

Mejorando el Intercambio de Datos Espaciales para proteger la Biosfera

del 17 al 19 de octubre

# Actividades MIGT

Emilio López Romero Marisol Gómez



#### **Actividades MIGT**

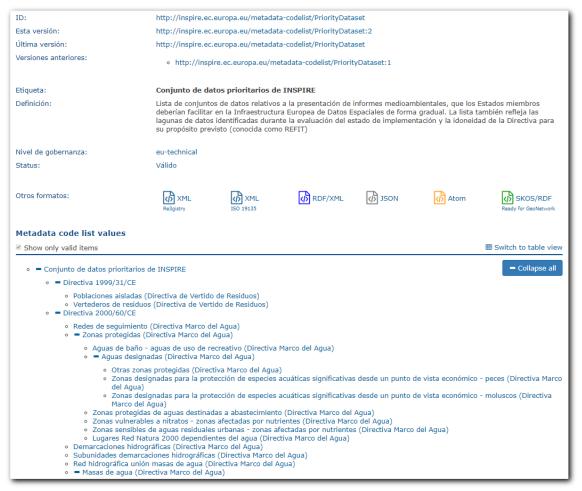


# Contenido

- Especificaciones de datos temáticos y datos prioritarios para eReporting
- Codificaciones alternativas
- Mejorar el soporte a datos INSPIRE en clientes GIS
- Simplificar "data-service linking"
- WFS 3.0
- Facilitar la indexación de los datos espaciales mediante motores de búsqueda
- e-Reporting initiatives (Invasive Alien Species, Industrial emissions, MSFD)



- Especificaciones de datos temáticos y datos prioritarios para eReporting
  - Identificar los CDE a nivel nacional se corresponden con la lista de CDP- España 81 CDE's



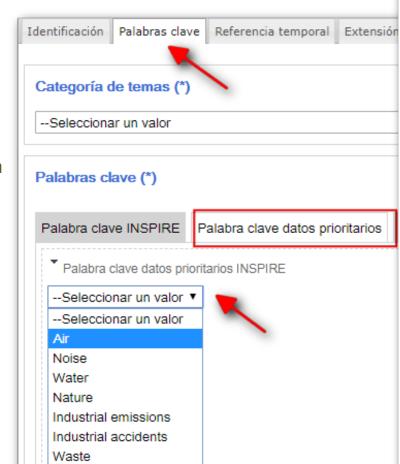


Priority data set - Editor de metadatos

Opción para especificar y caracterizar en los metadatos las etiquetas de los

conjuntos de datos prioritarios INSPIRE:

- Implementadas a partir del Registro INSPIRE (JSON)
- Etiquetas organizadas de forma jerárquica
- Organizadas por Temática y Legislación ambiental



Palabras clave (\*)

Palabras clave

Añadir palabra clave

(INSPIRE priority data set, revision, 2017-11-16) M

Palabra clave INSPIRE Palabra clave datos prio

Management zones and agglomeration

Monitoring stations (Air Quality Directiv Measurement and modelling data (Air (

Model areas (Air Quality Directive)

Palabra clave datos prioritarios INSPIRE

□ Directive 2008/50/EC



#### Priority data set código de ejemplo metadato

Recomendado MIG-T meeting 11 April 2018

```
▼<gmd:descriptiveKeywords>
 ▼<gmd:MD_Keywords>
   ▼<gmd:keyword>

\(\frac{\gmx:\hnchor \text{xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/PriorityDataset/MonitoringStations-dir-1991-676">Monitoring \text{stations} \text{ (Nitrates Directive) \(\climp\) / /gmx:\text{Anchor}\\\)

     </gmd:keyword>
   ▼<gmd:thesaurusName>
     ▼<gmd:CI Citation>
       ▼<gmd:title>
          gmd:title>
<gmx:Anchor xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/PriorityDataset">INSPIRE priority data set</gmx:Anchor> Utilizando etiqueta gmx:Anchor
        </gmd:title>
       ▼<gmd:date>
         ▼<gmd:CI Date>
           ▼<gmd:date>
              <gco:Date>2017-11-16</gco:Date>
            </gmd:date>
           ▼<gmd:dateType>
              <gmd:CI DateTypeCode codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO 19139 Schemas/resources/codelist/ML gmxCodelists.xml#CI DateTypeCode" codeListValue="publication"/>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI Date>
        </gmd:date>
       </gmd:CI Citation>
     </gmd:thesaurusName>
   </gmd:MD Keywords>
 </gmd:descriptiveKeywords>
```



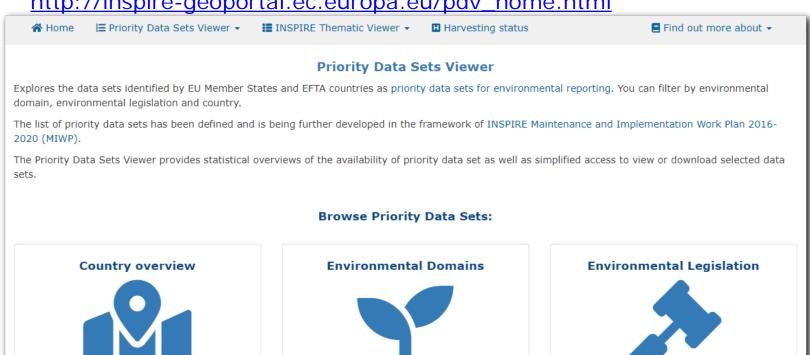
#### **INSPIRE** Geoportal

Priority Data Sets grouped by individual EU &

EFTA countries

Priority Data Sets Viewer: Aplicación que proporciona el acceso a los Priority Data Sets. Permite el filtrado por Temática y Legislación ambiental y Estado miembro.

http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/pdv\_home.html



Priority Data Sets grouped by 6

environmental domains

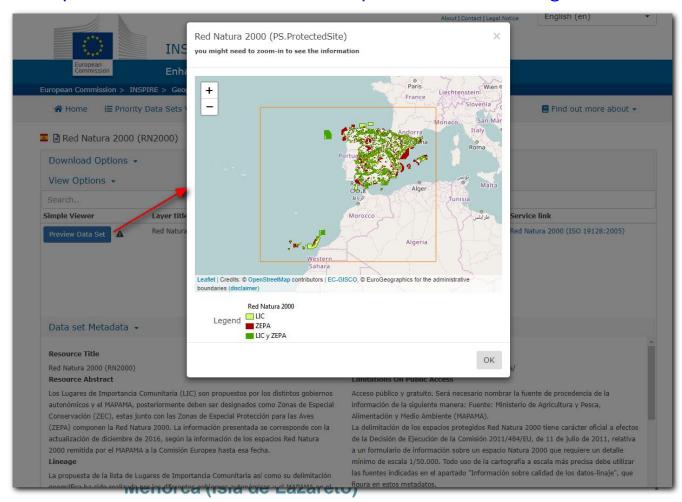


Priority Data Sets grouped by relevant

environmental reporting legislation

Priority data set Priority Data Sets Viewer (Estado miembro) <a href="http://inspire-">http://inspire-</a>

geoportal.ec.europa.eu/overview.html?view=pdEuOverview&legislation=all

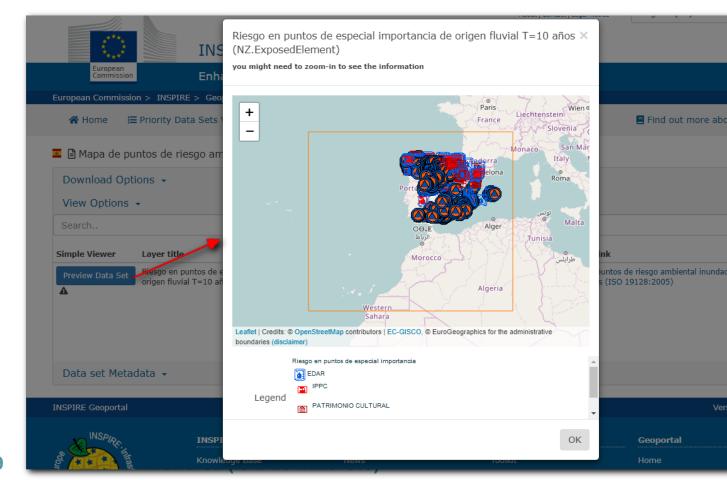




 Especificaciones de datos temáticos y datos prioritarios para eReporting Priority data set Priority Data Sets Viewer (Temática ambiental)

http://inspire-

geoportal.ec.europa.eu/envDomain\_selection.html?view=qsEnvDomain





### Alternative encodings

- GeoJSON- soporte para GeoJSON como una posible codificación alternativa.
- GML aunque simplificado
- Soporte a formatos tipo base de datos como geopackage, PostGIS y ESRI.
- Nuevo subgrupo de trabajo para llevar cabo las siguientes acciones:
  - desarrollar un modelo específico para GeoJSON (como primer paso)
  - abordar el problema de la complejidad de INSPIRE permitiendo modelos de datos simplificados INSPIRE GML (flattening)
  - desarrollar el procedimiento general para poder proponer y aprobar codificaciones adicionales



### Mejorar el soporte a datos INSPIRE en clientes GIS

- La mayor parte de las clientes GIS consumen y escriben estructuras planas de datos
  - Algunos proveedores y proyectos han mejorado el soporte de formatos GML (p.ej. el plugin de QGIS para elementos complejos)
- Los datos INSPIRE de acuerdo con los esquemas actuales se pueden descargar y visualizar pero su uso para operaciones GIS sencillas (joins, superposiciones visuales, búsqueda espacial, etc.) es difícil en clientes GIS estándar.
- Se está trabajando con algunos proveedores para mejorar el soporte GML



# Simplificar "data-service linking" en INSPIRE

- Los usuarios de la infraestructura de INSPIRE principalmente están interesados en acceder a los datos. Los servicios son solo un medio para este fin.
- Los MS están experimentando dificultades para implementar los requisitos y recomendaciones actuales de las TG, en parte porque requieren extensiones a los estándares existentes que no son (ampliamente) compatibles con los productos de software existentes.
- Durante el desarrollo del Visor temático, ha sido difícil establecer enlaces de trabajo para descargar y ver conjuntos de datos para todas los MS.
- Los requisitos en las TG para documentar estos enlaces a veces son difíciles de implementar y comprender y, por tanto, no siempre se han implementado de manera correcta por los MS.



# Simplificar "data-service linking" en INSPIRE

- Se está trabajando en un enfoque simplificado para vincular los servicios a los datos. Debería centrarse en los datos en lugar de tratar los datos y servicios como recursos igualmente importantes.
- Se quieren limitar las opciones de implementación sin necesidad de extensiones a los estándares existentes
- Reducir la duplicación de metadatos al requerir solo un registro de metadatos por conjunto de datos en lugar de tres o más (datos, visualización, descargas ATOM/ WFS, etc.
- Facilitar a los desarrolladores de software la implementación de metadatos y servicios de red



#### WFS 3.0

- Web Feature Service 3 es la nueva revisión del estándar WFS de OGC para consultar información geoespacial en la web. Es una reescritura completa de las versiones anteriores con respuestas en JSON, HTML y GML.
- La norma está disponible en:
  - OGC Web Feature Service 3.0 Part 1: Core, First Draft Release
- El número de funciones devueltas depende del servidor y del límite de parámetros:
  - El cliente puede solicitar un límite en el que esté interesado.
  - Es probable que el servidor tenga un valor predeterminado para el límite (límite máximo).
  - Si el servidor tiene más resultados disponibles de los que se obtienen se proporciona un enlace al siguiente conjunto de resultados



# Facilitar la Indexación de los datos espaciales mediante motores de búsqueda

- Cómo hacer que los datos se encuentren a través de los principales motores de búsqueda.
- Mejores práctica:
  - Crear "landing pages"
  - Sitemaps
  - Schema.org (Microdata, JSON-LD)

Criteria	INSPIRE Geoportal	Mainstream search engines (Google)
Difficulty of use	Difficult	Easy
Users	Mainly domain experts	Everyone
Search results (from the perspective of INSPIRE data user and data provider)	Good	Poor - Average



# Facilitar la Indexación de los datos espaciales mediante motores de búsqueda

- Unicamente se indexan páginas web (no WFS/WCS/...)
- Decisión de formar un grupo ad-hoc de miembros de MIG-T para investigar más a fondo la optimización de búsqueda
- Plan inicial preparar un documento de buenas prácticas sobre cómo hacer que los datos sean visibles a través de los motores de búsqueda principales





Mejorando el Intercambio de Datos Espaciales para proteger la Biosfera

del 17 al 19 de octubre

# Gracias por su atención

Emilio López Romero elromero@ign.es Marisol Gómez msgomez@mapama.es

