



Implementación de servicios web estándar de Información Geográfica Infraestructuras de Datos Espaciales

Los metadatos

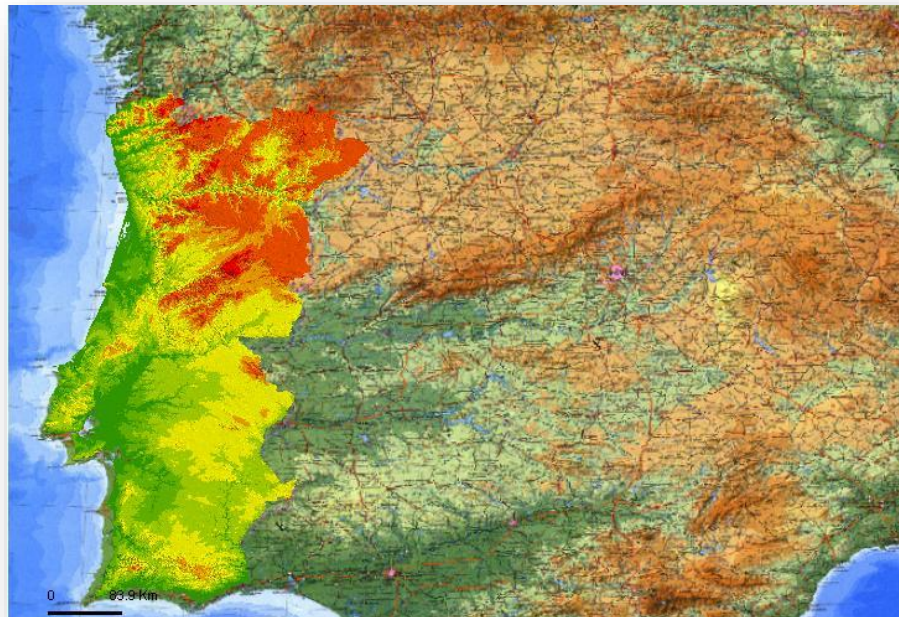
J.C. Martínez Llario, actualizada 2025, (basada en presentación de Alejandra Sánchez Maganto)



- ❑ **Introducción**
- ❑ **Principales normas ISO clásicas (19115)**
- ❑ **Requerimientos INSPIRE de metadatos**
- ❑ **Perfiles no Inspire**
 - **Nuevas normas ISO (19115-1)**
- ❑ **Más información**



- Datos sobre los datos
- Describen
 - la información que lleva asociado un recurso de Información Geográfica



Los objetivos de los metadatos

Búsqueda

Poder localizar los productos geográficos, en función de las características específicas que el usuario demanda

Poder comparar distintos conjuntos de datos entre sí, de modo que se pueda seleccionar cuáles cumplen los requisitos del usuario según el propósito perseguido

Análisis

Explotación

Cómo puedo utilizar estos datos y combinarlos con otros para obtener uno nuevo



□ Datos

- vectoriales: Mapas papel, Atlas, Ficheros digitales,
- Raster o malla: Ortofotos, Imágenes de satélite, BD, tablas de atributos, MDT,

□ Servicios Web

- Servicios OGC

□ Recursos disponibles

- Programa, aplicación, sistema, proyecto, libro, artículo, conferencia, autor, organismo...





Consultan Catálogos



Con metadatos

Buscando
Recursos

Los usuarios serán capaces de localizar, acceder, evaluar, adquirir y utilizar la IG mejor



Introducción: Búsqueda, consulta y descarga registro metadatos

Q Back to search

Download Display mode

Divisiones Administrativas de España

Recintos municipales, provinciales y autonómicos y líneas límite municipales, provinciales y autonómicas inscritos en el Registro Central de Cartografía (RCC)(<https://www.ign.es/web/ign/portal/rcc-area-rcc>). La geometría inscrita en el RCC responde a la interpretación de los títulos jurídicos inscritos en el RCC: actas de línea límite, resoluciones administrativas, sentencias judiciales, etc. Algunas líneas o tramos de líneas pueden ser "provisionales", es decir, que carecen de título jurídico que avale su geometría y por tanto su representación en la cartografía solo obedece a la necesidad topológica del cierre de polígonos municipales.

El Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional establece entre las funciones del RCC las de inscribir la cartografía oficial, las delimitaciones territoriales y sus variaciones, y recopilar, normalizar y difundir la toponimia oficial. El artículo 20 de este Real Decreto señala que las líneas límite municipales, los límites de las provincias y las delimitaciones de los



Límites municipales, provinciales y autonómicos
Instituto Geográfico Nacional
CENTRO NACIONAL - INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Links

	Descarga gratuita a través del centro de descargas del CNIG Permite la descarga de las unidades y líneas límite en formato shapefile	Download	
	Servicio de descarga (ATOM Feed) de Unidades administrativas de España URL de Acceso	Download	

Información Distribución Calidad Representación **Metadatos**

Metadata information

Point of contact

limites_municipales@transportes.gob.es

C/ General Ibáñez de Ibero, 3, Madrid, 28003, España

 Updated: 2 months ago

 Metadata language

Español, English



- Responsables de creación de metadatos
 - Organismos productores de datos y servicios
- Archivos de metadatos:
 - Interoperables y búsquedas distribuidas
 - necesario crear metadatos de acuerdo a una terminología común:
 - Normas ISO
 - Intercambio a través de Internet
 - Estructura común:
 - Esquemas XML





Normas de metadatos

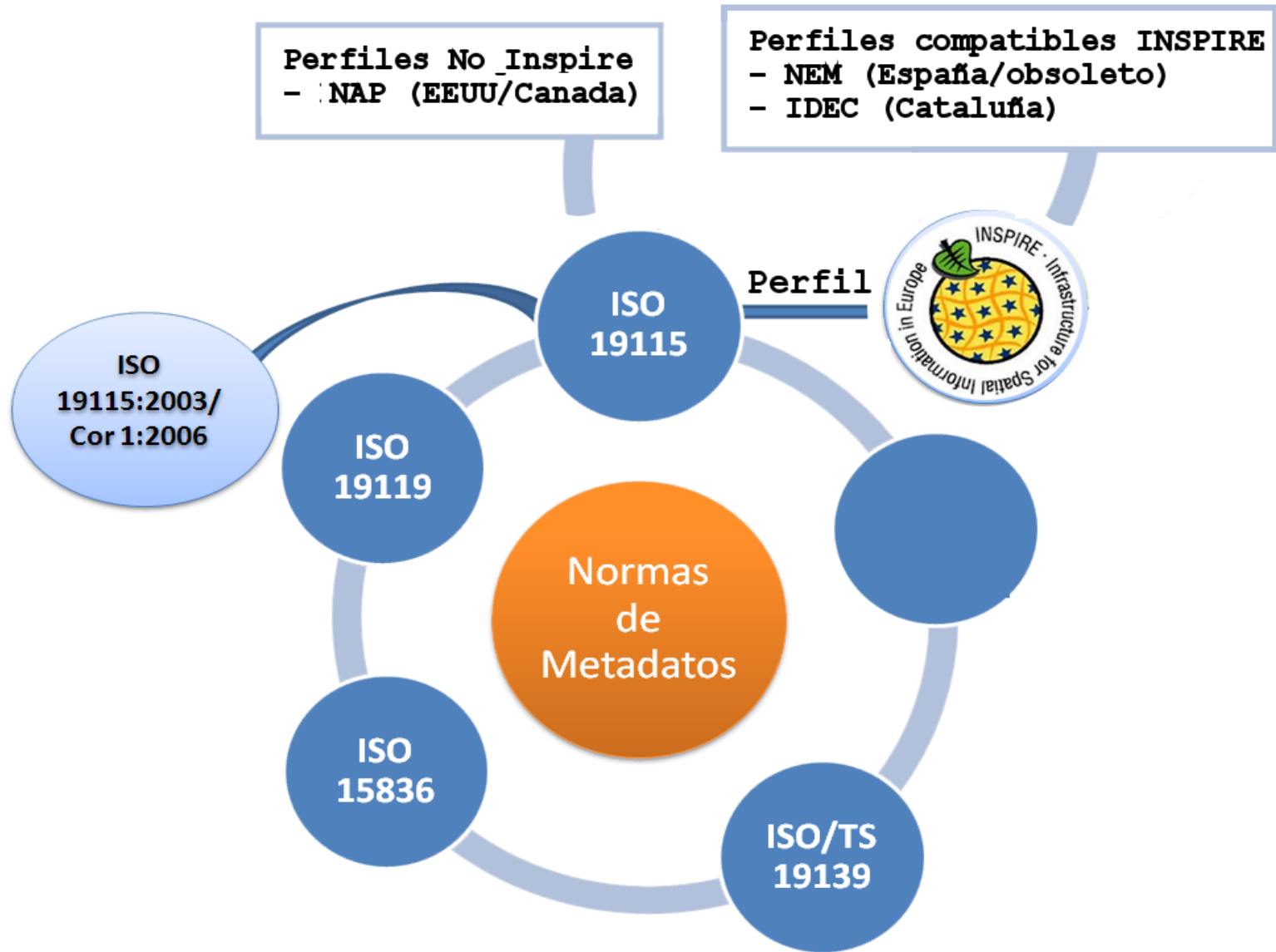


- Para la creación de metadatos se han elaborado **NORMAS**, para:
 - **Proporcionar la estructura para describir la IG**
 - **Permitir la intercambio de IG a través de Internet**
- La familia ISO 19100 define, entre otras temáticas, normas relacionadas con metadatos

Datos Servicios Recursos



Diagrama normas ISO actuales para INSPIRE



□ Esta norma define:

- **Un conjunto de elementos de metadatos:**
 - Más de 300 elementos (Obligatorios, opcionales y condicionales)
- **27 listas controladas**
- **Un conjunto mínimo de metadatos requeridos para cualquier perfil (CORE)**
 - Perfil INSPIRE
- **Cómo crear extensiones para adaptarse a necesidades especializadas**



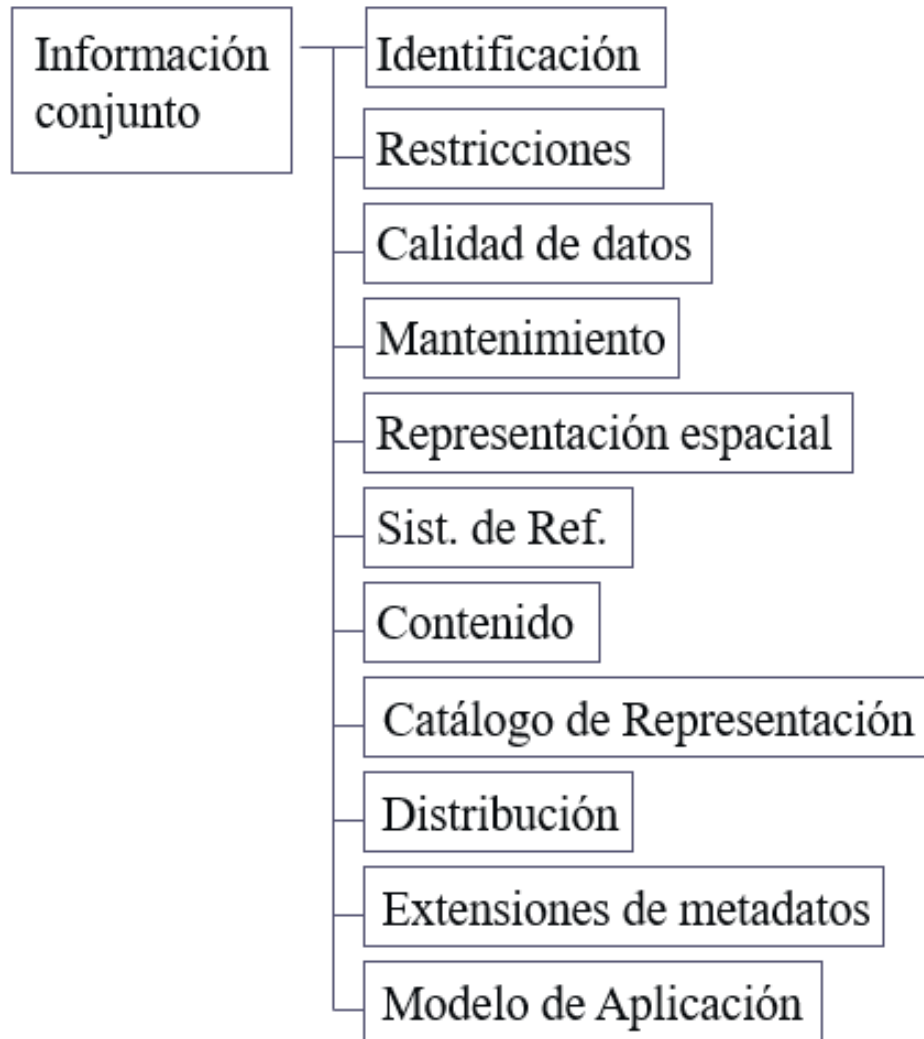
ISO 19115:2003 (pág. 24)

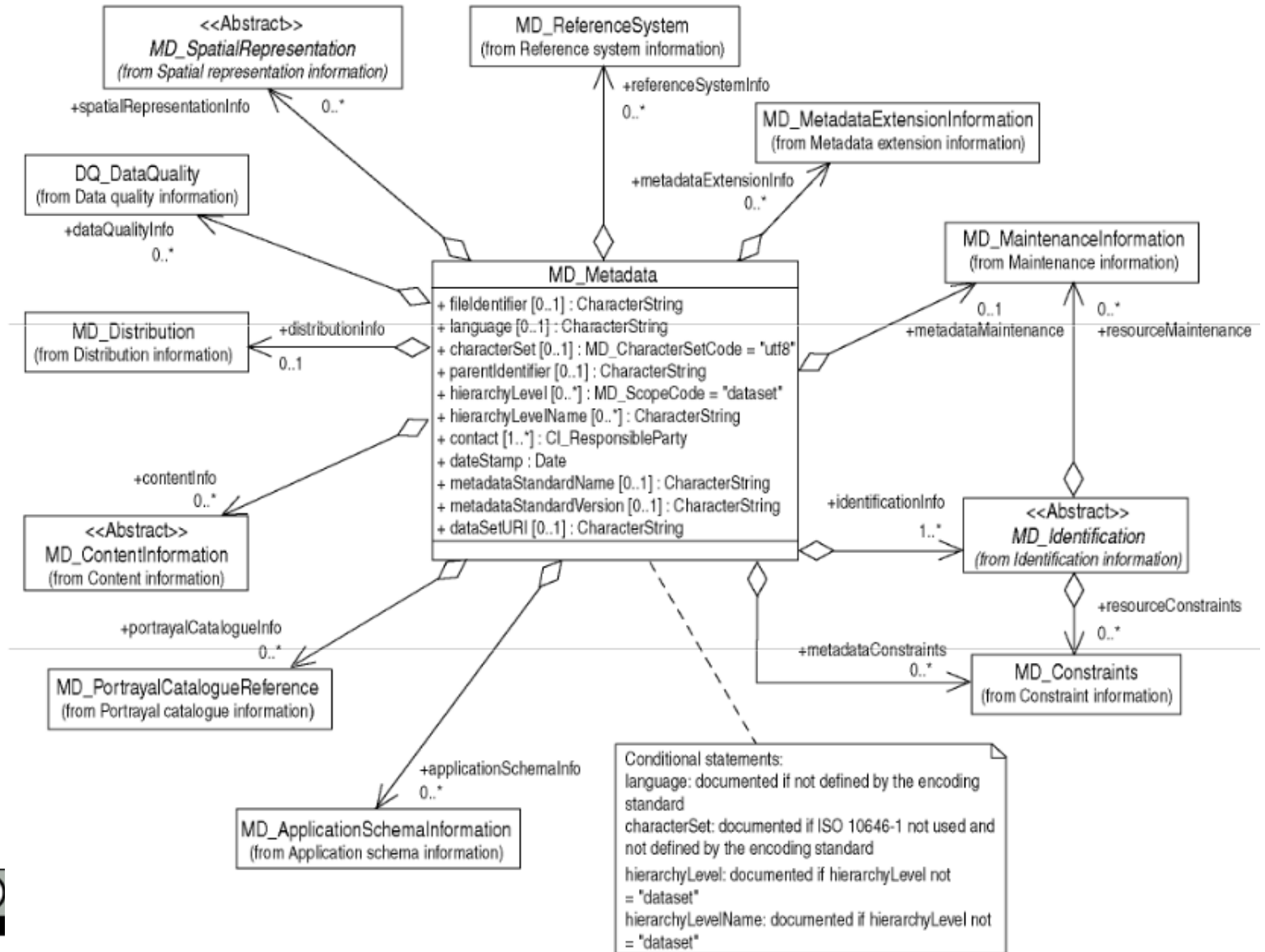
Tabla 3
Núcleo de metadatos para el conjunto de datos geográficos

Título del conjunto de datos (M) (MD_Metadata>MD_Identification.citation>CI_Citation.title)	Tipo de Representación Espacial (O) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.spatialRepresentation Type)
Fecha de Referencia del Conjunto de Datos (M) (MD_Metadata>MD_Identification.citation>CI_Citation.date)	Sistema de Referencia (O) (MD_Metadata>MD_ReferenceSystem)
Parte responsable del Conjunto de Datos (O) (MD_Metadata>MD_Identification.pointOfContact>CI_ResponsibleParty)	Linaje (O) (MD_Metadata>DQ_DataQuality.lineage>LI_Lineage)
Localización Geográfica del Conjunto de Datos (por cuatro coordenadas o por identificador geográfico) (C) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.extent>EX_Extent>EX_GeographicExtent>EX_GeographicBoundingBox EX_GeographicDescription) or	Recurso en línea (O) (MD_Metadata>MD_Distribution >MD_DigitalTransferOption.online> CI_OnlineResource)
Idioma del Conjunto de Datos (M) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.language)	Identificador del Archivo de Metadatos (O) (MD_Metadata.fieldIdentifier)
Conjunto de Caracteres del Conjunto de Datos (C) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.CharacterSet)	Nombre de la Norma de Metadatos (O) (MD_Metadata.metadataStandardName)
Categoría del Tema del Conjunto de datos (M) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.characterSet)	Versión de la Norma de Metadatos (O) (MD_Metadata.metadataStandardVersion)
Resolución espacial del Conjunto de datos (O) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.spatialResolution>MD_Resolution.equivalentScale o MD_Resolution.distance)	Idioma de los Metadatos (C) (MD_Metadata.language)
Resumen Descriptivo del Conjunto de los datos (M) (MD_Metadata>MD_Identification.abstract)	Conjunto de Caracteres de los Metadatos (C) (MD_Metadata.characterSet)
Formato de Distribución (O) (MD_Metadata>MD_Distribution>MD_Format.name MD_Format.version) y	Punto de contacto para los Metadatos (M) (MD_Metadata.contact>CI_ResponsibleParty)
Información adicional de la extensión del Conjunto de Datos (vertical y temporal) (O) (MD_Metadata>MD_DataIdentification.extent>EX_Extent>EX_TemporalExtent o EX_VerticalExtent)	Fecha Creación de los Metadatos (M) (MD_Metadata.dateStamp)

ISO 19115:2003. Paquetes UML

- ❑ Los metadatos se presentan dentro de paquetes UML:
 - Cada paquete contiene una o más entidades (clases UML)
 - Las clases están formadas por metadatos
- ❑ Cada paquete UML tiene su diccionario de datos





- Para cada elemento de metadato, se define:
 - Nombre del elemento.
 - Nombre Corto para el elemento.
 - Definición.
 - Obligación/Condición.
 - Ocurrencia: 1,N
 - Tipo de dato: cadena de texto, clase, asociación,..
 - Dominio: texto libre, enumeración, valores concretos,



B.2 Metadata package data dictionaries

B.2.1 Metadata entity set information

- UML model shown in Figure A.1.

Diccionario de Datos

	Name / Role name	Short Name	Definition	Obligation / Condition	Maximum occurrence	Data type	Domain
1	MD_Metadata	Metadata	root entity which defines metadata about a resource or resources	M	1	Class	Lines 2-22
2	fileIdentifier	mdFileID	unique identifier for this metadata file	O	1	CharacterString	Free text
3	language	mdLang	language used for documenting metadata	C / not defined by encoding?	1	CharacterString	ISO 639-2, other parts may be used
4	characterSet	mdChar	full name of the character coding standard used for the metadata set	C / ISO/IEC 10646-1 not used and not defined by encoding?	1	Class	MD_CharacterSetCode <<CodeList>> (B.5.10)
5	parentIdentifier	mdParentID	file identifier of the metadata to which this metadata is a subset (child)	C / hierarchyLevel is not equal to "dataset"?	1	CharacterString	Free text
6	hierarchyLevel	mdHrLv	scope to which the metadata applies (see Annex H for more information about metadata hierarchy levels)	C / hierarchyLevel is not equal to "dataset"?	N	Class	MD_ScopeCode <<CodeList>> (B.5.25)
7	hierarchyLevelName	mdHrLvName	name of the hierarchy levels for which the metadata is provided	C / hierarchyLevel is not equal to "dataset"?	N	CharacterString	Free text
8	contact	mdContact	party responsible for the metadata information	M	N	Class	CI_ResponsibleParty (B.3.2) <<DataType>>
9	dateStamp	mdDateSt	date that the metadata was created	M	1	Class	Date (B.4.2)
10	metadataStandardName	mdStanName	name of the metadata standard (including profile name) used	O	1	CharacterString	Free text
11	metadataStandardVersion	mdStanVer	version (profile) of the metadata standard used	O	1	CharacterString	Free text

□ Además tenemos listas controladas

B.5.25 MD_ScopeCode <<CodeList>> (MD_Código de Ámbito)

	Name	Nombre	Código
1	MD_ScopeCode	MD_Código de Ámbito	ScopeCd
2	attribute	Atributo	001
3	attribute Type	Tipo de Atributo	002
4	collection Hardware	<i>Hardware</i> de captura	003
5	collectionSession	Sesión de Captura	004
6	dataset	Conjunto de datos	005
7	series	Series	006
8	noGeographicDataset	Conjunto de datos no	007

<<Enumeration>> MD_TopicCategoryCode

- + farming
- + biota
- + boundaries
- + climatologyMeteorologyAtmosphere
- + economy
- + elevation
- + environment
- + geoscientificInformation
- + health
- + imageryBaseMapsEarthCover
- + intelligenceMilitary
- + inlandWaters
- + location
- + oceans
- + planningCadastre
- + society
- + structure
- + transportation
- + utilitiesCommunication



Interoperabilidad con XML

ISO 19115
ISO 19119

- Define y establece los elementos de metadatos de datos y servicios para describir la Información geográfica

ISO/TS
19139

- Proporciona una codificación (Esquemas XML) para describir, validar e intercambiar metadatos relativos a la Información Geográfica
- Cumple las reglas de codificación definidas por ISO 19118 y añade detalles específicos para crear los XML derivados de los modelos UML definidos por ISO 19115



Schemas XML para metadatos

- Los esquemas que se utilizan para la creación de metadatos

<https://schemas.opengis.net/iso/19139/20070417/>

Index of /iso/19139/20070417

Name Last modified Size Description

 [Parent Directory](#)

 ReadMe.txt	2025-04-09 01:48	1.4K
 gco/	2025-04-09 01:48	
 gmd/	2025-04-09 01:48	
 gmx/	2025-04-09 01:48	
 gsr/	2025-04-09 01:48	
 gss/	2025-04-09 01:48	
 gts/	2025-04-09 01:48	
 resources/	2025-04-09 01:48	
 srv/	2025-04-09 01:48	-

Prefijo	Descripción	URL
Gco	Contiene la implementación de los elementos conceptuales de la norma ISO 19118-Codificación y los tipos básicos de la norma ISO/TS 19103-Lenguaje del Esquema Conceptual.	http://www.isotc211.org/2005/gco
Gmd	Contiene la implementación de los elementos de la norma ISO 19115.	http://www.isotc211.org/2005/gmd
Gmx	Contiene la declaración de los tipos XML necesarios para crear un archivo de metadatos XML.	http://www.isotc211.org/2005/gmx
Gss	Contiene la implementación de los elementos de la norma ISO 19107 -Esquema Espacial.	http://www.isotc211.org/2005/gss
Gsr	Contiene la implementación de los elementos de la norma ISO 19111-Referenciación espacial por coordenadas.	http://www.isotc211.org/2005/gsr
Gts	Contiene la implementación de los elementos de la norma ISO 19108- Esquema Temporal.	http://www.isotc211.org/2005/gts



ISO 19115

MD_Metadata	
+	fileIdentifier [0..1] : CharacterString
+	language [0..1] : CharacterString
+	characterSet [0..1] : MD_CharacterSetCode = 'utf8'
+	parentIdentifier [0..1] : CharacterString
+	hierarchyLevel [0..*] : MD_ScopeCode = 'dataset'
+	hierarchyLevelName [0..*] : CharacterString
+	contact [1..*] : CI_ResponsibleParty
+	dataStamp : Data

	Nombre	Nombre corto	Nombre en español	Definición	Obligación/ Condición	Máxima Ocurrencia	Tipo de Datos	Dominio
1	MD_Metadata	Metadata	Metadatos	Entidad raíz que define los metadatos de uno	0	1	Class	Líneas: 2-22

```

<gmd:MD_Metadata xsi:schemaLocation="http://www.isotc211.org/2005/gmd">
  2 fileIdentifier
  <gmd:fileIdentifier>
    3 language
    <gco:CharacterString>spainLLM</gco:CharacterString>
    </gmd:fileIdentifier>
    4 characterSet
    <gmd:language></gmd:language>
    <gmd:characterSet></gmd:characterSet>
    5 parentIdentifier
    <gmd:hierarchyLevel>
      <gmd:MD_ScopeCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#MD_ScopeCode" codeListValue="dataset"/>
    </gmd:hierarchyLevel>
    <gmd:contact>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        6 hierarchyLevel
        <gmd:organisationName xsi:type="gmd:PT_FreeText_PropertyType">
          <gco:CharacterString>Instituto Geográfico Nacional</gco:CharacterString>
          <gmd:PT_FreeText>
            <gmd:textGroup>
              7 hierarchyLevelName
              <gmd:LocalisedCharacterString locale="#ES">Instituto Geográfico Nacional</gmd:LocalisedCharacterString>
              </gmd:textGroup>
              <gmd:textGroup>
                <gmd:LocalisedCharacterString locale="#eng">Spanish National Geographic Institute</gmd:LocalisedCharacterString>
              </gmd:textGroup>
            </gmd:PT_FreeText>
          </gmd:organisationName>
          <gmd:contactInfo></gmd:contactInfo>
          <gmd:role>
            <gmd:CI_RoleCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#CI_RoleCode" codeListValue="pointOfContact"/>
            </gmd:role>
          </gmd:CI_ResponsibleParty>
        </gmd:contact>
      </gmd:dateStamp>
      <gco:DateTime>2025-05-28T11:12:09.733658Z</gco:DateTime>
      </gmd:dateStamp>
      <gmd:metadataStandardName>
        <gco:CharacterString>Reglamento (CE) N° 1205/2008 de INSPIRE</gco:CharacterString>
      </gmd:metadataStandardName>
      <gmd:metadataStandardVersion></gmd:metadataStandardVersion>
    </gmd:MD_Metadata>
  
```

ISO/TS 19139



Norma: Dublin Core o ISO 15836

- Tranquilos son solo 15 elementos, ya están dentro de la ISO 19115



- Surge a partir de la iniciativa Dublin Core:
 - dedicada a
 - la promoción y difusión de normas interoperables sobre metadatos
 - el desarrollo de vocabularios especializados en metadatos para la descripción de recursos
 - ha definido 15 elementos básicos y esenciales para describir un recurso cualquiera
- Los mejores buscadores utilizan los elementos de Dublin Core para inventariar cada una de las páginas que contiene



- ❑ **Título:** Nombre dado al recurso
- ❑ **Autor/Creador:** Persona u organización productora del contenido
- ❑ **Tema/Palabras Clave:** Tema, materia o palabras clave
- ❑ **Descripción:** Descripción textual resumida del contenido
- ❑ **Publicador:** Entidad responsable de la accesibilidad del recurso
- ❑ **Contribuciones:** Personas u organizaciones que han contribuido de modo significativo
- ❑ **Fecha:** Fecha relevante del contenido
- ❑ **Tipo de Recurso:** Tipo de recurso, puede ser un fichero, mapa, página web, libro, artículo, publicación, informe,...
- ❑ **Formato:** Formato del recurso, puede ser un formato digital, papel,...
- ❑ **Identificador Recurso:** Cadena de caracteres que identifica al recurso de modo único
- ❑ **Fuente:** Obra, impresa o digital, de la que el recurso ha sido extraído, si lo ha sido
- ❑ **Idioma:** Idioma
- ❑ **Relación:** Otros recursos relacionados
- ❑ **Cobertura:** Extensión espacial y temporal del recurso (si es aplicable)
- ❑ **Derechos:** Información sobre derechos de autor relacionados con el recurso, puede ser un enlace a una página que describa este aspecto





Perfil INSPIRE

- ❑ Subconjunto de elementos de la ISO 19115/19119
- ❑ Requisitos de los reglamentos INSPIRE de metadatos



Requisitos INSPIRE

❑ Normativa legal en materia de metadatos

- Reglamento 1205/2008 sobre creación y mantenimiento de metadatos
- Reglamento 1089/2010: 5 elementos adicionales de metadatos. Art. 13.
- Reglamento 1312/2014: requerimientos adicionales para servicios.
- Reglamento 138/2023 sobre Conjuntos de datos de Alto Valor (HVD).
- Para cada tema del anexo de INSPIRE, metadatos extra (*Datasetlevel Metadata*).

❑ Otros documentos:

- Guía técnicas de metadatos de INSPIRE
- Especificaciones de los conjuntos de datos de los anexos de INSPIRE.



Guía técnica o documento del "perfil" INSPIRE



INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in Europe

Technical Guidance for the implementation of INSPIRE dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007

Title	Technical Guidance for the implementation of INSPIRE dataset and service metadata based on ISO/TS 19139:2007
Creator	Temporary MIWP 2021-2024 sub-group 2.3.1
Date of publication	2025-01-31
Subject	Technical Guidance for INSPIRE metadata for datasets and services
Status	Version 2.2.1 This document has been endorsed by the INSPIRE maintenance and implementation group (MIG).

- Documento técnico que define como se debe de implementar la Norma de aplicación de metadatos usando:
 - ISO 19115:2003
 - ISO 19119:2006
- Describe para cada elemento de metadatos su relación con las anteriores normas ISO.
- Última versión (TG 2.2.1): enero 2025

<https://github.com/INSPIRE-MIF/technical-guidelines/blob/main/metadata/metadata-iso19139/metadata-iso19139.pdf>



¿Cómo hago los metadatos de INSPIRE?

- ❑ Sigo la guía técnica (actualmente TG 2.2.1) cumpliendo todos los requerimientos allí establecidos.
- ❑ Si son metadatos de un *dataset* (anexos) entonces me debo descargar la guía técnica de ese dataset y sigo las instrucciones del apartado “*Dataset-level metadata*”
- ❑ Si es un *dataset* y es un HVD lo especifico en los metadatos.



Ejemplo: metadatos extra del tema *administrative units*

- https://github.com/INSPIRE-MIF/technical-guidelines/blob/main/data/au/dataspecification_au.pdf

7.2. Minimum data quality requirements
7.3. Recommendation on data quality

▼ 8. Dataset-level metadata

- ▼ 8.1. Metadata elements defined in INSPIRE Metadata Regulation
 - 8.1.1. Conformity
 - 8.1.2. Lineage
 - 8.1.3. Temporal reference
- ▼ 8.2. Metadata elements for interoperability
 - 8.2.1. Coordinate Reference System
 - 8.2.2. Temporal Reference System
 - 8.2.3. Encoding
 - 8.2.4. Character Encoding
 - 8.2.5. Spatial representation type
 - 8.2.6. Data Quality – Logical Consistency – Topological Consistency
- ▼ 8.3. Recommended theme-specific metadata elements
 - 8.3.1. Maintenance Information
 - 8.3.2. Metadata elements for reporting data quality

▼ 9. Delivery

- 9.1. Updates
- 9.2. Delivery medium
- ▼ 9.3. Encodings

CC BY



INSPIRE Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.I.4 Data Specification on *Administrative Units* – Technical Guidelines

Title	D2.8.I.4 Data Specification on Administrative Units – Technical Guidelines
Creator	Temporary MIWP 2021-2024 sub-group 2.3.1
Date of publication	2024-01-31

Conjunto de datos de alto valor (HVD)

- ❑ Solo si el recurso es un dataset (no serie, ni servicio) y tema del anexo del dataset es un conjunto de alto valor.
- ❑ Debo marcar en las palabras clave que es un HVD y a cual de las 6 categorías de HVD pertenece el dataset.
- ❑ Añado conformidad con reglamento 138/2023 sobre HVD.





**¿Y qué es lo que tiene
que cumplir la TG de
Inspire?**



Reglamento 1205/2008.

- Mínimo conjunto de elementos a describir para datos y servicios (pág. 8 y 9).

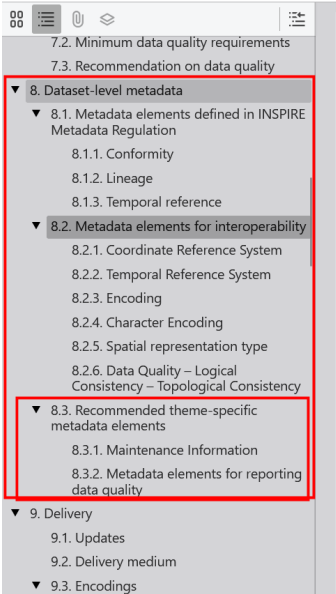
Referencia	Elementos de metadatos	Multiplicidad	Condición
1.1	Título del recurso	1	
1.2	Resumen del recurso	1	
1.3	Tipo del recurso	1	
1.4	Localizador del recurso	0..*	Obligatorio si hay disponible una URL donde se dé más información sobre el recurso, o servicios de acceso relacionados.
1.5	Identificador único de recursos	1..*	
1.7	Lengua del recurso	0..*	Obligatorio si el recurso incluye información textual.
2.1	Categoría temática	1..*	
3	Palabra clave	1..*	
4.1	Rectángulo geográfico envolvente	1..*	
5	Referencia temporal	1..*	
6.1	Linaje	1	
6.2	Resolución espacial	0..*	Obligatorio para conjuntos de datos y series de conjuntos de datos si puede especificarse una escala equivalente o una resolución (distancia).
7	Conformidad	1..*	
8.1	Condiciones de acceso y uso	1..*	
8.2	Restricciones de acceso público	1..*	
9	Organización responsable	1..*	
10.1	Punto de contacto de los metadatos	1..*	
10.2	Fecha de los metadatos	1	
10.3	Lengua de los metadatos	1	



- ❑ Sistema de Referencia de Coordenadas
- ❑ Sistema de Referencia Temporal
- ❑ Codificación (formato de distribución):
- ❑ Consistencia Topológica
- ❑ Conjunto de caracteres del conjunto de datos:
 - **Obligatorio sólo si se usa una codificación distinta UTF-8**



- ❑ Para cada tema del anexo:
 - Publicado unas directrices (Guidelines)
 - Tienen un apartado para metadatos




7.2. Minimum data quality requirements
7.3. Recommendation on data quality

▼ 8. Dataset-level metadata

- ▼ 8.1. Metadata elements defined in INSPIRE Metadata Regulation
 - 8.1.1. Conformity
 - 8.1.2. Lineage
 - 8.1.3. Temporal reference
- ▼ 8.2. Metadata elements for interoperability
 - 8.2.1. Coordinate Reference System
 - 8.2.2. Temporal Reference System
 - 8.2.3. Encoding
 - 8.2.4. Character Encoding
 - 8.2.5. Spatial representation type
 - 8.2.6. Data Quality – Logical Consistency – Topological Consistency
- ▼ 8.3. Recommended theme-specific metadata elements
 - 8.3.1. Maintenance Information
 - 8.3.2. Metadata elements for reporting data quality

▼ 9. Delivery

- 9.1. Updates
- 9.2. Delivery medium
- ▼ 9.3. Encodings



D2.8.I.4 Data Specification on Administrative Units – Technical Guidelines

Title	D2.8.I.4 Data Specification on Administrative Units – Technical Guidelines
Creator	Temporary MIWP 2021-2024 sub-group 2.3.1
Date of publication	2024-01-31





Herramientas



Software Libre

- ❑ GeoNetwork
 - Plataforma para crear, editar y publicar metadatos. Compatible con: ISO 19115-3, INSPIRE, CSW
- ❑ pygeometa
 - Línea de comandos para generar/validar metadatos ISO desde YAML. Perfecto para flujos automatizados
- ❑ QSphere (plugin QGIS)
 - Crea metadatos ISO 19139

Software Propietario

- ❑ ArcGIS Pro – Editor de metadatos (*desde v3.5, junio 2024*)
 - Editor integrado, interfaz moderna. Compatible con ISO 19115-3 e INSPIRE. Validación automática de metadatos



Validador de metadatos INSPIRE

The screenshot shows the INSPIRE Reference Validator interface. At the top, there is a navigation bar with the European Commission logo and the text 'INSPIRE Reference Validator'. Below this is a breadcrumb trail: 'European Commission > INSPIRE > Validator > Test reports'. The main content area displays the test results for a specific run on 27.07.2025. The test suite is 'Conformance Class 8: INSPIRE data sets and data set series linked service metadata'. The status is 'Passed, manual checks required'. A table provides a summary of the test results:

	Total	Count	Skipped	Failed	Warnings	Manual
Test suites	5	0	0	0	0	1
Test cases	12	0	0	0	0	1
Assertions	43	0	0	0	0	1

On the right side, there are controls for 'Show' (All, Only failed, Only manual) and 'Level of detail' (All details, Less information, Simplified). Below the table, there is a list of conformance classes with their respective counts:

- + Common Requirements for ISO/TC 19139:2007 based INSPIRE metadata records. (3)
- + Conformance Class 1: INSPIRE data sets and data set series baseline metadata. (3)
- + Conformance Class 2: INSPIRE data sets and data set series interoperability metadata. (4)
- + Conformance Class 2b: INSPIRE data sets and data set series metadata for Monitoring (1)
- + Conformance Class 8: INSPIRE data sets and data set series linked service metadata (1)



<https://inspire.ec.europa.eu/validator/>

Perfiles compatibles INSPIRE



- ❑ Me traducen y adaptan ligeramente el perfil INSPIRE
 - Problema: Cada vez que hay alguna modificación en el perfil INSPIRE queda desfasado. Mejor, utilizar el perfil INSPIRE directamente.
- ❑ Núcleo Español de Metadatos NEM y NEM-S (obsoleto)
 - Recomendación sobre metadatos del CSG
 - Es un perfil informal de ISO 19115 y conforme con INSPIRE
 - Está obsoleto, en su lugar se utiliza el perfil INSPIRE, aunque otros perfiles como el IDEC (Cataluña) siguen la misma filosofía.
- ❑ IDEC (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)





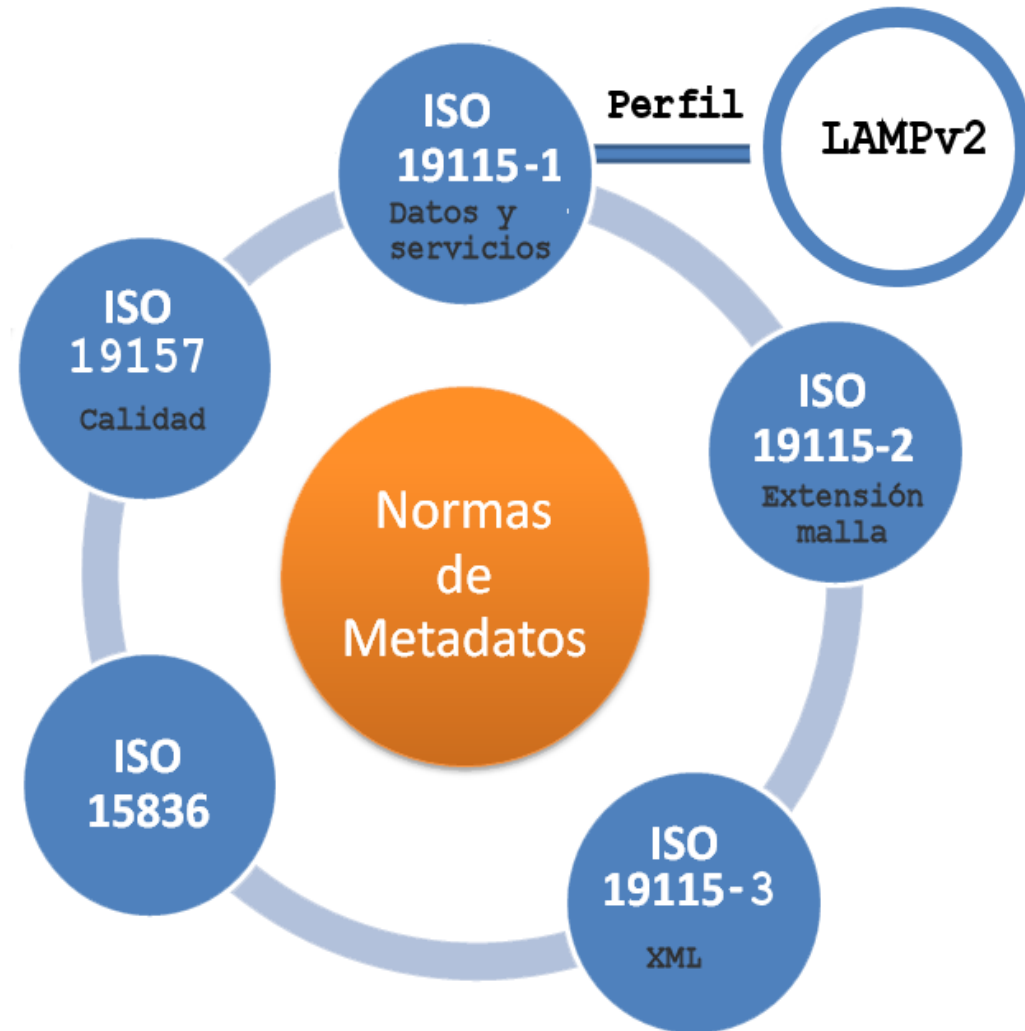
¿Y si mi recurso cartográfico no ha sido producido por un país miembro de la UE?

- **Ejemplo: Perfil LAMP v2. (perfil Latinoamericano de metadatos)**
 - **Han optado por utilizar las nuevas versiones de las normas ISO.**



Nueva versión ISO de normas de metadatos

- ❑ Las versiones actuales de INSPIRE siguen siendo las ISO 19115, 19119 y 19139
- ❑ Las nuevas normas ISO 19115-1, 19115-2, 19115-3 y 19157, aunque soportadas por GeoNetwork, actualmente muy pocos perfiles (no UE) las utilizan.



Infraestructura de Datos Espaciales de España

Metadatos



LEGISLACIÓN

LISIGE

INSPIRE

Portal INSPIRE

Geoportal INSPIRE

Foro de la Comunidad INSPIRE

MIG

Seguimiento e Informes

Reglamentos y otros documentos

Datos

Servicios

Metadatos

Otros

Normativa aplicable a los ficheros de metadatos.

- **Reglamento (CE) N° 1205/2008** de la comisión de 3 de diciembre de 2008 por el que se ejecuta la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo **en lo que se refiere a los metadatos**
- **Reglamento (UE) No 1089/2010** de la comisión de 23 de noviembre de 2010 por el que se aplica la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a la **interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales**
- **Reglamento (UE) No 1311/2014 de la comisión de 10 de diciembre de 2014** por el que se **modifica** el Reglamento (CE) no 976/2009 en lo que se refiere a la **definición del elemento de metadatos Inspire para servicios de red.**
- **Directrices técnicas para metadatos de datos y servicios INSPIRE basada en la ISO/TS 19139 (versión 2.0.1).**

Para la implementación de todo esto, consultar el apartado de **Implementación** de la **Plataforma de la IDEE**. En concreto el punto 3) Generar metadatos de conjuntos de datos y servicios espaciales.

<https://www.idee.es/metadatos>

