAIN Navarre
  - WMS Not Harmonized
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 1956
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2000
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2007
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2008
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2009
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2010
    - Mapa de cultivos y aprovechamientos 2011

**Resultado de consulta de tipo de usos**  
Mapa de cultivos y aprovechamientos 2011

ETIQUETA	TIPO	CABIDA	GRUPO	GRUPO	COBERTURA	MOSAICO1	COBERTURA	FECHADATO	Total sup. (m2)	Percent %						
(Mos<75 Mo<25)!	Secano 0	5	FORESTAL NO ARBOLADO	Bojeral (Buxus sempervirens)	Bojeral (75%) y Matorral de olivares (25%)	100	0	0	0	0	0	0	0	2011	69076.076	10.709
(Pr<90 Op<10)>90	Secano 90	8	CONIFERAS	Pino laricio (Pinus nigra)	Pino laricio en estado fustal (90%) y Roble pubescente (10%)	100	0	0	0	0	0	0	0	2011	179246.276	27.79
Qp>90	Secano 90	7	FRONDOSAS	Roble pubescente (Quercus pubescens)	Roble pubescente (100%)	100	0	0	0	0	0	0	0	2011	294707.637	45.7
Ch!	Secano 0	1	Cultivos herbáceos en secano	Cultivos herbáceos	Cultivos herbáceos(100%)	100	0	0	0	0	0	0	0	2011	101911.931	15.8

Results 1 to 4 of 4

**Mapa de cultivos y aprovechamientos 2010**

GRUPO	GRUPO	TIPO	ETIQUETA	FECHADATOS	COBERTURAP	Total sup. (m2)	Percent %
5	FORESTAL NO ARBOLADO	Secano	(Mos<75 Mo<25)!	2011	Bojeral (Buxus sempervirens)	69076.076	10.709
6	CONIFERAS	Secano	(Pr<90 Op<10)>90	2011	Pino laricio (Pinus nigra)	179246.276	27.79
7	FRONDOSAS	Secano	Qp>90	2011	Roble pubescente (Quercus pubescens)	294707.637	45.7
1	Cultivos herbáceos en secano	Secano	Ch!	2011	Cultivos herbáceos	101911.931	15.8

Results 1 to 4 of 4

**Mapa de cultivos y aprovechamientos 2009**

GRUPO	GRUPO	TIPO	ETIQUETA	FECHADATOS	Total sup. (m2)	Percent %
1	Cultivos herbáceos en secano	Secano	Ch!	2009	101913	15.8



# HLandData Piloto 1



HARMONIZATION OF EUROPEAN LAND USE AND LAND COVER DATABASES FOR THE CREATION OF VALUE ADDED SERVICES

Proyecto piloto HLandData - Microsoft Internet Explorer proporcionado por TCSA Área de Sistemas

http://gisportal.tracasa.es/hlandata/viewer/

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Favoritos Sitios sugeridos Galería de Web Slice

Proyecto piloto HLandData

**HLanData**  
portal.hlandata.eu

**Piloto 1**  
Sistema de análisis del uso y cobertura del suelo

ICTPSP

Manual de usuario Acceder

1:17439815

**Capas y leyenda**

- Navarra
  - WMS Land Cover & Land Use
  - WMS Not Harmonized
- España
  - WMS Land Cover & Land Use Spain
- Letonia
  - TDF HLANDATA CLC harmonized data
- República Checa - GISAT
  - GISAT HLANDATA WMS
- Lituania - AGI
  - GeoServer Web Map Service
- Eslovaquia - SEA
  - Layers

200 km 200 mi

Intranet local 100%

## Conclusiones

El uso de funcionalidades y servicios **modulares**, **interoperables** y basados en estándares, facilita a usuarios y técnicos la **integración**, el uso y la **explotación** de los datos y metadatos.



Moltes gràcies



Eskerrik asko

Gracias



Juan Luis Cardoso

[@tracasa](#) [@jl\\_cardoso](#)

[jlcardoso@tracasa.es](mailto:jlcardoso@tracasa.es)

VII Jornadas SIG Libre

6, 7 y 8 marzo 2013

Girona

