

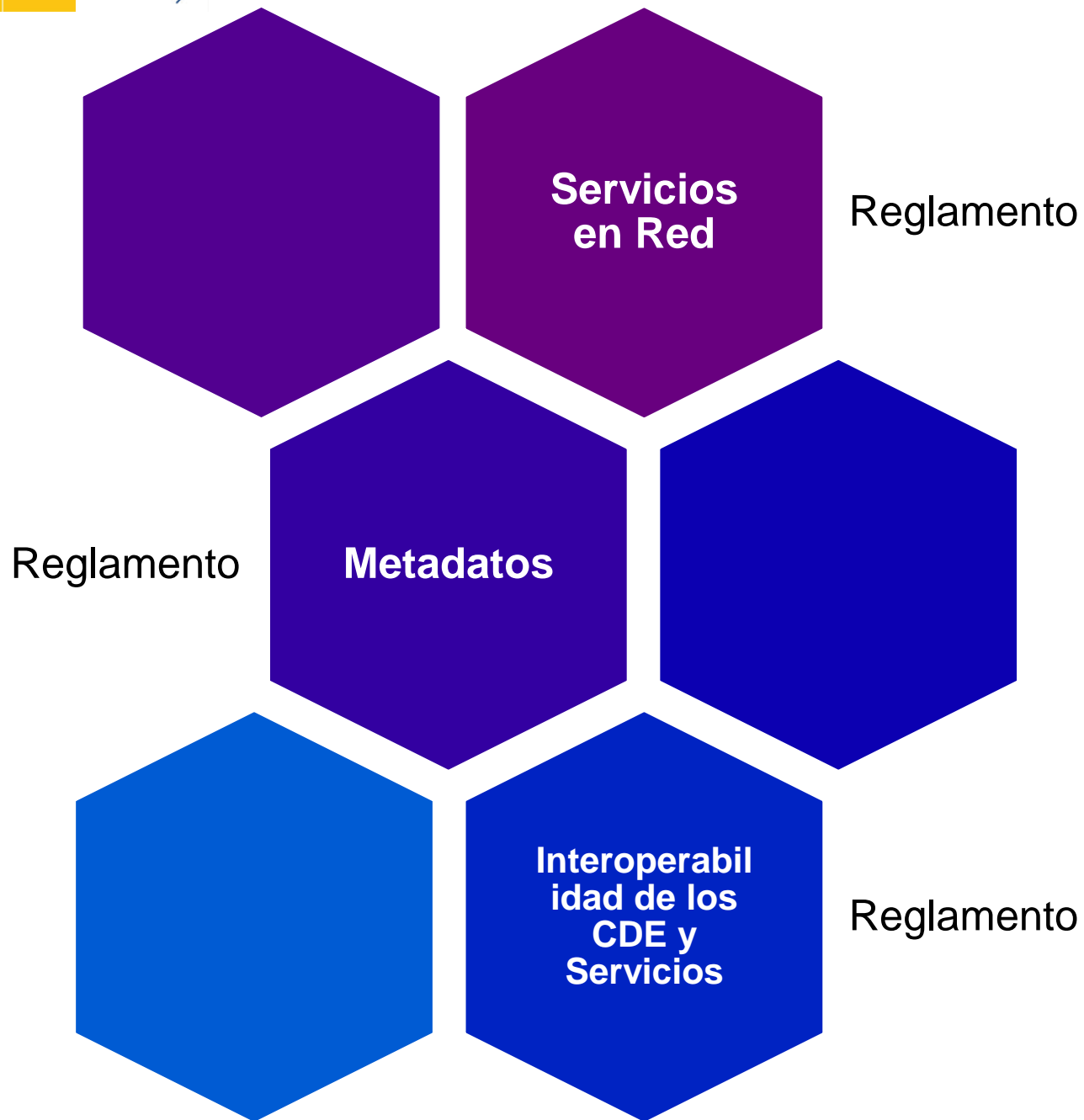
Gestión, uso y publicación de datos de biodiversidad y patrimonio natural para gestores. Armonización y publicación de datos y metadatos conforme la Directiva INSPIRE (Jun 2015)

Ejemplos de Conjuntos de datos que cumple con el Reglamento. Tipos de peticiones que se pueden realizar.

Formato GML.

Diferencia entre el servicio ATOM y WFS

Paloma Abad
CNIG (IGN)



- Servicios de visualización

- que permitan, como mínimo, mostrar, navegar, acercarse o alejarse mediante zoom, moverse o la superposición visual de los conjuntos de datos espaciales, así como mostrar los signos convencionales o cualquier contenido pertinente de metadatos



ISO 19128 (WMS 1.3.0)

- Un [SV-INS] debe implementar el comportamiento de un servicio ISO 19128, ampliado con las extensiones requeridas por la directiva INSPIRE y las reglas de implementación para servicios de visualización

[SV-INS] = [WMS 1.3.0] + extensiones INS

Capabilities

- Las capas deben proporcionar un enlace a sus metadatos usando el elemento “**MetadataURL**”. Cada URL puede ser una petición *GetRecordById* del servicio de localización o un enlace directo al documento de metadatos.
- Los metadatos del servicio deben proporcionarse a través del documento de Capacidades. Debe usarse la sección de extensión de capacidades para cumplir con los requisitos de metadatos de servicio

Varios

- Debe soportarse el formato PNG o GIF con transparencia.
- El título armonizado de una capa de un tema INSPIRE se define en la Directiva 2007/2/EC y está sujeta a multilingüismo (así como el abstract).
- Es obligatorio usar un sistema de coordenadas geográficas basado en ETRS89 para el continente e ITRS para el resto.

Estilo

- Debe usarse un estilo por defecto para cada tema, definido en la sección “Portrayal” de la guía técnica de la especificación de datos INSPIRE. Si no está definido un estilo debe usarse: Punto (cuadro gris, 6px), Curva (línea negra, 1px), Superficie (línea negra, 1px, relleno gris).
- Debe proporcionarse una leyenda por estilo e idioma soportado



Idioma

- Un servicio de visualización deber tener una lista de los idiomas soportados. El nombre del parámetro de las peticiones es LANGUAGE y su valor se basa en ISO 639-2/B alpha 3 códigos. Se define un idioma por defecto.
- En la sección ExtendedCapabilities se indicará el idioma de respuesta.
- Si una petición de mapa requiere el soporte de idiomas deberá implementarse.



Teselado

- Un servicio de visualización INSPIRE debe implementar el comportamiento obligatorio de un servicio WMTS 1.0.0, extendido con las extensiones requeridas por la Directiva INSPIRE y las reglas de implementación para servicios de visualización.



- Servicio de Descarga:
 - “Servicios de descarga que permitan descargar copias de conjuntos de datos espaciales, o partes de ellos y, cuando sea posible, acceder directamente a ellos”

*Un servicio de descarga Inspire sirve para descargar información geográfica que **cumple con el modelo de datos de un tema Inspire** determinado que viene recogido en su correspondiente especificación técnica*

IDEE → Servicios Web → Directorio de Servicios

- Directorio de Servicios
- Rincón del desarrollador

> De visualización > De localización > **De descarga** > De transformación > Otros servicios

En esta página se pueden consultar las direcciones de los Servicios Web (OGC, OSGEO) disponibles en España, en los tres ámbitos territoriales (nacional, regional y local) y en el resto del mundo.

Para añadir servicios a la lista y para informar sobre modificaciones o erratas, envíese un mensaje a "idee@ign.es".

Búsqueda de servicios

Servicios de descarga

WFS ATOM



Servicios Web de Fenómenos (WFS)

Lista de Servicios web de Fenómenos que cumplen la especificación WFS 1.1.0 o superior, del Open Geospatial Consortium, de modo que son estándar e interoperables.

- Estatales (31)
- Autonómicos (40)
- Locales (192)
- Países Vecinos (20)

Número Total de Servicios: 283

Servicios Web WFS Estatales	
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (11)	Ministerio de Economía y Competitividad (4)
Ministerio de Fomento (14)	Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (2)
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (11)	
Comarcas Agrarias	http://wms.magrama.es/sig/WFS/ComarcasAgrarias/wfs.aspx
Comarcas Ganaderas	http://wms.magrama.es/sig/WFS/ComarcasGanaderas/wfs.aspx
Demarcaciones hidrográficas	http://wms.magrama.es/sig/WFS/DemarcacionesHidro/wfs.aspx
Confederaciones Hidrográficas (8)	
Confederación Hidrográfica del Duero - Cartografía de la cuenca	http://www.mirame.chduero.es/duerowfd
Confederación Hidrográfica del Ebro - Cartografía de la cuenca	http://ide-ebro.chebro.es/GIS-Ebro-OWS/ogcwebservice

Descarga según Inspire

- [Guía Técnica para la implementación de los servicios de descarga:](#)
- define los criterios para la crear servicios de descarga Inspire:
 - Los **servicios de descarga de conjuntos de datos predefinidos**
 - descarga de conjuntos de datos o partes de ellos **WFS, ATOM**
 - no se pueden realizar consultas ni solicitar subconjuntos definidos por el usuario
 - establece dos posibilidades de implementación tilizando tecnología ATOM o utilizando ISO 19142 Web Feature Service e ISO 19143 Filter Encoding Specification
 - Los **servicios de descarga directa de datos** se implementan utilizando ISO 19142 Web Feature Service e ISO 19143 Filter Encoding Specification.
 - Permite consultar y descargar subconjuntos y conjuntos de datos. El usuario tiene mayor control sobre la descarga que en el caso anterior.
 - Completa los requisitos que establece la Directiva Inspire para este tipo de servicios y el Anexo IV del Reglamento (CE) N° 976/2009 de servicios de red. Es posible que este documento se amplíe en un futuro para las especificaciones OGC Web Coverage Service (WCS) o Sensor Observation Service (SOS).

WFS

Descarga según Inspire

- Los servicios de descarga de conjuntos de datos predefinidos

WFS, ATOM

<http://www.ign.es/atom/ds.es.xml>

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://www...&COUNT=100 x Geportal IDEE x Servicio de descarga ATO... x +

www.ign.es/atom/ds.es.xml Buscar

Esto es un "canal" de contenido dinámico en este sitio.
Puede suscribirse a este canal para recibir actualizaciones cuando el contenido cambie.

Suscribirse a este canal usando

Usar siempre Marcadores dinámicos para suscribirse a los canales web.

Servicio de descarga ATOM del IGN

Servicio ATOM de descarga de conjunto de datos predefinidos que permite el acceso, la consulta y la descarga de productos generados por el IGN. El servicio es conforme a la guía técnica de servicios de descarga de INSPIRE (versión 3.1) y utiliza la tecnología OpenSearch para la consulta de los conjuntos de datos disponibles. Los fenómenos se sirven según el modelo de datos original de cada proyecto. El acceso o conexión a este servicio para obtener las funcionalidades para las que está pensado es gratuito en cualquier caso, siempre que se mencione la autoría del IGN como propietario del servicio y de su contenido (que puede almacenarse para uso particular) del siguiente modo: «© Instituto Geográfico Nacional de España»

[Base Cartográfica Nacional 1:200.000 \(España\)](#)
martes, 05 de noviembre de 2013 11:00

Base Cartográfica Nacional a escala 1:200.000 obtenida a partir de procesos de digitización sobre imágenes SPOT con resolución de 2,5 m y adecuación de otras fuentes externas aplicando las especificaciones de BCN200 (modelo de datos, catálogos de entidades y simbología, diccionario de datos, normas de captura y control de calidad) se ha conseguido un producto con información geográfica estructurada por temas y actualizada al año 2010. La información se presenta en formato shapefile, estructurada y adaptada a su explotación mediante sistemas de información geográfica (SIG). Está disponible para descarga como un SIG continuo para toda España y también dividida por provincias. Sistema geodésico de referencia ETRS89 y coordenadas geográficas longitud y latitud (sin proyección cartográfica). Los datos se distribuyen acompañados de un documento con el modelo de datos, catálogos de entidades y simbología, y diccionario de datos.
Descarga disponible (formatos [application/x-shapefile](#)): [Fuente del conjunto de datos](#)
Metadatos: [ISO 19139](#)

[Base Topográfica Numérica 1:25.000 \(España\)](#)
martes, 05 de noviembre de 2013 14:12

La Base Topográfica Nacional de España a escala 1:25.000 (BTN25) constituye la base de datos geográfica tridimensional de referencia a escala 1:25.000 de todo el territorio nacional. El proyecto BTN25 comienza en el año 2006 y pretende ser la que implementará una estructura más compleja que permita utilizar BTN25 como conjunto de datos de entrada para realizar análisis espacial o responder a consultas espaciales genéricas. Por lo tanto, BTN25

www.ign.es/atom/dataset_feeds/bcn200.es.xml

Descarga según Inspire

- Los **servicios de descarga directa de datos.**

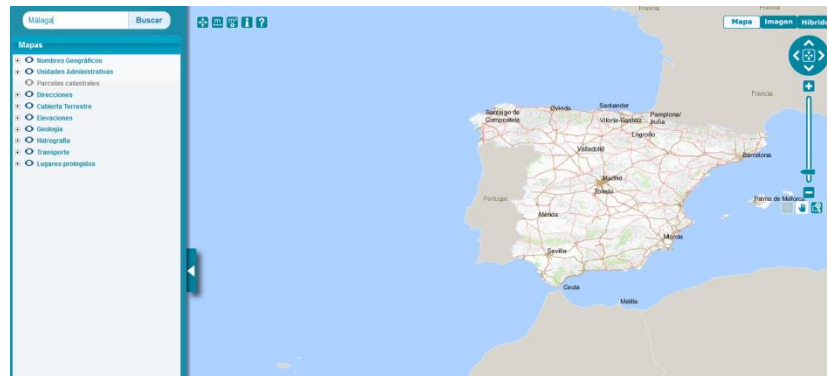
WFS

<http://www.ign.es/wfs-inspire/ngce?SERVICE=WFS&REQUEST=GetFeature&VERSION=2.0.0&TYPENAME=gn:NamedPlace&COUNT=100>

<http://www.ign.es/wfs-inspire/services/transportes?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typename=tn-ro:Road&count=1>

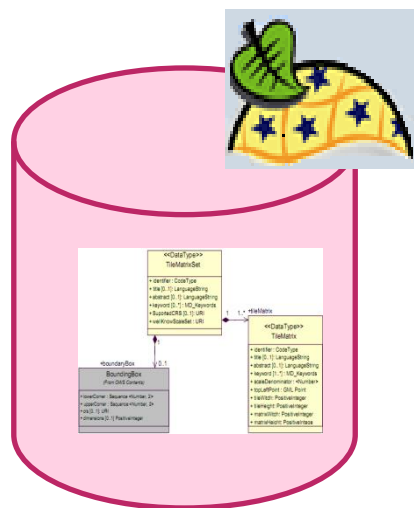
Descarga según Inspire

- Los servicios de descarga directa de datos
 - Búsqueda de Nombres Geográficos.



WFS: Nomenclátor Geográfico Nacional

WMS & WFS



Validación

• Herramienta web de Inspire

INSPIRE GEOPORTAL
Enhancing access to European spatial data

EUROPEAN COMMISSION > INSPIRE > INSPIRE GEOPORTAL

What's new

Welcome to the INSPIRE geoportal

The INSPIRE Directive requires the Commission to establish a community geo-portal and the Member States shall provide access to their infrastructures through the geo-portal as well as through any access points they themselves decide to operate.

[More...](#)

Discovery / Viewer

Search, discover and access geographic information provided by European governmental, commercial, and non-commercial organizations.

[More ...](#)

Validator

The purpose of the INSPIRE Metadata Validator is to test the compliancy of INSPIRE metadata with the INSPIRE Metadata Regulation.

[More ...](#)

Metadata Editor

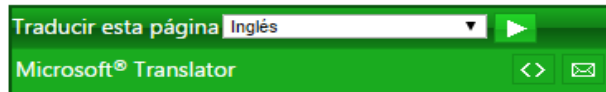
Create metadata according to the INSPIRE implementing rules.

[More ...](#)

Invalid element
number of inst
(2.2.5) uniq:
[1]/* identifi
/2005/gmd/1
(2.4) For dat
/www.isotc

- Ejemplo 1
 - Validación servicio ortoimágenes PNOA

<http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma?>



Servicio Inspire de visualización del IGN de las ortoimágenes (satélite Spot y ortofotos del PNOA)

[View Service](#)

Response Language

Spanish

Supported Languages

Spanish
English

Resource Abstract

Servicio de visualización conforme al perfil INSPIRE de ISO 19128:2005 que permite visualizar las ortofotos de máxima actualidad del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) de toda España, a partir de la escala 1:70 000. Para escalas menores se visualizan las imágenes de satélite Spot5. La cobertura PNOA la constituyen mosaicos de distinta fecha de adquisición y distinta resolución (50 y 25 cm). Los datos ofrecidos por este servicio de mapas se actualizan periódicamente, y puede consultarse la fecha de vuelo y la resolución de cada ortofotografía mediante la operación GetFeatureInfo.

Resource Locator

<http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma?request=GetCapabilities&service=WMS>

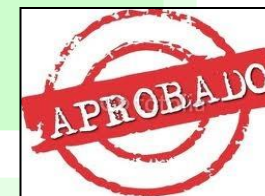
Coupled Resource

Code: PNOA_MA_mosaicos, Namespace: IGN

Code: PNOA_MA_coberturas, Namespace: IGN

Code: PNOA_MA_mosaicos, Namespace: IGN

Code: PNOA_MA_coberturas, Namespace: IGN



Spatial Data Service Type

[View Service](#)

Keyword

Map access service (infoMapAccessService)

Geographic model/information management service (infoManagementService)

Servicio de acceso a mapas (Originating controlled vocabulary: INSPIRE_SpatialDataServicesClassification)

Servicio de gestión de modelos/información geográficos (Originating controlled vocabulary: INSPIRE_SpatialDataServicesClassification)

1.3.0 (Originating controlled vocabulary: WebServicesSpecification)

WMS (Originating controlled vocabulary: WebServicesSpecification)

- Ejemplo 2:
 - Validación servicio de direcciones y redes de transporte CartoCiudad

<http://www.cartociudad.es/wms-inspire/CARTOCIUDAD/CARTOCIUDAD>



[Go Back To Group Report](#)

[Click here to see the INSPIRE metadata of the resource \(media type: application/vnd.europa.ec.inspire_geoportal_resource+xml\)](#)

Layers Needing Review

1

2

Inspire Validation Issues

- **The Service Metadata URL "http://www.ign.es/csw-inspire/srv/es/csw?SERVICE=CSW&VERSION=2.0.2&REQUEST=GetRecordById&outputSchema=http://www.isotc211.org/2005/gmd&ElementSetName=full&ID=spaignwms_www.cartociudad.es/wms-2013" is invalid because: "No resource could be found."**

Relevant documentation:

- See [Implementation Requirement 7](#) in *Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Services (Version 3.0)*

Expert documentation

- *UML Requirement Diagram*

- **One or more layers failed the INSPIRE validation**

Relevant documentation:

- See *Technical Guidance for the implementation of INSPIRE View Services (Version 3.0)*

Expert documentation

- *UML Requirement Diagram*

- **The network service contacted with "http://www.cartociudad.es/wms-inspire/CARTOCIUDAD/CARTOCIUDAD?LANGUAGE=eng&request=GetCapabilities&service=WMS&version=1.3.0" responded with a language "spa" which is not the one requested: "spa"**

Relevant documentation:

- See [Implementation Requirement 28](#) in *Technical Guidance for the implementation of INSPIRE Discovery Services (Version 3.0)*

Expert documentation

- *UML Requirement Diagram*

- **The resource type is required for Spatial Data Services but none could be found.**

Relevant documentation:

- See [This is the type of resource](#) in *INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and ISO 19119 (Version 1.3)*
- See [Metadata for spatial data services](#) in *Commission Regulation (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata*

Expert documentation

- *UML Requirement Diagram*

- **A temporal reference is required for Spatial Data Services but none could be found.**

Relevant documentation:

- See [TG Requirement 22](#) in *INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 (Version 1.3)*
- See [Metadata for spatial data services](#) in *Commission Regulation (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata*



<http://www.elfproject.eu>

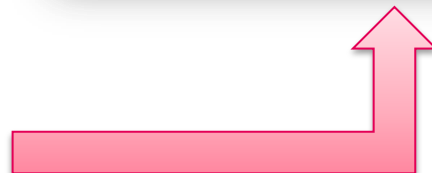
<http://54.216.109.137>

The screenshot shows the ELF project website homepage. At the top, there are navigation links: Home, About ELF, News, Documentation, Events, Applications, Links, and Contact. Below the navigation is a banner image of a city street with the text "One Reference Geo-Information Source for Europe". The main content area is divided into sections: "LOCATIONFRAMEWORK" with a sub-section "ABOUT ELF" containing a welcome message and project details; "Latest News" with two news items: "Seamless cross-border data for safety-related road information" and "Be inspired by the ELF Project this May".

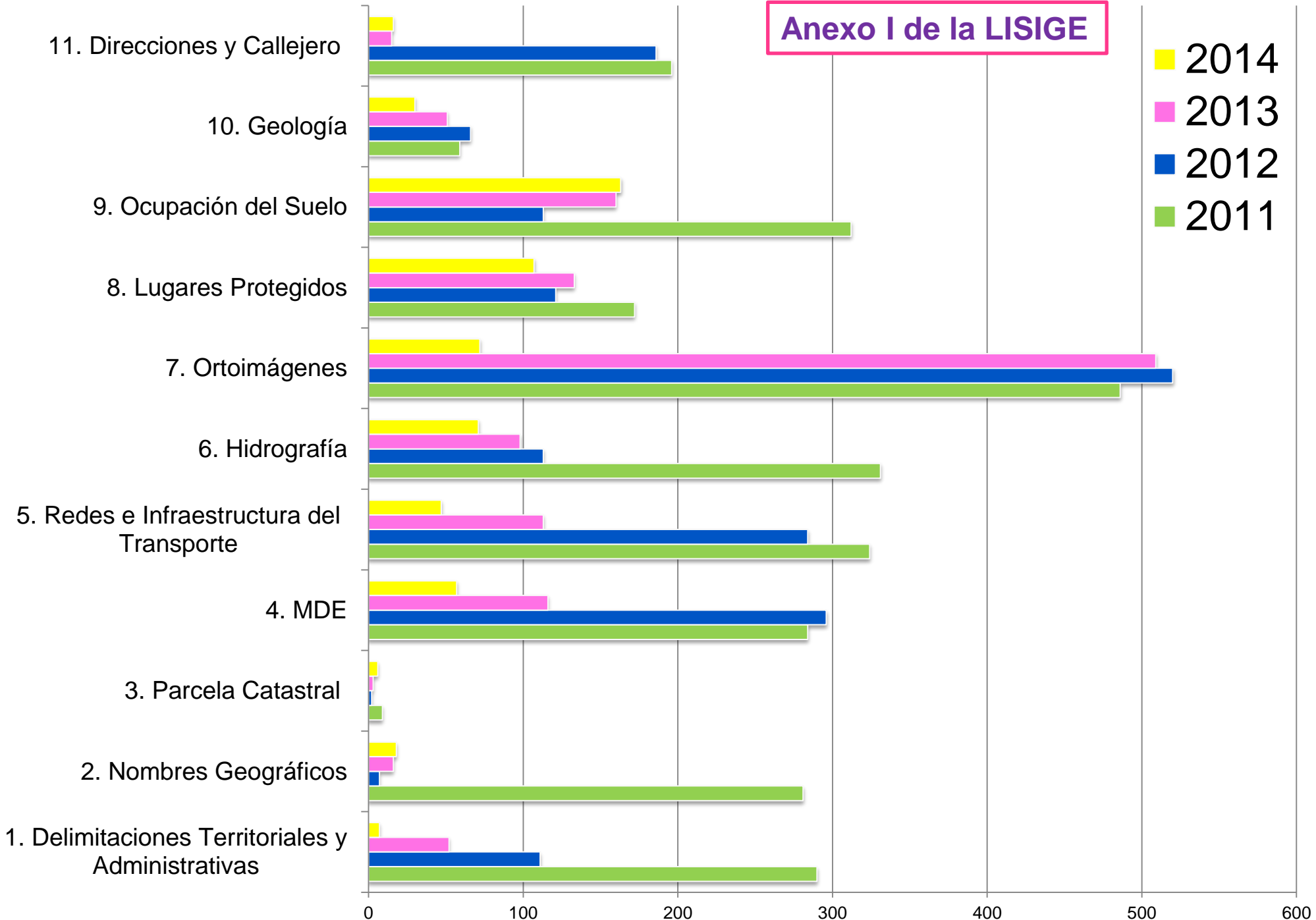
The screenshot shows the ELF project web application interface. It features a map of Europe with a yellow overlay. On the left side, there is a navigation menu with the following items: SEARCH, MAP LAYERS, SELECTED LAYERS (with a '1' indicator), MY DATA, CREATE MAP, MAP LEGENDS, and MAP USER GUIDE. Below the menu are navigation icons (back, forward, home, search, location, print, full screen) and a login section with fields for "Username" and "Password" and a "Log in" button. At the bottom left, there is a language selector set to "English" and a "Change language" link. A scale bar at the bottom right shows 500 km and 500 mi.

The screenshot shows the "Map Layers" sidebar in the ELF application. It has two tabs: "By Theme" (selected) and "By Data Provider". Below the tabs is a search box with the text "Search map layers." and a description: "Search map layers by the name of the map layer, the name of the data provider, or the name of the map layer." Below the search box is a list of map layers with expandable arrows and counts:

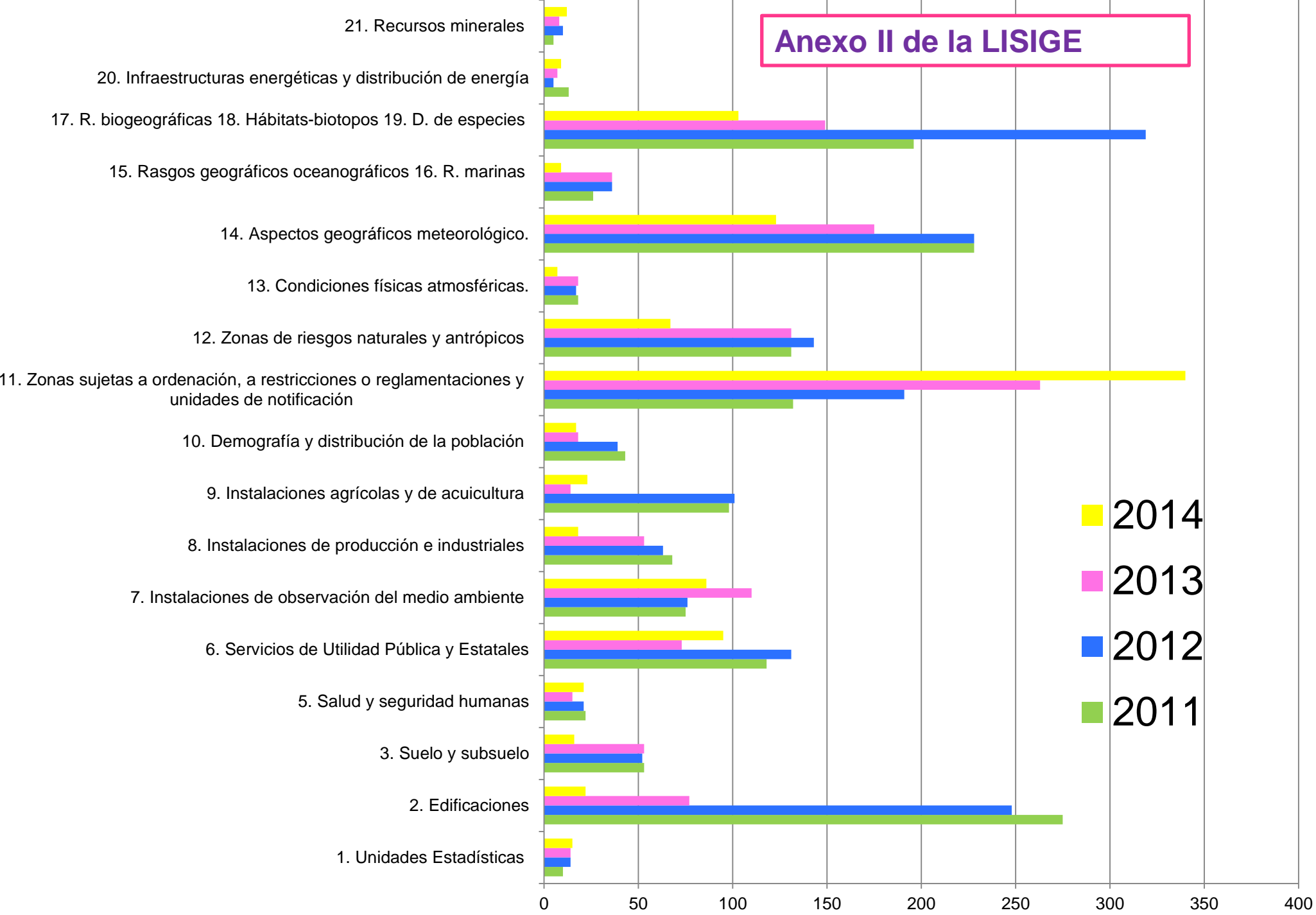
- ▶ **Addresses (1)**
- ▶ **Administrative units (5)**
- ▶ **Background maps (1)**
- ▶ **Buildings (1)**
- ▶ **Elevation (1)**
- ▶ **ELF Regional (3)**
- ▶ **Geographical names (7)**
- ▶ **Hydrography (2)**
- ▶ **Transport networks (1)**



Anexo I de la LISIGE



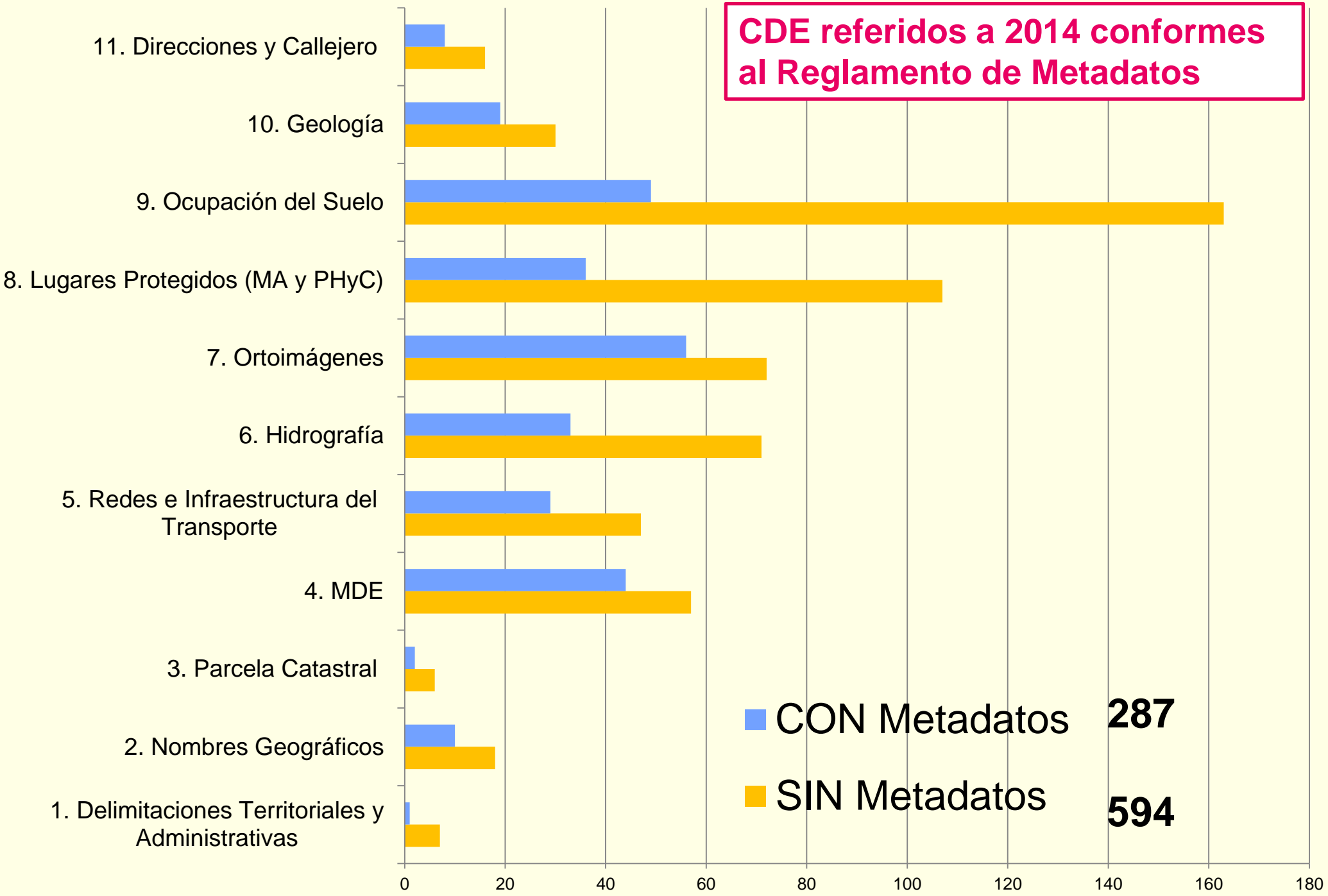
Anexo II de la LISIGE



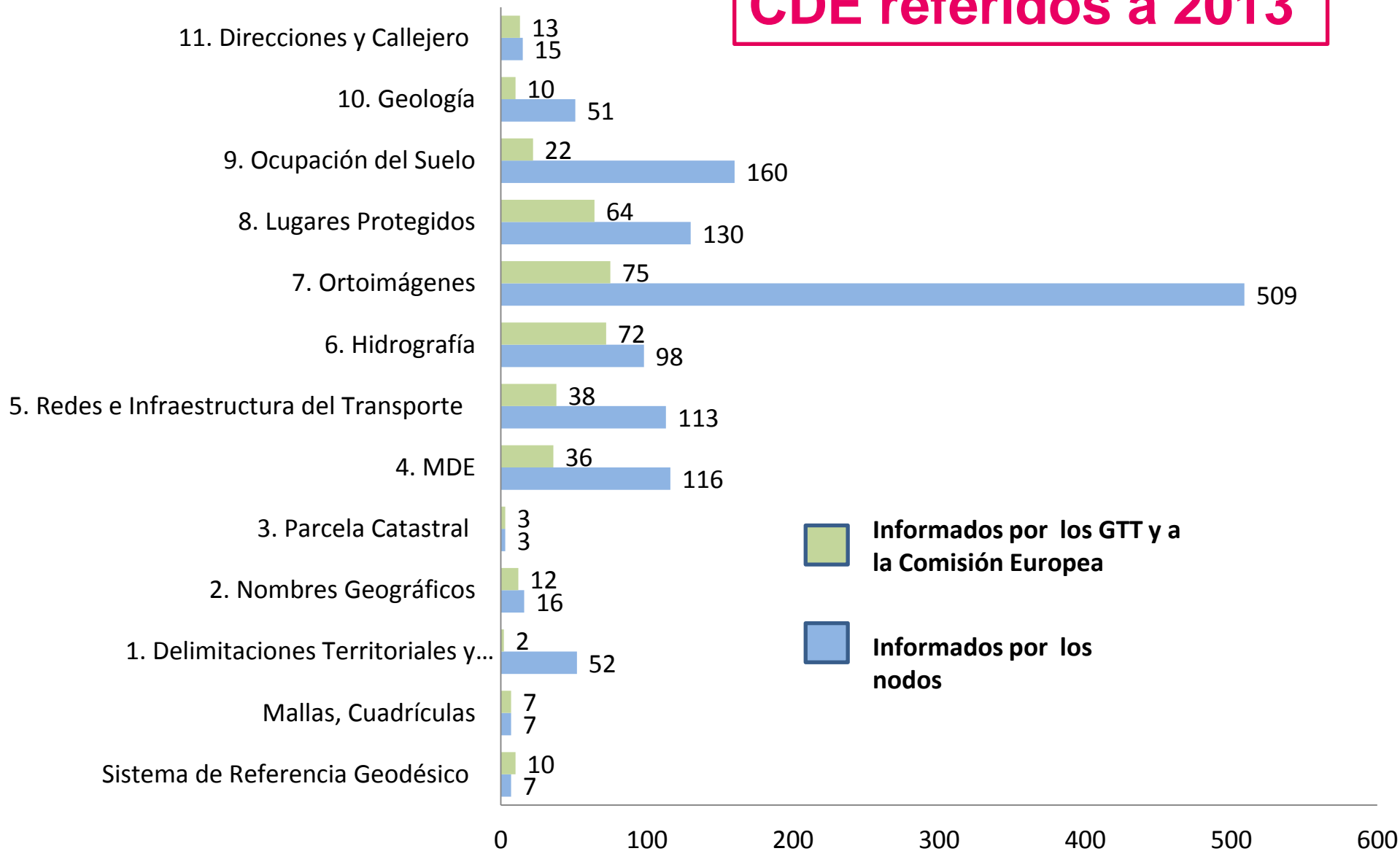
Total CDE

Campaña 2011	4373
Campaña 2012	3513
Campaña 2013	2494
Campaña 2014	1585

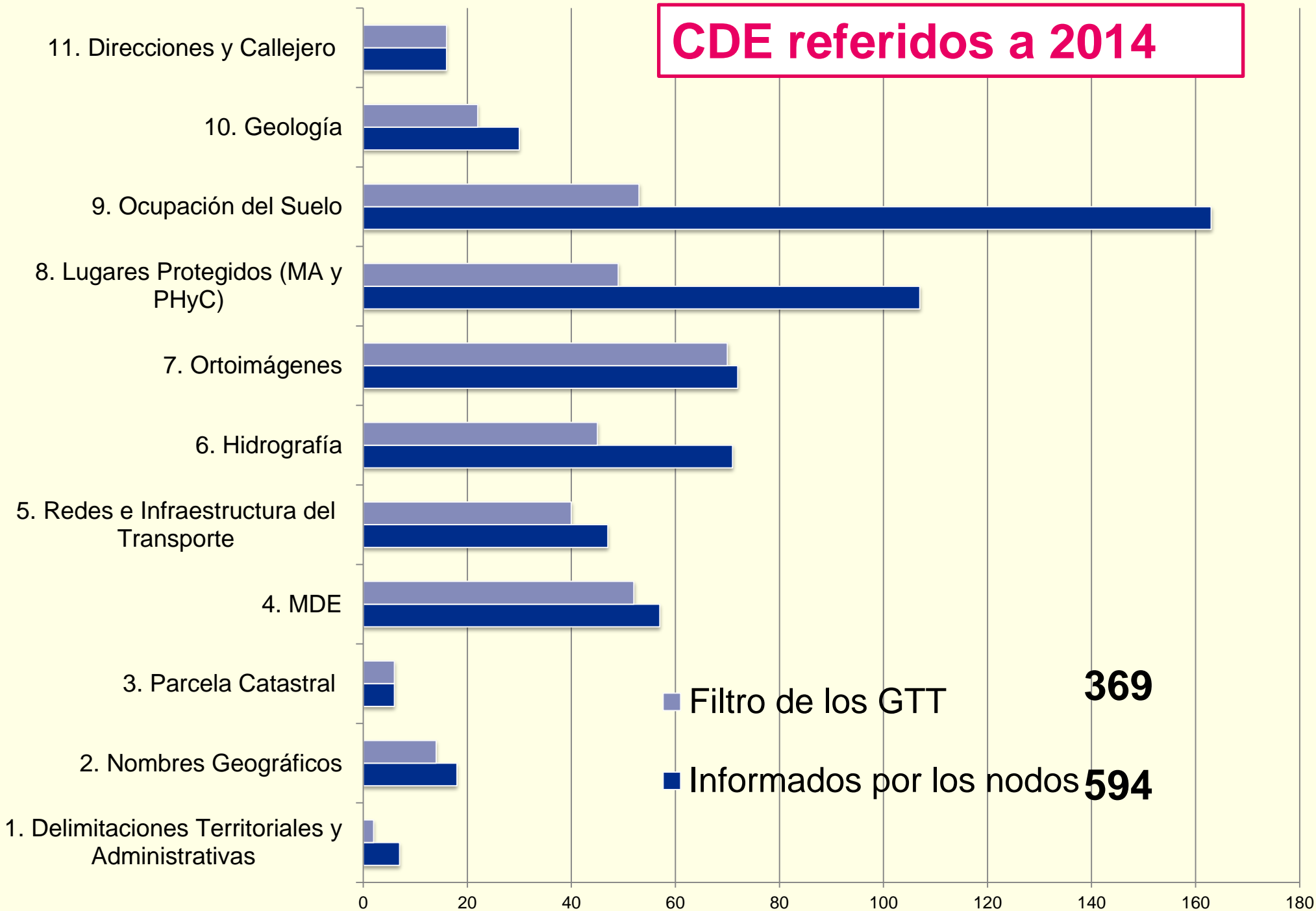
CDE referidos a 2014 conformes al Reglamento de Metadatos



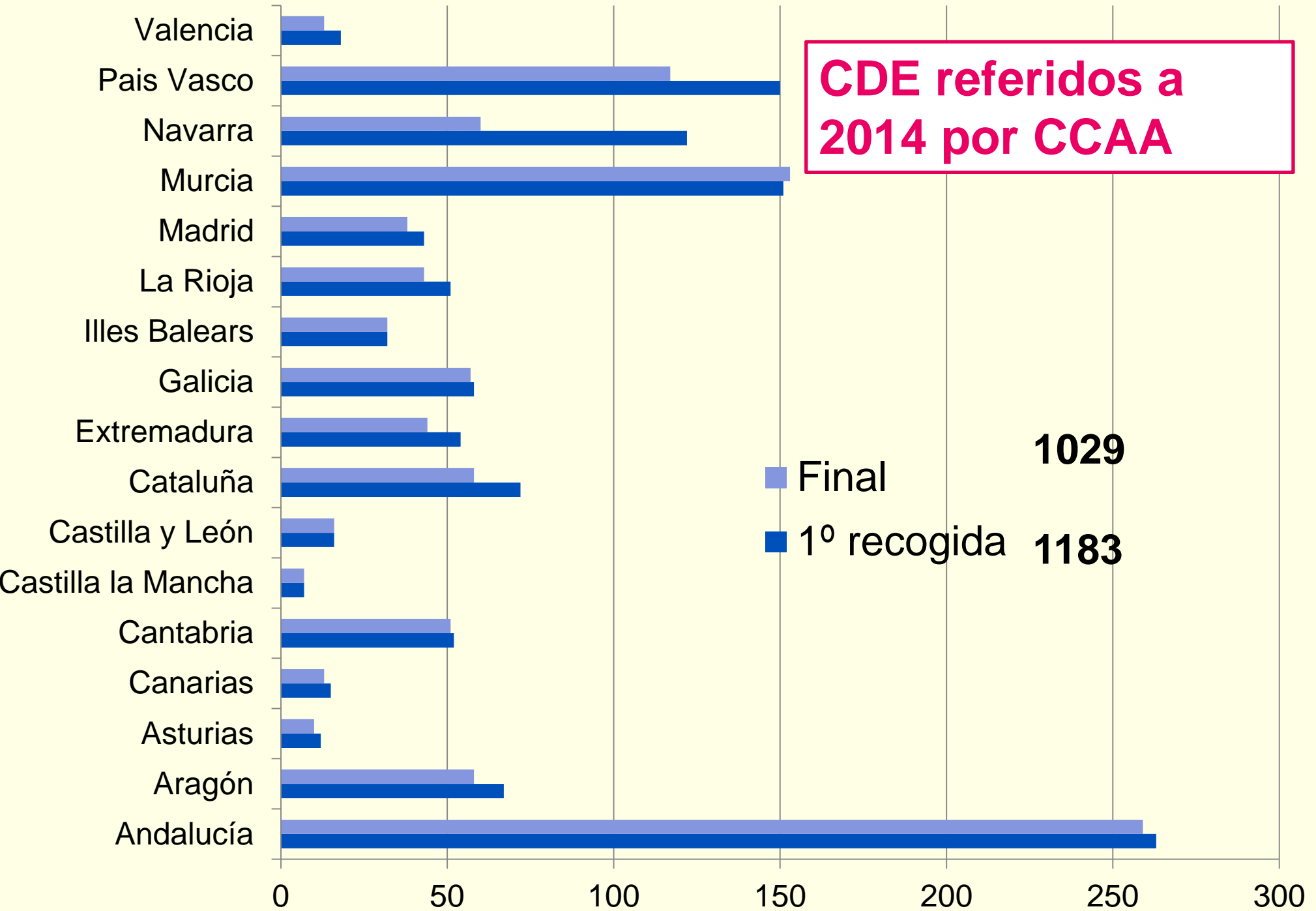
CDE referidos a 2013



CDE referidos a 2014

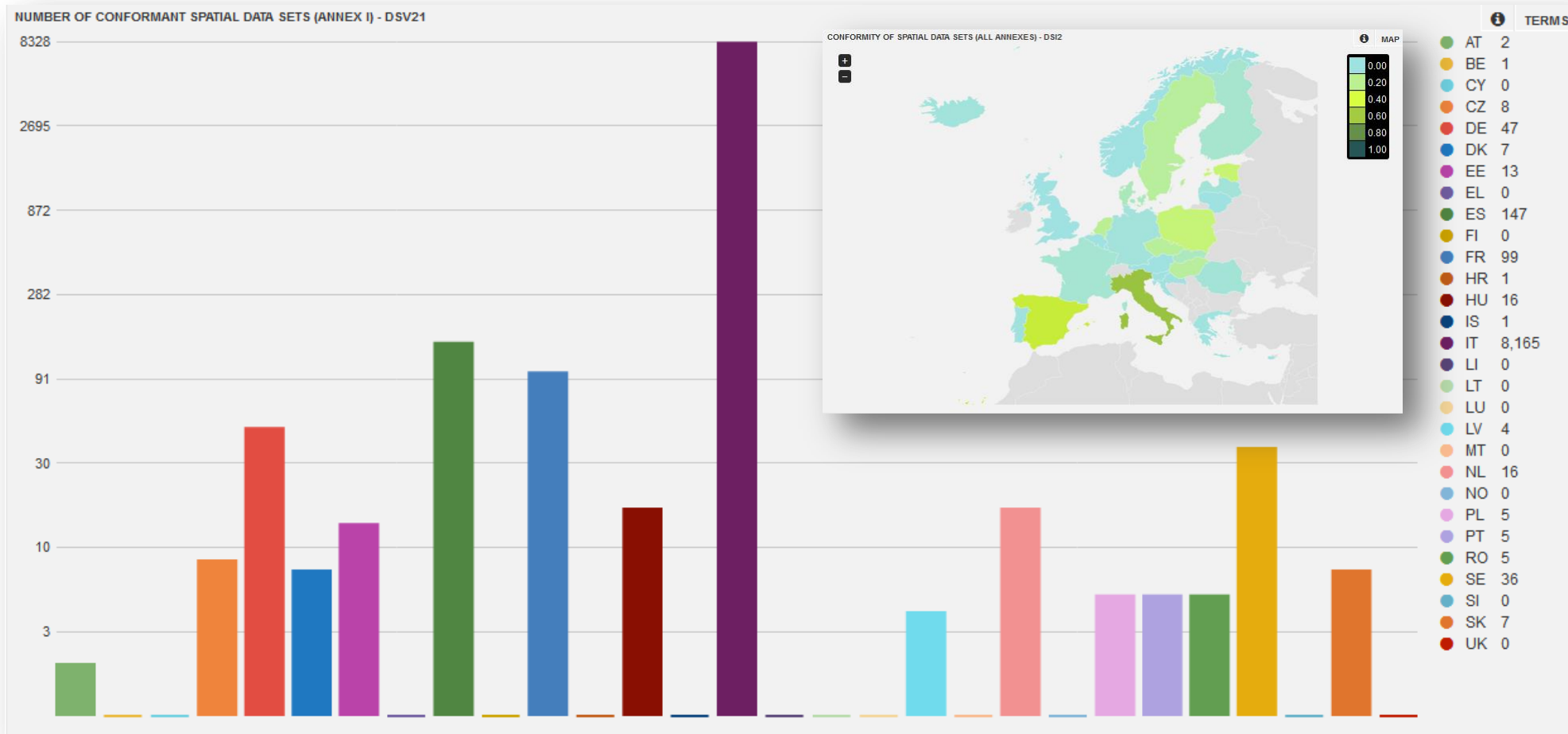


**CDE referidos a
2014 por CCAA**



Final **1029**
 1º recogida **1183**

Nº de CDE del anexo I conformes



Participación en INSPIRE

<https://themes.jrc.ec.europa.eu>

- Thematic Clusters,
 - Evolución del forum INSPIRE
 - Punto de entrada para que todo tipo de actores relacionados con la implementación de la Directiva puedan en cada dominio temático compartir experiencias, buenas prácticas, señalar cuestiones pendientes y resolver problemas.
 - Se han agrupado los 34 temas INSPIRE en 9 *Thematic Clusters*,
 - liderado por un facilitador, cuyo papel será animar y participar en las discusiones, identificar buenas prácticas y cuestiones claves, extraer conclusiones y señalar soluciones propuestas.

Participación en INSPIRE

Geology, Soil, Natural Risk Zones, Mineral resources, Energy resources: Tim Duffy (EuroGeoSurveys)

- Geología: Alejandro Robador
- Suelo y subsuelo: Pendiente
- Zonas de riesgos naturales y antrópicos: Francisco J. Sánchez Martínez
- Recursos minerales: Pablo Burgos

Land Use, Land Cover: Lena Hallin-Pihlatie

- Ocupación del Suelo: Antonio Arozarena

Elevation, Orthoimagery, Geographical Grids, Reference Systems: Jorge Escriu del ICGC

- Sistema de Referencia Geodésico: Juan Francisco Arrazola Martínez
- Modelos Digitales de Elevaciones: Guillermo Villa Alcazar
- Ortoimágenes: María Jesús Gutierrez de la Cámara Ara

Environmental Monitoring Facilities, Observations and Measurements: Alessandro Sarretta

- Instalaciones de observación del medio ambiente: Alejandra Puig Infante

Agricultural and Aquaculture Facilities, Production and Industrial Facilities, Utility and Governmental Services: Angel Lopez Alos

- Instalaciones agrícolas y de acuicultura: Andrés de León Llamazares
- Instalaciones de producción e industriales: Carmen Canales Canales
- Servicios de Utilidad Pública y Estatales: Águeda Ruiz Ramírez

Participación en INSPIRE

Geographical Names, Administrative Units, Cadastral Parcels, Addresses, Buildings, Transport Networks: Anja Hopfstock

- Delimitaciones Territoriales y Administrativas: Mónica Groba Pérez
- Nombres Geográficos: Ángel M^a Marinero Peral
- Parcela Catastral: Fernando Serrano Martínez
- Instalaciones, Redes e Infraestructura del Transporte: María Dolores Aguado Fernández
- Direcciones y Callejero: José Luis Maldonado Cecilia
- Edificaciones: Amalia Velasco Martín-Varés

Hydrography, Oceanographic Features, Sea Regions, Atmospheric Conditions and Meteorological Geographical Features: Keiran Millard

- Hidrografía: Javier Ruza Rodríguez
- Rasgos (Regiones) geográficos oceanográficos: Federico Yanguas Guerrero
- Regiones marinas: Federico Yanguas Guerrero
- Condiciones físicas atmosféricas y Aspectos geográficos de carácter meteorológico. Andrés Chazarra

Protected Sites, Area Management/Restriction/Regulation Zones and Reporting Units, Habitats and Biotopes, Species Distribution, Bio-geographical Regions: Brian Mac Sharry

- Lugares Protegidos (patrimonio histórico-cultural): Alfonso Muñoz Cosme
- Lugares Protegidos (Medio ambiente): Miguel Aymerich Huyghues-Despointes
- Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación: Elisa Rivera Mendoza
- Hábitats y biotopos: Miguel Aymerich Huyghues-Despointes
- Distribución de especies: Miguel Aymerich Huyghues-Despointes
- Regiones biogeográficas: Miguel Aymerich Huyghues-Despointes

Statistical Units, Population Distribution, Human Health and Safety: Mirosław Migacz

- Demografía y distribución de la población: Ignacio Duque Rodríguez
- Unidades Estadísticas: Pendiente
- Salud y seguridad humanas: Pendiente

Participación en INSPIRE

Biodiversity and Management Areas Cluster

Protected Sites, Area Management/Restriction/Regulation Zones and Reporting Units, Habitats and Biotopes, Species Distribution, Bio-geographical Regions: Brian Mac Sharry

▼ Group discussion

Add discussion topic

Areas defined in emergency plans to protect the inhabitants from a possible volcano eruption are in this Theme?
Started by Pierluigi CARA 21 days ago

The Italian Civil Protection Department has developed the National Emergency Plan to protect the inhabitants from a possible eruption of the Vesuvius area. The scientific community has identified some areas with different hazard defined: the red...

On line validation of datasets
Started by Giacomo MARTIRANO 99 days ago
 validation, ETS, conformity

In the context of the European project eENVplus (the "project hosted in Italy" mentioned by Peter) we developed a Validation Service consisting of an implementation for the ATS (Abstract Test Suite) included in the Annex A of INSPIRE Data...

Dependence between HB and SD
Started by Lars Erik STORGAARD 111 days ago Replies (2) *Last reply by Tõnis Kärdi 107 days ago*

Hi, When looking at the technical guidelines for INSPIRE Habitats and Biotopes I am wondering if there is a dependence to INSPIRE Species Distribution? In the UML class diagram (fig 5) the "ReferenceSpeciesSchemeValue" occurs in the...

Controlled activities
Started by Pierre JAMAGNE 177 days ago Replies (5) *Last reply by Darja LIHTENEGER 162 days ago*

Hi, I want to register data on controlled activities but I do not find the datatype "ControlledActivityInformation" on the Inspire site as well as the code lists corresponding to the UML model p 40 of the DS. Does someone know where to...

<https://themes.jrc.ec.europa.eu/groups/profile/214/biodiversity-and-management-areas-cluster>

Gracias por vuestra atención

Paloma Abad
CNIG (IGN)
pabad@fomento.es
91 5979660