

# Reunión Grupo de Trabajo IDEE



## INSPIRE Discovery Service

Emilio López Romero

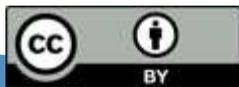


# Regla de Implementación de Servicios de Red



## ■ Art. 4: Servicios de red

- A más tardar el 9 de mayo de 2011, los Estados miembros proporcionarán los servicios de localización y descubrimiento con una capacidad operativa inicial
- A más tardar el 9 de noviembre de 2011, los Estados miembros proporcionarán los servicios de localización y descubrimiento tal como dispone el presente Reglamento.



# Regla de Implementación de Servicios de Red



## ■ Capacidad operativa inicial

- La facultad de un servicio de red de ofrecer toda su funcionalidad sin garantizar la calidad del servicio, de conformidad con las normas establecidas en el anexo I del presente Reglamento, o sin garantizar el acceso al servicio a todos los usuarios a través del geoportal INSPIRE



# Principales problemas para el cumplimiento

- Los requerimientos INSPIRE van más allá de los estándares para servicios de visualización (ISO 19128) y descubrimiento (CSW ISO AP)
  - Extensión de los metadatos de servicio (getCapabilities)
  - El parámetro LANGUAGE



# Pero, si acaban de salir las TG, ¿sólo me dan dos meses?

- La regla de implementación de servicios de red (de obligado cumplimiento) es del 19 de Octubre de 2009
- Las TG del IOC Task Force no son de obligado cumplimiento, simplemente una ayuda de cómo implementar servicios de red conformes con la regla de implementación



- Guía técnica (no de obligado cumplimiento) para asegurar que los servicios de descubrimiento INSPIRE se implementan de manera consistente y compatible en Europa.
- Se basa en la especificación OGC Catalogue Service Specification 2.0.2 – ISO Metadata Application Profile for CSW



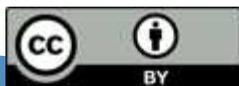
- Define las siguientes operaciones:
  - Get Discovery Service Metadata (getCapabilities)
  - Discover Metadata (getRecord)
  - Publish Metadata (Transaction & Harvest)
  - Link Discovery Service (servicios de descubrimiento de terceras partes)
- Define el tratamiento de los aspectos multilingües



# Requerimientos generales

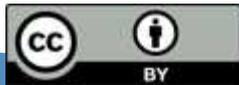


- R1: Un servicio de descubrimiento INSPIRE (catálogo INSPIRE) debe implementar el comportamiento obligatorio de un **servicio [CSW ISO AP]** y todas las **extensiones requeridas** por la directiva INSPIRE
- R2: Las extensiones requeridas por INSPIRE afectan a: operaciones, consultas y aspectos multilingües
- R3: Si hay catálogos federados, deben aparecer en la respuesta a la operación GetCapabilities del catálogo INSPIRE
- R4: Los **atributos de búsqueda adicionales** siguientes son obligatorios y deben ser soportados.



# Requerimientos Get Discovery Service Metadata

- Atributos de búsqueda:
  - palabras claves
  - categoría temática
  - tipo de servicio de datos espaciales
  - linaje
  - resolución espacial
  - especificación
  - grado de conformidad
  - bbox
  - condiciones de acceso y uso
  - limitaciones de acceso público
  - responsable, título, resumen y tipo de recurso
  - identificador
  - referencia temporal



# Requerimientos Get Discovery Service Metadata

- R5: Los atributos de búsqueda adicionales deben ser publicados en la respuesta a la operación GetCapabilities del catálogo INSPIRE.
- R6: INSPIRE extiende la operación GetCapabilities con un parámetro adicional que indica su idioma.
- R7: La respuesta a una operación GetCapabilities debe incluir los parámetros de metadatos de servicio implementando alguno de los escenarios siguientes:



# Requerimientos Get Discovery Service Metadata

- Escenario 1: Referenciando una URL (metadataURL) en el ExtendedCapabilities de [CSW ISO AP]. Los parámetros obligatorios deben ser mapeados a metadatos INSPIRE para implementar una interfaz consistente.
- Escenario 2: Se incluyen todos los metadatos requeridos en la respuesta a GetCapabilities. Los metadatos que no pueden ser mapeados a elementos de [CSW ISO AP] son implementados como ExtendedCapabilities



# Requerimientos Get Discovery Service Metadata



Servicio de descubrimiento

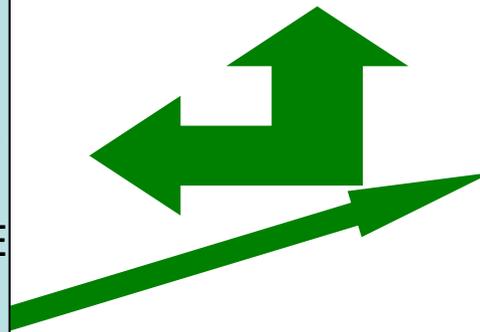


Capabilities

Escenario 2:

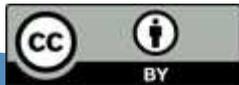
```
<extendedCapabilities>  
Los metadatos INSPIRE  
se añaden aquí  
</extendedCapabilities>
```

Metadatos de servicio  
siguiendo los  
requerimientos INSPIRE



# Requerimientos Get Discovery Service Metadata

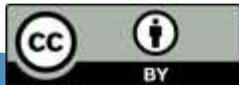
- Debe añadirse una sección de idioma en el ExtendedCapabilities
- Parámetros obligatorios:
  - Identificación del servicio (tipo de servicio, versión del tipo de servicio, título, resumen, palabras claves, tasas, restricciones de acceso)
  - Proveedor del servicio (nombre, website, información de contacto)
  - Operación (operación, parámetros, restricciones, extendedcapabilities)
  - Filtros (And, Or, Not, PropertyIsEqualTo...)
- R8: Los metadatos de servicio del Capabilities deben ser conformes con los requerimientos de los metadatos de servicio INSPIRE.



# Requerimientos Metadata Discover



- R9: Deben soportarse dos parámetros para el servicio:  
**Language y Query**
- R10: El parámetro idioma debe implementarse **usando Language en el filtro**. Con esto una aplicación cliente puede solicitar los registros de metadatos en un idioma específico.
- R11: Los parámetros de la consulta deben implementarse mediante el filtro de la petición GetRecords. La consulta tiene que **soportar todos los atributos de búsquedas** definidos.
- R12: **La respuesta debe contener al menos los metadatos INSPIRE** de cada recurso devuelto



# Requerimientos Link Discovery Service

- R14: Esta operación permite que un catálogo de una tercera parte declare sus metadatos a través del catálogo del MS, manteniendo los metadatos en la localización propietaria.
- El parámetro de esta petición debe proporcionar toda la información sobre la tercera parte, permitiendo al catálogo del MS obtener los metadatos basándose en una combinación de criterios de búsqueda del catálogo de la tercera parte y juntarlos con otros metadatos



# Requerimientos Link Discovery Service

- R14: Esta operación permite a terceras partes publicar sus catálogos a través del catálogo del MS. Debe ser posible obtener metadatos directamente del catálogo del propietario.
- Se definen tres escenarios: centralizado, cliente de descubrimiento y servicio de descubrimiento



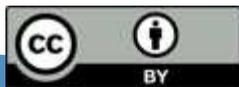
# Requerimientos Link Discovery Service

- Escenario centralizado
  - El catálogo del MS centraliza todos los metadatos de servicios y datos espaciales. De este modo esta operación está implícitamente realizada.
- Escenario cliente de descubrimiento
  - Se basa en la disponibilidad de información de los catálogos finales disponibles en el catálogo del MS
- R15: Los catálogos de terceras partes deben publicarse en el catálogo del MS usando la operación Publish Metadata
- Escenario servicio de descubrimiento (búsqueda federada)
  - Se implementa una búsqueda distribuida



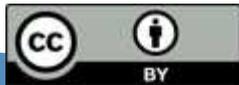
# Requerimientos Link Discovery Service

- R16: Un catálogo federado debe publicarse en el capabilities del catálogo del MS como la URL de su GetCapabilities
- R17: Para indicar que una búsqueda es distribuida debe usarse el parámetro “DistributedSearch” de la petición GetRecords con el atributo hopCount=2

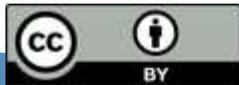


# Atributos consultables

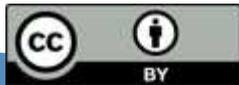
- R18: Los metadatos INSPIRE deben solicitarse a través del catálogo INSPIRE, dentro de una consulta
- R19: Un catálogo INSPIRE debe soportar los atributos consultables indicados.
- R20: El atributo consultable “Metadata language” es obligatorio para soportar el parámetro de la consulta “Language”.
- R21: Los atributos subrayados en la transparencia 9 son consultables aunque no requeridos en [CSW ISO AP]
- R22: Todos los atributos consultables ISO deben anunciarse como soportados en la operación GetRecords, además, todos los atributos consultables INSPIRE deben listarse en la sección “AdditionalQueryables”



- R25: El nombre del parámetro es “LANGUAGE”. El valor debe basarse en ISO 639-2/B alpha 3 códigos.
- R26: Si un cliente solicita un idioma no soportado o no especifica ninguno se devolverá el idioma por defecto del servicio
- R27: El ExtendedCapabilities debe indicar el idioma de respuesta.
- R28: El ExtendedCapabilities debe contener la lista de idiomas soportados y el idioma por defecto.
- R29: El ExtendedCapabilities debe usar el esquema XML definido en le Anexo A



- R30: Una petición GetRecords sin un filtro del idioma debe incluir todos los metadatos que cumplen el filtro independientemente del idioma.
- R31: Una petición GetRecords con un filtro del idioma debe incluir todos los metadatos que cumplan el filtro
- R32: Si una petición GetRecords no válida que contiene un filtro de idioma causa una excepción, ésta debe responderse en el idioma por defecto o el solicitado si es soportado



- Actualizar software existente
  - Ventaja: Ya está instalado, simplemente hay que contratar una nueva actualización que contenga los requisitos INSPIRE y luego configurarlo
- Usar software libre (GeoServer y Geonetwork)
  - A partir de ahora aprovechamos el esfuerzo de la comunidad libre



- Países que lo están utilizando como base para sus servicios de descubrimiento y están desarrollando requerimientos INSPIRE:
  - Alemania, Austria, Suiza, Noruega, Suecia, Dinamarca, Finlandia, UK, Holanda...



# Reunión Grupo de Trabajo IDEE



*Gracias por vuestra atención*

Emilio López Romero  
CNIG  
elromero@fomento.es  
91.597.96.72

