

NTCA_01004
Modelos

Modelo de metadatos para la información geográfica de Andalucía

Tipo de documento	Norma Técnica Cartográfica
Fecha del documento	2011-03-20
Número de páginas	82
Fase	F8_Aprobación Comisión Intedepartamental Estadística y Cartográfica
Versión	F8_20130313
Sustituye a	F8_20110923
Observaciones	<ul style="list-style-type: none">▪ Este documento ha completado el proceso de tramitación incorporando las sugerencias en los periodos de consultas.▪ Este documento ha sido adaptado totalmente a la <i>Guía para la redacción de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía</i>, y verificadas las pruebas de conformidad establecidas.▪ Este documento ha sido revisado en cuanto a su coherencia interna y externa con otras normas y documentos propios del SECA.▪ La nueva versión F8_20130313 únicamente incluye correcciones de errores con respecto a la anterior versión.
Antecedentes	Ninguno



Los contenidos de este documento están sujetos a una licencia Creative Commons 3.0 (Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia) si no se indica lo contrario. Sigue el enlace <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.es>

Editado por la Junta de Andalucía

© Junta de Andalucía 2011

Depósito Legal: XXXXX

ISBN:

Comisión Interdepartamental Estadística y Cartográfica. Secretaría

Pabellón de Nueva Zelanda.
C/ Leonardo Da Vinci, nº 21
Isla de La Cartuja. 41071
Sevilla, España

Teléfono: +34 900 101 407 - 955 033 800

Fax: +34 955 033 816

Correo-e: cartografia@juntadeandalucia.es

www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	7
2. CONFORMIDAD	7
3. NORMAS PARA CONSULTA	8
4. DEFINICIONES Y TÉRMINOS ABREVIADOS	8
5. ESTRUCTURA DE LOS METADATOS	11
6. IMPLEMENTACIÓN DE METADATOS EN FORMATO XML	16
7. BIBLIOGRAFÍA	18
ANEXO A (NORMATIVO). DICCIONARIO DE ELEMENTOS DE METADATOS GEOGRÁFICOS	19
ANEXO B (NORMATIVO). ENTIDADES EXTERNAS, ENUMERACIONES Y LISTAS CONTROLADAS.	49
ANEXO C (NORMATIVO). CONJUNTO DE PRUEBAS GENÉRICAS	60
ANEXO D (NORMATIVO). REPRESENTACIÓN DE METADATOS EN FORMATO XML	62
ANEXO E (INFORMATIVO). COMPARACIÓN, RESTRICCIONES Y ELEMENTOS DE INSPIRE.	74

INTRODUCCIÓN

El Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA de 9/08/2006) tiene por objeto la ordenación de la actividad cartográfica de las Administraciones Públicas de Andalucía, en sus vertientes de producción, coordinación, cooperación, uso y difusión de la misma. En su artículo 9 establece que la actividad de planificación en materia cartográfica de la Administración de la Junta de Andalucía tiene como instrumento fundamental el Plan Cartográfico de Andalucía (PCA) entendido como el marco para la ordenación y desarrollo de la actividad cartográfica, conteniendo los objetivos y sus estrategias relacionadas, así como las principales líneas de actuación en materia cartográfica a llevar a cabo durante su período de vigencia. Dicho Plan está en consonancia con la Directiva 2007/2/CE por la que se establece una Infraestructura de Información Espacial en la Unión Europea (INSPIRE), sus Normas de ejecución y con la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España, que transpone dicha Directiva al ordenamiento jurídico español, y dispone un marco general mínimo y adaptado a nuestras circunstancias.

Entre las determinaciones del Plan se encuentran, por una parte, la necesidad de normalización técnica de los procesos de producción y gestión de la Información Geográfica (disposición 23), y por otra, la calidad como un requisito fundamental para asegurar los mayores niveles posibles de precisión, interoperabilidad y cualidades para ser usada (disposición 24). Dichas disposiciones sobre normalización y cumplimientos de estándares de calidad son requisitos para avanzar en el Dato Único Institucional a que se refiere la disposición 22 del Plan.

Específicamente sobre metadatos, la disposición 21 del PCA establece en su apartado 3.b que la información catalogada debe ser descrita mediante metadatos estandarizados, para lo cual se aplicarán las directrices del Consejo Superior Geográfico relativas al uso de las Normas ISO 19115 y 19139, o las que las complementen o sustituyan, así como al perfil nacional del Núcleo Español de Metadatos (NEM); y en su apartado 3.c, además de los metadatos considerados como obligatorios en el NEM (título, resumen, fecha, calidad, idioma, descripción de los metadatos, ...), el Catálogo andaluz incorporará como obligatoria la referencia sobre el responsable de la distribución del conjunto de datos.

El canal para la información geográfica andaluza es la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía (IDEAndalucía) que, conforme a las disposiciones normativas comunitarias, aporta los metadatos necesarios para que el usuario pueda encontrar conjuntos y servicios de datos espaciales y determinar si pueden utilizarse y con qué fin.

Para ello, el Reglamento (CE) 1205/2008, que desarrolla la Directiva INSPIRE, establece los requisitos para la creación y mantenimiento de metadatos para series y conjuntos de datos espaciales y servicios de datos espaciales correspondientes a los temas citados en los anexos I, II y III de la Directiva 2007/2/CE, compatibles y utilizables en un contexto comunitario y transfronterizo.

Esta Norma (**NTCA 01-004: Modelo de Metadatos para la Información Geográfica de Andalucía**) ha sido elaborada dentro del Grupo de Trabajo 01_Coordinación con la finalidad de aplicar de forma armónica en el territorio andaluz la normativa citada. Su redacción ha seguido las directrices establecidas en el documento *Guía para la elaboración de las Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía*, aprobado por la Comisión de Cartografía de Andalucía (CCA-0904-04), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 141/2006, y su aplicación y desarrollo a través del Plan Cartográfico de Andalucía 2009-2012.

La Norma NTCA 01-004 pertenece al grupo de normas denominadas Modelos, que son el conjunto de aquellas normas base, o marco, que determinan el desarrollo de todos o gran parte de los productos de información geográfica contemplados en el Plan Cartográfico.

El procedimiento de elaboración y tramitación de esta NTCA se ha ajustado a la *Guía para la elaboración de las Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía* conforme a la siguiente secuencia:

A) FASES DE PROPUESTA		
F 1. Propuesta	GT01_Coordinación	2009-03-06
F 2. Aprobación de la propuesta	Comisión de Cartografía de Andalucía	2009-04-02
B) FASES DE BORRADOR Y REVISIÓN INTERNA		
F 3. Borrador inicial	Equipo técnico	2010-11-23
F 4. Revisión interna	Equipo asesor	2010-12-20
F 5. Borrador del SCA	Grupos de Trabajo SCA	2011-03-20
C) FASES DE REVISIÓN EXTERNA		
F 6. Información pública	Resolución	2011-04-04
F 7. Incorporación sugerencias	Comisión Técnica Estadística y Cartográfica	2011-09-20
D) FASE FINAL DE APROBACIÓN		
F 8. Aprobación	Comisión Interdepartamental Estadística y Cartográfica	2011-09-23

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1. La finalidad de esta Norma es establecer los requisitos para la creación y el mantenimiento de metadatos para series y conjuntos de datos geográficos creados, modificados y/o gestionados en el seno del Sistema Cartográfico de Andalucía (SCA). El metadato debe permitir identificar y clasificar el recurso de información para el que haya sido creado, así como determinar su localización geográfica, su referencia temporal, su calidad, la validez de los datos y los metadatos, la conformidad de los datos y servicios con las normas de aplicación sobre su interoperabilidad, las restricciones de acceso y uso, además de la organización responsable del recurso. También define metadatos relacionados con su registro, con el fin de controlar su mantenimiento, y para identificar la organización responsable de su creación y mantenimiento.
2. Esta Norma es conforme a la norma europea EN ISO 19115:2005, considerando el documento de corrección publicado en 2006 y al documento técnico ISO/TS 19139:2007, así como a la Directiva de INSPIRE y al Reglamento (CE) 1205/2008. Por tanto cumplir lo definido en este documento supone el cumplimiento con INSPIRE e ISO 19115. Además, se siguen las recomendaciones definidas en el perfil NEM 1.1 del Consejo Superior Geográfico. Con carácter informativo se ha incluido en el Anexo E una comparación entre el núcleo de ISO 19115 e INSPIRE, las restricciones impuestas por INSPIRE y los elementos exigidos para su cumplimiento.
3. La presente Norma tiene los siguientes objetos específicos:
 - a) Suministrar a los productores de datos la información apropiada para que caractericen con propiedad los datos geográficos.
 - b) Facilitar la organización y gestión de los metadatos de la información geográfica.
 - c) Permitir que los usuarios utilicen los datos geográficos del modo más efectivo conociendo sus características básicas.
 - d) Facilitar la localización de los datos, su recuperación y reutilización. Los usuarios serán capaces de localizar, acceder, evaluar, adquirir y utilizar datos geográficos mejor.
 - e) Permitir a los usuarios determinar si unos datos geográficos almacenados en un repositorio les serán útiles o no.
4. La Norma aplica y desarrolla todo lo especificado en el conjunto de normas pertenecientes al grupo “01. Modelos” del Sistema de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía
5. El conjunto de Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía están obligadas a incorporar como mínimo los elementos de metadatos obligatorios y podrán incorporar elementos adicionales si hubiera necesidad para propósitos específicos. En este caso sería necesario detallar su aplicación.
6. La recepción, contratación o creación con medios propios de toda la información geográfica susceptible de ser incorporada en el SCA, conlleva la exigencia implícita de elaborar metadatos según esta Norma. Serán creados y/o completados por el productor de la información geográfica siempre que sea posible. Esto deberá requerirse, mediante oportuna referencia en los Pliegos de Prescripciones Técnicas, en las contrataciones.

2. CONFORMIDAD

7. Los metadatos deben ser proporcionados de acuerdo con lo establecido en los capítulos 5 y 6 de esta Norma, así como con las especificaciones del Diccionario de Elementos de Metadatos Geográficos (Anexo A).
8. Para que un metadato sea conforme con esta Norma debe satisfacer los requisitos que se describen en el conjunto de pruebas de compleción, ocurrencia máxima, etiquetas, tipo de datos, dominios y modelo presentadas en el anexo C.

9. Para probar la conformidad de los metadatos con el conjunto de pruebas establecidas en el párrafo anterior, las entidades de metadatos y los elementos deben ser considerados como obligatorios, condicionales y opcionales, tal y como se especifica en el Diccionario de Elementos de Metadatos Geográficos (Anexo A).

3. NORMAS PARA CONSULTA

10. Los documentos referidos a continuación están relacionados con la aplicación de esta Norma. Para las referencias fechadas, solo se aplica la edición citada. Para referencias sin fecha, se aplica la edición más reciente, incluyendo enmiendas. En el caso de que el Comité Europeo de Normalización (CEN) haya aprobado la adaptación de una norma ISO, se nombra la versión europea, añadiendo entre paréntesis la norma ISO de origen.
- a) EN ISO 19115:2005 *Geographic Information – Metadata* (ISO 19115:2003)
 - b) EN ISO 19115:2005/AC:2006 *Geographic Information – Metadata* (ISO 19115:2003/Cor. 1:2006)
 - c) EN ISO 19108:2005 *Geographic information – Temporal Schema* (ISO 19108:2002)
 - d) EN ISO 19108:2005/AC:2008 *Geographic information – Temporal Schema* (ISO 19108:2002/Cor. 1:2006)
 - e) ISO 639-2 *Codes for the representation of names of languages – Part 2: Alpha-3 code*
 - f) ISO 8601 *Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times*
 - g) ISO/TS 19139:2007 *Geographic information – Metadata – XML Schema Implementation*
 - h) ISO/TS 19103:2005 *Geographic information – Conceptual Schema Language*
 - i) Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de marzo de 2007 por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (INSPIRE)
 - j) Reglamento (CE) 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
 - k) Corrección de errores del Reglamento (CE) 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
 - l) Recomendación UIT-T E.123 sobre Notación de los números telefónicos nacionales e internacionales, direcciones de correo electrónico y direcciones web (2001)
 - m) Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España
 - n) Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía

4. DEFINICIONES Y TÉRMINOS ABREVIADOS

11. Para los fines de este documento, son de aplicación las definiciones siguientes:

Cadena de caracteres: dominio de valores de los elementos de metadatos expresado como un conjunto de caracteres tratados como una unidad [Reglamento (CE) 1205/2008]

Calidad: totalidad de características de un producto que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades implícitas y explícitas [ISO 19101]

Conjunto de datos espaciales: una colección identificable de datos espaciales [INSPIRE]

Dato espacial: cualquier dato que, de forma directa o indirecta, haga referencia a una localización o zona geográfica específica [INSPIRE]

Dato geográfico: dato espacial

Elemento de metadatos: unidad discreta de metadatos, de acuerdo con la norma EN ISO 19115 (equivalente a un atributo en la terminología UML) [ISO 19115]

Entidad de metadatos: conjunto de elementos de metadatos que describen el mismo aspecto de los datos [ISO 19115]

Espacio de nombres: colección de nombres, que se identifican mediante una referencia URI, utilizado en documentos XML para tipos de elemento y nombres de atributo [Reglamento (CE) 1205/2008]

Fenómeno geográfico: ver objeto espacial

Infraestructura de información espacial: metadatos, conjuntos de datos espaciales y servicios de datos espaciales; servicios y tecnologías de red; acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización; y mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición de conformidad con lo dispuesto en la Directiva 2007/2/CE [INSPIRE]

Interoperabilidad: posibilidad de combinación de los conjuntos de datos espaciales y de interacción de los servicios, sin intervención manual repetitiva, de forma que el resultado sea coherente y se aumente el valor añadido de los conjuntos y servicios de datos [INSPIRE]

Linaje: historia de un conjunto de datos y su ciclo de vida desde su recogida y adquisición hasta su compilación y derivación a su forma actual [ISO 19101]

Malla: red compuesta por dos o más conjuntos de curvas en la que los miembros de cada conjunto intersectan a los miembros de los otros conjuntos de forma algorítmica [ISO 19123]

Metadato: información que describe los conjuntos y servicios de datos espaciales y que hace posible localizarlos, inventariarlos y utilizarlos [INSPIRE]

Modelo: abstracción de algunos aspectos de un universo de discurso [ISO 19109]

Objeto espacial: representación abstracta de un fenómeno real que corresponde a una localización o zona geográfica específica [INSPIRE]

Recurso: ítem de información que se refiere de manera directa o indirecta a una ubicación o zona geográfica específicas [INSPIRE]

Sección de metadatos: subconjunto de metadatos que consta de una colección de entidades de metadatos relacionadas entre sí, y elementos de metadatos (equivalente a un paquete en terminología UML) [ISO 19115]

Serie de conjuntos de datos espaciales: colección de conjuntos de datos geográficos que comparten las mismas especificaciones de producto [Reglamento (CE) 1205/2008]

Servicio de datos espaciales: operaciones que puedan efectuarse, a través de una aplicación informática, sobre los datos geográficos contenidos en dichos conjuntos de datos o en los metadatos correspondientes [INSPIRE]

Sistema de referencia temporal: sistema de referencia con el que se mide el tiempo [ISO 19108]

Texto libre: dominio de valores de los elementos de metadatos expresado en una o varias lenguas naturales [Reglamento (CE) 1205/2008]

Tipo de datos: especificación de un dominio de valores con unas operaciones permitidas sobre los valores de ese dominio [ISO 19103]

12. Los términos abreviados utilizados en este documento son los siguientes:

CE	Comunidad Europea
CEN	Comité Europeo de Normalización
CI	Paquete Mención (ISO 19115)
DQ	Paquete Calidad de Datos (ISO 19115)
DS	Paquete Conjunto de Datos (ISO 19115)
EN ISO	Norma ISO adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN)
EPSG	European Petroleum Survey Group. Conjunto de parámetros geodésicos de uso recomendado, cuyo nombre deriva de la organización creadora (1986-2005)
EX	Sección Extensión (ISO 19115)
GEMET	GEneral Multilingual Environmental Thesaurus. Tesoro de la Agencia Europea del Medio Ambiente
GF	Sección Fenómeno General (ISO 19109)
GM	Sección Geometría (ISO 19107)
IDEAndalucía	Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía
INSPIRE	Infraestructura Europea de Datos Espaciales
ISO	Organización Internacional para la Normalización, aunque el acrónimo deriva de la palabra griega <i>isos</i> , que significa igual, para evitar que tuviera diferentes acrónimos en diferentes lenguas
ISO/TS	Documento normativo que representa el consenso técnico dentro de un comité ISO
ISO/IEC	Documento normativo conjunto entre la Organización Internacional para la Normalización y la Comisión Electrotécnica Internacional
LI	Sección Linaje (ISO 19115)
MD	Sección Metadatos (ISO 19115)
NEM	Núcleo Español de Metadatos
NTCA	Normas Técnicas Cartográficas de Andalucía
PCA	Plan Cartográfico de Andalucía
RS	Sección Sistema de Referencia (ISO 19115)
SC	Sección Coordenadas Espaciales (ISO 19111)
SCA	Sistema Cartográfico de Andalucía
SV	Sección Servicios (ISO 19119)
TM	Sección Temporal (ISO 19108)

- UIT-T E** Serie de recomendaciones del Sector de Normalización de la Unión Internacional de Telecomunicaciones respecto a la explotación general de la red, servicio telefónico, explotación del servicio y factores humanos
- UML** Lenguaje de Modelado Unificado (Unified Modelling Language)
- XML** Lenguaje de Etiquetas Extensible (Extensible Markup Language)
- URI** Identificador Uniforme de Recurso (Uniform Resource Identifier). Cadena corta de caracteres que identifica inequívocamente un recurso, normalmente accesible en una red o sistema
- UUID** Identificador Universalmente Único (Universally Unique Identifier). La intención de UUID es habilitar un identificador de información único sin una coordinación central significativa. Se compone de 32 dígitos hexadecimales, mostrados en 5 grupos separados por guiones 8-4-4-4-12, presentados en la siguiente forma en su versión 1 (reconocible por el primer dígito del tercer grupo), que se obtiene a partir de la hora del sistema y puede recuperarse después: 487226f0-d1e9-11df-bd3b-0800200c9a66

5. ESTRUCTURA DE LOS METADATOS

13. Los metadatos son datos que describen los datos, en este contexto espaciales, y facilitan su localización, catalogación e inventario y su utilización. Para ello, dicho datos deben cumplir con algunos requisitos: la información debe describirse de forma estructurada y sistemática, ser estables y seguros, y ser accesibles públicamente.
14. En esta Norma se establece la sistemática a seguir por el SCA en la producción de metadatos para conjuntos de datos geográficos seleccionando un conjunto de elementos y marcando algunos como obligatorios. Su aplicación debe realizarse mediante el lenguaje XML (Extensible Markup Language), siguiendo lo definido por ISO/TS 19139:2007, cuya codificación se explica en el capítulo 6 de esta Norma.
15. El Diccionario de Elementos de los Metadatos Geográficos (Anexo A) define los elementos y los agrupa en 10 secciones, cada una de las cuales contiene una o más entidades. Las entidades pueden estar relacionadas con otras entidades, agregadas y repetidas cuando sea necesario.
16. Los elementos de metadatos son la unidad mínima de los metadatos, que se agrupan en entidades para describir un mismo aspecto de los datos. Las secciones de metadatos constituyen subconjuntos de metadatos compuestos por entidades de metadatos relacionadas entre sí y otros elementos.
17. La relación entre secciones de metadatos y entidades se muestra en el Tabla 1. Se utilizan abreviaturas de dos letras para indicar la sección que contiene una entidad. Esas abreviaturas preceden a los nombres de clase, conectados por un carácter "_".

Tabla 1. Relación entre secciones y entidades de metadatos		
Sección	Entidad	Anexo A
Información del Conjunto de Entidades de Metadatos	MD_Metadata	A.1
Información de Identificación (<i>Identification information</i>)	MD_Identification	A.2
Información de Restricciones (<i>Constraint information</i>)	MD_Constraints	A.3

Información de Calidad de Datos (<i>Data quality information</i>)	DQ_DataQuality	A.4
Información de Mantenimiento (<i>Maintenance information</i>)	MD_MaintenanceInformation	A.5
Información sobre la Representación Espacial	MD_SpatialRepresentation	A.6
Información del Sistema de Referencia (<i>Reference system information</i>)	MD_ReferenceSystem	A.7
Información de Distribución (<i>Distribution information</i>)	MD_Distribution	A.8
Información de la Extensión (<i>Extent information</i>)	EX_Extent	A.9
Información sobre Menciones y Responsables	CI_Citation CI_ResponsibleParty	A.10

18. A continuación se describen de un modo sistemático las entidades obligatorias de metadatos:

a) **Información del conjunto de Entidades de Metadatos (MD_Metadata: Anexo A.1).**

Esta sección contiene información útil para la propia gestión de los metadatos, asignando un identificador de archivo, el idioma de los metadatos, el nivel jerárquico de los datos, los datos para contactar con el responsable, la fecha de su creación/actualización y la identificación del estándar y versión de metadatos utilizado. Se compone de la entidad obligatoria MD_Metadata, que contiene los siguientes elementos obligatorios: *fileIdentifier*, *language*, *hierarchyLevel*, *contact*, *dateStamp*, *metadataStandardName* y *metadataStandardVersion*. La entidad MD_Metadata se forma por agregación de las siguientes entidades, cuyas especificaciones se detallan en los apartados siguientes:

- MD_Identification
- MD_Constraints
- MD_DataQuality
- MD_MaintenanceInformation
- MD_SpatialRepresentation
- MD_Reference System
- MD_Distribution

b) **Información de Identificación (MD_Identification: Anexo A.2).** Esta sección contiene información suficiente para que los usuarios puedan encontrar e identificar unívocamente los datos. La sección incluye información suficiente para citar el recurso (mención en la que aparece el título además de otra información), un resumen, el propósito, los créditos, el estado y puntos de contacto. Esta entidad de cumplimentación obligatoria en el caso de los datos se especifica como una entidad MD_DataIdentification. MD_Identification es un agregado de las siguientes entidades:

- MD_Format, formato de datos (Información de Distribución).
- MD_Usage, usos específicos de los datos.
- MD_Constraints, restricciones existentes sobre el recurso (Información de Restricciones).
- MD_Keywords, palabras claves que describen el recurso.
- MD_MaintenanceInformation, con qué frecuencia está previsto que se actualicen los datos y el alcance de la actualización (Información del Mantenimiento).
- MD_AggregateInformation, información sobre conjuntos de datos que son partes agregadas del conjunto de datos que el metadato describe.

El elemento *extent* de MD_DataIdentification debe incluir al menos las coordenadas geográficas de la ventana que contiene los datos (EX_GeographicBoundingBox).

- c) **Información de Restricciones (MD_Constraints: Anexo A.3).** Esta sección contiene información que define las restricciones existentes sobre los datos. La entidad MD_Constraints es obligatoria y puede concretarse como MD_LegalConstraints y/o MD_SecurityConstraints.

El elemento otherConstraints de MD_LegalConstraints será utilizado solo si los elementos accessConstraints y/o useConstraints contienen el valor "OtherRestrictions", (perteneciente a la lista controlada B.3.8).

- d) **Información de Calidad de Datos (DQ_DataQuality: Anexo A.4).** Esta sección contiene una valoración general de la calidad del conjunto de datos. La entidad DQ_DataQuality es obligatoria y contiene el alcance de la valoración de la calidad.

DQ_DataQuality es un agregado de las entidades LI_Lineage y DQ_Element. DQ_Element puede ser especificado como: DQ_Completeness, DQ_LogicalConsistency, DQ_PositionalAccuracy, DQ_ThematicAccuracy y DQ_TemporalAccuracy. Esas cinco entidades representan elementos de calidad de datos y pueden además subclasificarse en subelementos de calidad de datos. Los usuarios pueden añadir elementos y subelementos adicionales de calidad sobre los datos mediante subclasificación de DQ_Element o el apropiado subelemento.

Esta sección también contiene información sobre las fuentes de datos y los procesos (o tareas) realizados al producir el conjunto de datos. La entidad LI_Lineage es opcional y contiene una declaración del linaje. LI_Lineage es una agregado de LI_ProcessStep y LI_Source.

Cuando el ámbito que describe el informe de calidad (DQ_DataQuality.Scope.DQ_Scope.level) adopta el valor "dataset", se ha de aportar obligatoriamente información de uno de los dos elementos: "report" o "lineage".

El elemento "Level_Description" de DQ_Scope es obligatorio si el elemento "level" de DQ_Scope no tiene el valor "dataset" o "series".

El elemento "statement" de LI_Lineage es obligatorio si DQ_DataQuality.scope.DQ_Scope.level tiene el valor "dataset" o "series" y no se documentan los elementos "source" y "processStep" de LI_Lineage.

El elemento "source" de LI_Lineage es obligatorio si el elemento "statement" y el elemento "processStep" de LI_Lineage no se documentan.

El elemento "processStep" de LI_Lineage es obligatorio si los elementos "statement" y "source" de LI_Lineage no se documentan.

De los elementos "description" y "sourceExtent" de LI_Source, al menos uno tiene que estar documentado.

- e) **Información del Mantenimiento (MD_MaintenanceInformation: Anexo A.5).** Esta sección contiene información sobre el alcance y la frecuencia de la puesta al día de los datos. La entidad MD_MaintenanceInformation es obligatoria.
- f) **Información de Representación Espacial (MD_SpatialRepresentation: Anexo A.6).** Esta sección contiene información referente a la naturaleza de los datos y su representación espacial (malla/ráster y vectorial). La entidad MD_SpatialRepresentation es obligatoria y puede ser especificada como MD_GridSpatialRepresentation (datos de malla) o MD_VectorSpatialRepresentation (datos vectoriales).

- g) **Información del Sistema de Referencia (MD_ReferenceSystem: Anexo A.7).** Esta sección contiene la descripción del sistema de referencia temporal y espacial usado para expresar las coordenadas y las fechas en los datos. La entidad obligatoria MD_ReferenceSystem contiene el elemento RS_Identifier que permite aportar un código, perteneciente a un diccionario bien conocido y citado, que identifica unívocamente el sistema de referencia por coordenadas utilizado.
- h) **Información de Distribución (MD_Distribution: Anexo A.8).** Esta sección contiene información sobre el distribuidor del recurso y los procedimientos/opciones para obtener dicho recurso. Contiene la entidad obligatoria MD_Distribution, agregado de las opciones de distribución digital de un conjunto de datos (MD_DigitalTransferOptions), de identificación del distribuidor (MD_Distributor) y del formato de distribución (MD_Format). Todas estas clases contienen elementos opcionales y obligatorios.

El elemento "distributionFormat" de MD_Distribution es obligatorio porque no se documenta el elemento "distributorFormat" de MD_Distributor.

- i) **Información de la Extensión (EX_Extent: Anexo A.9).** Esta sección es un agregado de los elementos de metadatos que describen la extensión espacial y temporal. La entidad EX_Extent contiene información sobre la extensión geográfica (EX_GeographicExtent), la extensión temporal (EX_TemporalExtent) y la extensión vertical (EX_VerticalExtent) de la entidad a la que se refieren. EX_GeographicExtent puede tener como subclases a EX_BoundingPolygon, EX_GeographicBoundingBox y EX_GeographicDescription. La combinación de la extensión espacial y temporal (EX_SpatialTemporalExtent) es una agregación de EX_GeographicExtent. EX_SpatialTemporalExtent es una subclase de EX_TemporalExtent.

La entidad EX_Extent tiene un elemento obligatorio según INSPIRE llamado "geographicElement" y los elementos opcionales "temporalElement" y "verticalElement".

- j) **Información de Menciones y Responsables (CI_Citation y CI_ResponsibleParty: Anexo A.10).** Esta sección proporciona un método normalizado (CI_Citation) para mencionar un recurso, así como información sobre la parte responsable (CI_ResponsibleParty) del mismo. CI_ResponsibleParty contiene la identificación del cargo responsable y las organizaciones asociadas con el recurso. También se define aquí la dirección (CI_Address), ya sea postal o electrónica, de la organización responsable.

19. El Diccionario de Elementos de Metadatos Geográficos (Anexo A) define los elementos agrupados en secciones. Las filas sombreadas en gris oscuro definen entidades, las sombreadas en gris claro presentan comentarios y restricciones definidas en el Reglamento de metadatos y en el documento de Directrices de INSPIRE. Las entidades y los elementos dentro del Diccionario son definidos mediante varios campos, entre los que se incluye un ejemplo de uso y comentarios sobre la aplicación de INSPIRE u otros. El término Dataset (Conjunto de datos) cuando es usado como parte de una definición es sinónimo de todos los tipos de recursos de datos geográficos (agregaciones de conjuntos de datos, fenómenos individuales y la variedad de clases que componen un fenómeno). Los campos utilizados en el Diccionario son:

- a) **Línea:** Número de orden que ocupa el elemento en ISO 19115.
- b) **Nombre:** Es una etiqueta asignada a una entidad de metadatos o a un elemento de metadatos. Los nombres de las entidades empiezan con letra mayúscula. En los nombres de las entidades no hay espacios en blanco. Sin embargo, se pueden concatenar varias palabras para formar una única (XnnnYmmm). Los nombres de

entidad son únicos dentro del Diccionario. Los nombres de los elementos son únicos dentro de una aplicación, mediante la combinación del nombre de la entidad de metadatos y del elemento de metadatos (por ejemplo: MD_Metadata.CharacterSet).

- c) **Etiqueta:** Una etiqueta legible asignada al término en español.
- d) **Definición:** Es la descripción del elemento o entidad de metadatos.
- e) **Obligación/Condición:** Es un descriptor que indica si una entidad o elemento de metadatos se debe documentar obligatoriamente en los metadatos o sólo en algunas ocasiones. Este campo puede tomar los siguientes valores:
- **Obligatorio (O).** La entidad o elemento de metadatos debe estar documentado siempre.
 - **Condicional (C).** Especifica una condición, gestionable electrónicamente, bajo la cual al menos una entidad o elemento de metadatos es obligatorio. "Condicional" se usa en una de las tres siguientes posibilidades:
 - Para expresar una elección entre dos o más opciones. Al menos una opción es obligatoria y debe ser documentada.
 - Para documentar una entidad o elemento de metadatos si otro elemento ha sido documentado.
 - Para documentar un elemento de metadatos cuando otro elemento contiene un valor específico. Para facilitar la interpretación, el valor específico se expresa con un texto plano (por ejemplo "si no está definido por codificación"). Sin embargo el código se debe utilizar para facilitar la verificación digital de la condición en una interfaz de usuario.
- Si la respuesta a la condición es positiva, entonces la entidad o elemento de metadatos debe ser obligatorio.
- **Opcional (Op).** La entidad o elemento de metadatos puede ser documentado o puede no serlo. Las entidades Opcionales pueden tener elementos obligatorios; esos elementos sólo serán obligatorios si se usa la entidad opcional.
- f) **Ocurrencia Máxima:** Especifica el número máximo de instancias que la entidad o elemento de metadatos puede tener. Las ocurrencias singulares son mostradas como "1" y si se repiten las ocurrencias se representa mediante "N". Cuando el número de ocurrencias sea diferente a "1" se representará con su número correspondiente (es decir: "2", "3", etcétera).
- g) **Dominio:** Para un elemento de metadatos, el dominio especifica los valores permitidos o el uso de un texto libre. "Texto libre" indica que no existen restricciones en el contenido del campo. Se deben usar códigos basados en números enteros para representar los valores de los dominios que contienen una lista controlada.
- h) **Ejemplo de uso:** Valor de ejemplo.
- i) **Comentarios:** Referidos al cumplimiento de la Directiva INSPIRE y comentarios generales.

20. Las entidades externas son aquellos conjuntos de metadatos nombrados en esta Norma que describen el mismo aspecto de los datos y que están documentadas por otras normas (Información de fecha y hora, Información de Distancia, Ángulo, Medida, Número, Registro, Tipo de Registro, Escala y Unidad de Longitud; Información sobre el Periodo de Duración y la Primitiva Temporal; Información del Conjunto y de la Secuencia e Información del Datum vertical). En el Anexo B.1 se explican dichas entidades externas.

21. Para aquellos tipos de datos que forman una lista cerrada de valores se utilizan las enumeraciones del Anexo B.2, en cambio, las listas controladas del Anexo B.3 consideran únicamente algunos de los valores probables.

6. IMPLEMENTACIÓN DE METADATOS EN FORMATO XML

22. Los metadatos se implementarán en formato XML de conformidad con ISO/TS 19139:2007. En este capítulo se detalla la implementación directa para los elementos obligatorios y condicionales y en el Anexo D se muestra tal como quedarían. Los elementos condicionales están resaltados en gris y en negrita los valores sustituibles o a completar. Los metadatos empiezan con la etiqueta <gmd:MD_Metadata> y acaban con </gmd:MD_Metadata>. De igual modo ocurre con cada elemento y sus correspondientes etiquetas (<gmd:XX_Xxxxx> y </gmd:XX_Xxxxx> o abreviadamente />), siguiendo el formato XML que exige que todos los elementos estén delimitados por etiquetas de apertura y cierre de forma jerarquizada. Los elementos *organizationName* y *positionName* de las diferentes entidades se completarán a partir de una lista controlada que se aprobará al efecto.
- Raíz:** La entidad raíz MD_Metadata, que encierra dentro de ella todos los demás elementos, es obligatoria. Todos los metadatos seguirán en un primer nivel el esquema tal como se representa en el Anexo D, a falta de completar los datos del resto de niveles (puntos suspensivos) según se detalla en los siguientes epígrafes.
 - fileIdentifier:** Para completar *fileIdentifier* se utilizará “ES.SCA.” seguido de 2 a 4 letras que representen la temática según lista controlada que se aprobará al efecto (ej. ORTO para ortofotografías) seguido de UUID version 1 (Universally Unique Identifier, 32 dígitos hexadecimales separados en bloques por guiones, que en esta version permite recuperar hora de creación).
 - language:** Este elemento se mantendrá invariable.
 - hierarchyLevel:** El valor de este elemento se elegirá de la lista controlada B.3.9, siendo el más habitual “dataset”.
 - parentIdentifier y hierarchyLevelName:** Estos elementos solamente se completarán si *hierarchyLevel* no es igual a todo el conjunto de datos.
 - contact:** Este elemento seguirá obligatoriamente el esquema y la notación del Anexo D, modificando únicamente los datos del organismo responsable de la información que contienen los metadatos.
 - dateStamp:** Es la fecha de cumplimentación de los metadatos y sigue el formato AAAA-MM-DD.
 - metadataStandardName:** Será igual a las tres normas en las que se basan los metadatos separadas por barras oblicuas.
 - metadataStandardVersion:** Corresponderá a las versiones de las normas (año) en las que se basan los metadatos, incluida la corrección de ISO 19115, separadas por barras oblicuas.
 - spatialRepresentationInfo:** Puede estar compuesto por la entidad *MD_GridSpatialRepresentation* en el caso de conjuntos de datos de malla o por *MD_VectorSpatialRepresentation* si fueran vectoriales:
 - En el caso de datos de malla, se incluyen obligatoriamente los elementos *numberOfDimensions* (número de dimensiones de 1 a 3), *dimensionName* (nombre de la dimensión elegido de la lista controlada B.3.11, habitualmente “row” y

“column”), *dimensionSize* (valor entero del tamaño de cada una de las dimensiones), *spatialResolution* (resolución espacial con uom=”m” como unidad de medida obligatoria, el valor con dos decimales y punto como separador decimal), *cellGeometry* (geometría de la celda elegido de la lista controlada B.3.6, habitualmente “area”) y *transformationParameterAvailability* (disponibilidad de parámetro de transformación, tomará valor “false” o “true”).

- En el caso de datos vectoriales, se incluyen obligatoriamente los elementos *topologyNevel* (complejidad topológica, que tomará los valores de la lista controlada B.3.13), *geometricObjectType* (tipo de objeto geométrico de la lista controlada B.3.11) y *geometricObjectCount* (número entero de objetos geométricos que componen el dato vectorial).
- k) **referenceSystemInfo**: Se completará obligatoriamente el código del sistema de referencia según su denominación por EPSG en <http://www.epsg-registry.org/>
- l) **identificationInfo**: Se completarán los elementos de *fileIdentifier* (nombre del archivo sin extensión, que coincidirá con *identifier*), *citation* (mención), *abstract* (resumen), *purpose* (uso específico para el que se creó el recurso), *status* (progreso, tomado de la lista controlada B.3.15), *pointOfContact* (responsable del recurso para consultas), *resourceMaintenance* (mantenimiento del recurso), *descriptiveKeywords* (palabras clave temáticas, al menos del tesoro GEMET; y de lugar, del tesoro que se considere adecuado), *resourceConstraints* (restricciones sobre el recurso), *spatialResolution* (resolución espacial), *topicCategory* (tema) y *extent* (extensión).
- Para completar *identifier*, dentro de *citation*, se utilizará “ES.SCA.” seguido de 2 a 4 letras que representen la temática según acuerdo que se adopte (ej. ORTO para ortofotografías) seguido de UUID version 1 (Universally Unique Identifier, 32 dígitos hexadecimales separados en bloques por guiones, que en esta version permite recuperar hora de creación).
- m) **distributionInfo**: Se completa *formatDistribution* (*name* y *version*), *distributor* (los datos del distribuidor) y *transferOptions* (opciones de transferencia).
- n) **dataQualityInfo**: Se completa el elemento *scope* (ámbito de aplicación) mediante un valor de la lista controlada B.3.9. Se completa un *report* (informe) mediante los elementos *title* (título de la especificación adoptada), *date* (fecha de publicación de la especificación), *dateType* (tipo de fecha será “publication”), *explanation* (significado de la conformidad) y *pass* (si es conforme a la especificación, con valor “true” o “false”) para las especificaciones técnicas correspondientes; un segundo *report* con la misma estructura informará de la situación del procedimiento de declaración de Cartografía Oficial, tomando *pass* el valor “true” cuando se publique su aprobación. En *lineage* (linaje) se completa *statement* (declaración explicando el linaje) y *source* (fuente original de la que deriva el recurso).
- o) **metadataConstraints**: Sobre las restricciones de los metadatos se completa el elemento *useLimitation* mediante el texto “Sin limitaciones”.
- p) **metadataMaintenance**: Sobre mantenimiento de los metadatos se completa el elemento *maintenanceAndUpdateFrequency* con un valor elegido de la lista controlada B.3.14.

7. BIBLIOGRAFÍA

- INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119 v1.2, 2010
(http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/metadata/MD_IR_and_ISO_20090218.pdf)
- Consejo Superior Geográfico: Núcleo Español de Metadatos v1.1, 2010
(<http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/NEMv1.1.pdf>)
- Consejo Superior Geográfico: Guía de usuario NEM, 2005
(<http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/GuiaUsuarioNEM.pdf>)

ANEXO A (normativo)

DICCIONARIO DE ELEMENTOS DE METADATOS GEOGRÁFICOS

A.1. Información del Conjunto de entidades de metadatos

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocu rr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
1	MD_Metadata	Metadatos	Entidad raíz que define los metadatos de uno o varios recursos.	O		1			
2	fileIdentifier	Identificador del fichero	Identificador único para el fichero de metadatos	O		1		ES.SCA.ORTO.2ebfb830-f2f5-11df-98cf-0800200c9a66	Es opcional en NEM 1.1
3	language	Idioma	Idioma usado para documentar los metadatos	O		1	DataLangCode <<CodeList>> basada en ISO 639-2	spa	INSPIRE establece que este elemento es obligatorio.
4	characterSet	Conjunto de caracteres	Codificación de caracteres usada en el conjunto de metadatos	C	Obligatorio si no se ha usado ISO/IEC 10646-1 y no está definido por codificación	1		-	
5	parentIdentifier	Identificador del Padre	Identificador de fichero del metadato del cual este metadato es un subconjunto	C	Obligatorio si hierarchyLevel no es igual a todo el conjunto de datos	1	Texto libre		No incluido en NEM 1.1
6	hierarchyLevel	Nivel jerárquico	Ámbito al que se aplican estos metadatos	O		N	MD_ScopeCode <<CodeList>>	Si el producto es una hoja 1:10.000, el nivel jerárquico a cargar sería: 016 (Hoja).	INSPIRE establece que: - este elemento es obligatorio para conjunto de datos y series, pero para el resto de valores de la lista MD_ScopeCode también es obligatorio según define ISO 19115. Este elemento se convierte en obligatorio. - Cuando haya más de un elemento de "hierarchyLevel", INSPIRE sólo considera el primer elemento definido.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
7	hierarchyLevelName	Nombre del Nivel jerárquico	Nombre de los niveles jerárquicos para los que se proporciona el metadato	C	Obligatorio si hierarchyLevel no es igual a todo el conjunto de datos	N	Texto libre		No incluido en NEM 1.1
8	contact	Contacto	Parte responsable de la información de los metadatos	O		N	CI_ResponsablePart y <<DataType>> (374)	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de la Organización: Instituto de Cartografía de Andalucía. Dirección: Calle San Gegerio 7, 41004, Sevilla, Sevilla, España. Teléfono: +34 955 05 76 00 Dirección electrónica: cartografia@juntadeandalucia.es Rol: 007 (punto de contacto) 	INSPIRE requiere como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> el nombre de la organización una dirección de correo electrónico rol = 007 (punto de contacto)
9	dateStamp	Fecha de Creación	Fecha en que se crearon los metadatos	O		1	Fecha	2005-10-10 2005-10 2005	INSPIRE establece que: <ul style="list-style-type: none"> Esta fecha se expresará según la norma ISO 8601: AAAA-MM-DD (año-mes-día) Si se desea especificar sólo el año, o solo el año y el mes, el formato será respectivamente: AAAA (año) y AAAA-MM (año-mes).
10	metadataStandardName	Norma de Metadatos	Nombre de la norma de Metadatos usada	O		1		ISO19115/NTCA01004	Es opcional en NEM 1.1
11	metadataStandardVersion	Versión de la Norma de Metadatos	Versión de la norma de metadatos usada	O		1		2003/Cor.1:2006/2011	Es opcional en NEM 1.1

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
13	referenceSystemInfo	Información del Sistema de referencia	Descripción del sistema de Referencia Temporal y Espacial usados en el Conjunto de datos	O		N	MD_ReferenceSystem (186)		Es opcional en NEM 1.1
15	identificationInfo	Información de identificación	Información básica sobre el(los) recurso(s) para los que se definen metadatos	O		N	MD_Identification (23)		INSPIRE establece que: - Cuando en el fichero de metadato se complete más de una instancia correspondiente a "identificationInfo", sólo la primera se refiere al recurso según INSPIRE.
17	distributionInfo	Información de Distribución	Informa sobre el distribuidor y las opciones existentes para obtener el recurso en cuestión	O		1	MD_Distribution (270)		Es opcional en NEM 1.1
18	dataQualityInfo	Información sobre Calidad de los datos	Proporciona una descripción global de la calidad del recurso.	O		N	DQ_DataQuality (78)		

A.2. Información de Identificación

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
23	MD_Identificación	Información de Identificación	Información básica necesaria para identificar de modo único un recurso o recursos						
24	citation	Mención	Nombre dado al recurso(s)	O		1	CI_Citation (359) <<DataType >>		
25	abstract	Resumen	Breve resumen descriptivo del contenido del recurso(s)	O		1	Texto libre	Base digital de la red de carreteras de Andalucía. Incluye la Red de Interés General del Estado (RIGE), la Red Básica Autonómica, la Red Intercomarcal, la Red Complementaria y la Red Provincial, además de la categoría de los distintos elementos que componen la red de carreteras (autopistas, autovías, intercomarcales, provinciales, etc), su titularidad (estatal, autonómica, provincial, etc), su matrícula y otras características referentes al trazado (ejes, tramos urbanos, tramos ocultos, tramos aéreos, etc)	
26	purpose	Propósito	Resumen del propósito para el que se creó el recurso(s)	Op		1	Texto libre		
27	credit	Créditos	Reconocimiento a aquellos que contribuyeron a la creación del recurso(s)	Op		N	Texto libre		

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
29	pointOfContact	Punto de contacto	Identificación de la persona o personas y sus organizaciones relacionadas con el recurso(s)	O		N	CI_Responsi bleParty <<DataType >> (374)	<ul style="list-style-type: none"> Nombre: Servicio de Coordinación y Planificación Nombre de la Organización: Instituto Cartográfico de Andalucía. Dirección: Calle San Gegerio 7, 41004, Sevilla, Sevilla, España. Teléfono: +34 955057600 Dirección electrónica: cartografia@juntadeandalucia.es Rol: 007 (punto de contacto) 	Punto de Contacto es un elemento obligatorio en INSPIRE y debe incluir como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> nombre de la organización, dirección electrónica rol
33	descriptiveKeywords	Descripción de Palabras Clave	Proporciona Palabras Clave sobre la Categoría de los Temas, y una referencia de la fuente de la que proceden	O		N	MD_Keywords (52)		Se recomienda incluir palabras claves pertenecientes a los Tesoros de temas: INSPIRE, GEMET, AGROVOC. También se recomienda incluir palabras claves de tesauros de lugares.
34	resourceSpecificUsage	Uso específico de los recursos	Proporciona información a cerca de las aplicaciones específicas para las cuales el recurso(s) ha sido o está siendo usado por los usuarios	Op		N	MD_Usage (62)		
35	resourceConstraints	Restricciones sobre el recurso	Proporciona la información a cerca de las restricciones que afectan al recurso	O		N	MD_Constraints (67)		INSPIRE establece obligatoria esta clase. Al menos se debe completar un tipo de Restricción
35.1	aggregationInfo	Información de Agregación	Proporciona información sobre las agregaciones definidas en el conjunto de datos	Op		N	MD_AggregateInformation (66.1)		
36	MD_DataIdentification	Identificación de datos	Información necesaria para identificar un Conjunto de Datos						

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
37	spatialRepresentationType	Tipo de Representación espacial	Método usado para la representación espacial de la información geográfica.	Op		N	MD_SpatialRepresentationTypeCode <<CodeList>>		
38	spatialResolution	Resolución Espacial	Factor que da una idea general sobre la densidad de los datos espaciales en el conjunto de datos.	C		N	MD_ResolutionUnion (59)		INSPIRE establece que: - La resolución espacial se refiere al nivel de detalle del conjunto de datos. Se expresará mediante un conjunto que irá de cero a muchas resoluciones (distancias) (habitual para datos malla y productos derivados de imágenes) o escalas equivalentes (habitual para mapas y productos derivados de mapas). - Obligatorio para series y conjuntos de datos geográficos si puede especificarse una escala equivalente o una resolución (distancia).
39	language	Idioma	Idioma usado en el conjunto de datos	O		N	DataLangCode <<CodeList>> basada en ISO 639-2	spa	Es obligatorio en ISO 19115. Se aconseja usar el idioma de los metadatos por defecto.
40	characterSet	Conjunto de caracteres	Nombre completo de la norma de codificación de caracteres usada en los datos.	C	Obligatorio si no se ha usado ISO/IEC 10646-1 y no está definido por codificación	1			
41	topicCategory	Categorías de Temas	Tema (s) principal(es) del conjunto de datos.	O		N	MD_TopicCategoryCode <<Enumeration>>	018 (transportation)	La obligatoriedad de este elemento viene condicionada por INSPIRE.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
45	extent	Extensión	Información de la extensión incluyendo rectángulo o polígono envolvente, y las extensiones vertical y temporal del conjunto de datos.	C	Obligatorio si el nivel Jerárquico es igual a todo el conjunto de datos entonces: o bien se requiere extent.geographicElement.Ex_GeographicBox o bien extent.geographicElement.Ex_GeographicDescription	N	EX_Extent <<DataType>> (334)		
52	MD_Keywords	Palabras clave	Palabras clave, con su tipo y una referencia a la fuente de procedencia						
53	keyword	Palabra clave	Palabra usada comúnmente o palabra formalizada o frase usada para describir el tema	O		N	Texto libre	Redes de transporte	INSPIRE establece que - Para conjuntos de datos hay que describir el tema de INPIRE asociado (según se definen en Anexo I, II y III de la Directiva). Los títulos y definiciones de los 34 temas se encuentran integrados en el tesoro GEMET http://www.eionet.europa.eu/gemet/inspire_themes - Pero también se pueden añadir otras palabras clave
54	type	Tipo	Tema usado para agrupar similares palabras clave.	Op		1	MD_KeywordTypeCode <<CodeList>>	005 (tema)	

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
55	thesaurusName	Nombre del Tesouro	Nombre del tesouro registrado formalmente o de una fuente similar autorizada de las palabras clave.	C	Obligatorio si la palabra clave procede de un vocabulario controlado	1	CI_Citation <<DataType>> (359)	Título: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0 Fecha: 2008-06-01 Tipo de fecha: publicación	INSPIRE establece que se debe de completar: <ul style="list-style-type: none"> • Título: texto libre • Un tipo de fecha: creación, publicación, revisión • Una fecha
56	MD_RepresentativeFraction	Fración representativa	Derivado de Escala (ver ISO19103), igual a Escala						
57	denominator	Denominador	El número de debajo de la línea en una fracción.	O		1	Entero > 0	10000	
59	MD_Resolution	Resolución	Nivel de detalle expresado como factor de escala o distancia terreno.						Véase comentario fila 38
60	equivalentScale	Escala equivalente	Nivel de detalle expresado como un factor de escala de un mapa analógico o digital	C	Obligatorio si el elemento 'distance' no se ha documentado	1	MD_RepresentativeFraction <<DataType>> (56)		
61	distance	Distancia	Distancia terreno	C	Obligatorio si el elemento 'equivalentScale' no se ha documentado	1	Distance (elemento de ISO 19103)	2.5 metros	
62	MD_Usage	Uso	Breve descripción de los formas en que el recurso se usa.						
63	specificUsage	Uso específico	Breve descripción del recurso y/o de las series usadas del recurso.	O		1	Texto libre		Se deben describir algunos usos específicos que se le han dado al recurso del que se crean metadatos, para orientar a usuarios potenciales sobre sus posibilidades

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
66	userContactInfo	Información de Contacto de Usuarios	Identificación de y modos de comunicación con persona (s) y organización (es) que usa (n) el recurso	O		N	CI_ResponsableParty <<DataType>> (374)		
66.1	MD_AggregateInformation	Información de Agregaciones	Información del Conjunto de Datos Agregados.						
66.2	aggregateDataSetName	Nombre del Conjunto de Datos Agregado	Mención de la información sobre el conjunto de datos agregados.	C	Si aggregateDataSetIdentifier no está documentado	1	CI_Citation <<DataType>> (359)		
66.3	aggregateDataSetIdentifier	Identificador del Conjunto de Datos Agregado	Información sobre el conjunto de datos agregado	C	Si aggregateDataSetName no está documentado	1	MD_Identifier <<DataType>> (205)		
66.4	associationType	Tipo de asociación	Tipo de asociación del conjunto de datos agregado	O		1	DS_AssociationTypeCode <<CodeList>>		
66.5	initiativeType	Tipo de iniciativa	Tipo de iniciativa bajo el cual el conjunto de datos fueron producidos.	Op		1	DS_InitiativeTypeCode <<CodeList>>		

A.3. Información de Restricciones

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ej. uso	Comentarios

	MD_Constraints	Restricciones	Restricciones en el acceso y uso de un recurso o de los metadatos						Véase comentario línea 35
67	useLimitation	Limitación de uso	Limitación que afecta a la capacidad para el uso del recurso.	O			N	Texto libre	INSPIRE establece que : - Si no se aplican condiciones al acceso al recurso y a su uso, se utilizará «no se aplican condiciones». Si no se conocen condiciones, se utilizará «condiciones desconocidas». - Se pueden incluir las descripciones de los términos y condiciones, incluyendo la descripción de las tarifas (si existen) o se puede incluir un enlace (URL) donde se describan los términos o condiciones descritas.
69	MD_LegalConstraints	Restricciones legales	Restricciones y prerrequisitos legales para acceder y usar el recurso.				N		INSPIRE establece que : - Las limitaciones de uso se definen a través de restricciones de acceso, restricciones de otro tipo y clasificación. - Puede que no existan “Limitaciones al uso” (no se rellena ningún elemento) - Puede haber una única restricción y corresponder a la de seguridad
70	accessConstraints	Restricciones de acceso	Restricciones de acceso aplicadas a asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción para obtener el recurso	Op			N	MD_RestrictionCode <<CodeList>>	
71	useConstraints	Restricciones de uso	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la propiedad de la privacidad o intelectualidad y algunas restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso	Op			N	MD_RestrictionCode	
72	otherConstraints	Restricciones de otro tipo	Otras restricciones y requisitos legales para el acceso y uso del recurso	C	Obligatorio si UseConstraints son iguales a otherConstraints		N	Texto libre	INSPIRE establece que : - Si no hay restricciones del acceso público, este elemento de metadatos lo indicará. - Puede haber más de una instancia de este elemento.
73	MD_SecurityConstraints	Restricciones de seguridad	Restricciones en el manejo del recurso impuestas por motivos de seguridad nacional o similar						
74	classification	Clasificación	Nombre de las restricciones en el manejo del recurso	O			1	MD_ClassificationCode <<CodeList>>	INSPIRE establece que : - Puede existir solo una restricción asociada a restricciones de seguridad.

A.4. Información de Calidad de Datos

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
78	DQ_DataQuality		Información de calidad de datos especificados en el ámbito de calidad de los datos						
79	scope	Ámbito	Datos específicos a los que se aplica la información de calidad de datos.	O		1	DQ_Scope <<DataType >> (138)		Este elemento es muy importante cuando hay varias instancias de la sección "Calidad de los datos" ya que describe la parte del conjunto de datos a la cual se aplica la ocurrencia de la sección de calidad de datos.
80	report	Informe	Información cuantitativa de calidad de los datos especificados en el ámbito	C	Obligatorio si no se documenta el Linaje	N	DQ_Element (99)		
81	lineage	Linaje	Información no cuantitativa de calidad sobre el linaje de los datos especificados en el ámbito	C	Obligatorio si no se documenta el Informe	1	LI_Lineage (82)		
82	LI_Lineage	Linaje	Información sobre eventos o fuentes usados en la construcción de los datos especificados en el ámbito o declaración de falta de conocimiento del linaje						

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
83	statement	Declaración	Explicación general del conocimiento del productor de datos del linaje de un conjunto de datos.	O	El elemento "statement" es obligatorio si los elementos "source" y "processStep" no se documentan	1	Texto libre	La base de la información de la capa de carreteras es el Mapa Topográfico de Andalucía 1:10.000 que recoge el trazado viario existente en el territorio andaluz. La información se ha completado con los proyectos de obras facilitados por la Dirección General de Carreteras y los tramos en obras de la Red de Interés General del Estado obtenidos mediante restitución de vuelos fotogramétricos. Todos estos datos se han integrado en una base común mediante la actualización de la anterior versión. A este conjunto de datos se le ha dado continuidad geométrica y se le asignado la nueva denominación de las carreteras de acuerdo con la legislación específica vigente.	INSPIRE establece que: - Es obligatorio completarlo para "conjunto de datos" y "series", - Indica si el conjunto de datos ha sido validado o sometido a control de calidad, si es la versión oficial (en caso de que existan múltiples versiones), y si tiene validez legal. - Se recomienda rellenar este ítem con una descripción del linaje lo más detallada posible. Si se desconoce el linaje de un conjunto de datos, se recomienda utilizar el valor por defecto: "no disponible"
84	processStep	Paso de proceso	Información sobre un evento en el proceso de creación de los datos especificados en el ámbito.	C	Este elemento es obligatorio si el elemento "statement" y el elemento "source" no están documentados.	N	LI_ProcessStep (86)		Se recomienda documentar cada uno de los pasos del proceso de producción del modo más exhaustivo y detallado posible, describiendo métodos aplicados, criterios asumidos, metodologías adoptadas, algoritmos usados, software utilizado, etc.
85	source	Fuente	Información sobre la fuente de datos usada en la creación de los datos especificados en el ámbito	C	Este elemento es obligatorio si 'statement' y 'processStep' no están documentados.	N	LI_Source (92)		Se recomienda describir la fuente o fuentes de información utilizadas de modo que puedan identificarse claramente y sin equívocos e incluyendo una descripción que defina sus principales características.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
86	LI_ProcessStep		Información de un evento o transformación en la vida de un conjunto de datos, incluyendo el proceso de mantenimiento						
87	description	Descripción	Descripción de un evento, incluyendo los parámetros relacionados o tolerancias	O		1	Texto libre		
89	dateTime	Fecha y hora	Fecha y hora o rango de fechas y horas, durante las cuales ha ocurrido un paso en el proceso	Op		1	DateTime		
92	LI_Source	Fuente	Información sobre la fuente de datos utilizada en la creación los datos especificados en el ámbito						
93	description	Descripción	Descripción detallada a nivel de la fuente de datos	Op		1	Texto libre		condicional en ISO19115
99	DQ_Element	Elemento de Calidad	Aspecto particular de información cuantitativa de calidad						Entre las clases derivadas a utilizar se recomienda: DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy, DQ_CompletenessCommission, DQ_CompletenessOmission, DQ_ConceptualConsistency, DQ_TopologicalConsistency, DQ_QuantitativeAttributeAccuracy, DQ_NonQuantitativeAttribute
100	nameOfMeasure	Nombre de la medida	Nombre del ensayo aplicado a los datos	Op		N	Texto libre		
101	measureIdentification	Identificación de la medida	Código identificativo de un procedimiento normalizado y registrado	Op		1	MD_Identifier		
102	measureDescription	Descripción de la medida	Descripción de las medidas que se determinan	Op		1	Texto libre		INSPIRE establece que: <ul style="list-style-type: none"> Este elemento contendrá el identificador de la declaración de conformidad de INSPIRE. Sólo se completará si se cumple la condición de INSPIRE.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
104	evaluationMethod	Descripción del método de evaluación	Descripción del método de evaluación	Op		1	Texto libre		
107	result	Resultado	Valor (o conjunto de valores) obtenido de realizar una medida de calidad de los datos o, el resultado de evaluar el valor obtenido (o conjunto de valores) con un nivel de calidad conformado aceptable.	O		2	DQ_Result (128)	Resultado de la conformidad: Aprobación: 0 Resultado cuantitativo: valor :2.5 Unidad de medida: m	
108	DQ_Completeness	Compleción	Presencia y ausencia de fenómenos, de sus atributos y sus relaciones.						Describe el nivel de veracidad con el cual los elementos capturados, sus atributos y sus relaciones representan el universo abstracto definido en las especificaciones del producto. Hay una compleción por omisión y una compleción por omisión.
109	DQ_CompletenessCommission	Compleción por Comisión	Exceso de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito.				Lineas 100-107		La compleción de los datos es parte de la calidad técnica de los datos geográficos, dado que viene a indicar en qué medida el modelo es fiel a la realidad. Se entiende por omisión (DQ_CompletenessCommission) el exceso de datos en un conjunto de datos, es la medida del exceso entre los ítems presentes en el conjunto de datos y los ítems especificados.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
110	DQ_CompletenessOmission	Compleción por Omisión	Omisión de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito.				Lineas 100-107		Se entiende por omisión (DQ_CompletenessOmission) la ausencia de datos en un conjunto de datos, es la medida del defecto entre el número de ítems presente en un conjunto de datos y el número especificado. Se recomienda expresar la omisión mediante un tanto por ciento o una tasa de ítems espurios o sobrantes frente al número de ítems presentes en el conjunto de datos.
111	DQ_Logical Consistency	Consistencia Lógica	Grado de conformidad a las reglas lógicas de la una estructura de datos, atributos y relaciones (la estructura puede ser conceptual, lógica o física)						Describe el grado de certidumbre con el cual un determinado conjunto de datos cumple con las especificaciones en lo que respecta a la estructura interna de los datos y topología.
112	DQ_Conceptual Consistency	Consistencia Conceptual	Conformidad con las reglas del modelo conceptual				Lineas 100-107		
113	DQ_Domain Consistency	Dominio de la Consistencia	Conformidad de los valores a sus dominios correspondientes				Lineas 100-107		INSPIRE establece que: - Esta clase se usará cuando la conformidad no implique a más precisos criterios de calidad
114	DQ_Format Consistency	Consistencia Formal	Grado en el que los datos se almacenan de acuerdo con la estructura física del conjunto de datos descrito en el ámbito				Lineas 100-107		
115	DQ_Topological Consistency	Consistencia Topológica	Corrección de las características topológicas del conjunto de datos descrito en el ámbito, establecidas explícitamente				Lineas 100-107		Es responsabilidad del autor de los metadatos el seleccionar qué reglas de consistencia topológica concretas le interesa comprobar y documentar en este elemento de metadatos.
116	DQ_Positional Accuracy	Exactitud posicional	Exactitud de la posición de los fenómenos						Describe la cercanía en posición de los objetos en el conjunto de datos, con respecto a su posición verdadera (o la asumida como verdadera).

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
117	DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy	Exactitud Posicional Externa Absoluta	Proximidad de los valores de las coordenadas a los valores verdaderos o a los tomados como tales				Lineas 100-107		Se corresponde con la proximidad de los valores de las coordenadas dadas con sus valores reales o tomados como tal. Es el grado de conformidad con que se representan las posiciones horizontales y verticales de los objetos de una base de datos geográficos
118	DQ_GridDataPositionalAccuracy	Exactitud Posicional de datos de malla	Proximidad de los valores de posición de datos de malla a los valores verdaderos o a los tomados como tales				Lineas 100-107		
119	DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy	Exactitud Posicional Interna Relativa	Proximidad de las posiciones relativas de los fenómenos a las posiciones relativas verdaderas o a las tomadas como tales				Lineas 100-107		
120	DQ_TemporalAccuracy	Exactitud temporal	Exactitud de los atributos temporales y de las relaciones temporales entre fenómenos.						Describe el grado de realidad en la escala del tiempo de los elementos existentes en la base de datos con respecto de las especificaciones del producto.
121	DQ_AccuracyOfATimeMeasurement	Exactitud de una medida de tiempo	Corrección de las referencias temporales de un ítem, describe errores en la medida de tiempos				Lineas 100-107		Es la corrección de las referencias temporales de un ítem y describe los errores en la medida de tiempos. Describe el grado de realidad en la escala del tiempo de los elementos existentes en la base de datos, y sus relaciones temporales con respecto de l
122	DQ_TemporalConsistency	Consistencia Temporal	Corrección de las ordenaciones de sucesos o secuencias ordenadas, si se informa de ellas				Lineas 100-107		
123	DQ_TemporalValidity	Validez Temporal	Validez en el tiempo del conjunto de datos especificados en el ámbito				Lineas 100-107		

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
124	DQ_ThematicAccuracy	Exactitud Temática	Exactitud de los atributos cuantitativos, corrección de los no cuantitativos y corrección de las clasificaciones de fenómenos y de las relaciones entre ellos						Describe el grado de fidelidad de los valores de los atributos, como nombre, longitud, código de clase, población, etcétera, asignados a los objetos con respecto al valor verdadero de la característica que representan.
125	DQ_ThematicClassificationCorrectness	Corrección de la clasificación temática	Comparación de las clases asignadas a los fenómenos o a sus atributos, con el Universo del Discurso				Lineas 100-107		La exactitud temática describe el grado de fidelidad de los valores de los atributos, como nombre, longitud, código de clase, población, etcétera, asignados a los objetos con respecto al valor verdadero de la característica que representan.
126	DQ_NonQuantitativeAttributeAccuracy	Exactitud de los atributos no cuantitativos	Exactitud de los atributos no cuantitativos.				Lineas 100-107		Es la exactitud de los atributos no cuantitativos. Este término tiene una perspectiva de exactitud semántica que complementa a la exactitud posicional, dado que se refiere a la tasa de error en los atributos no cuantitativos de los objetos.
127	DQ_QuantitativeAttributeAccuracy	Exactitud de los atributos cuantitativos	Exactitud de los atributos cuantitativos.				Lineas 100-107		Es la exactitud de los atributos no cuantitativos. Este término tiene una perspectiva de exactitud semántica que complementa a la exactitud posicional, dado que se refiere a la tasa de error en los atributos cuantitativos de los objetos.
128	DQ_Result	Resultado	Generalización de clases de resultado más específicos				DQ_ConformanceResult 129		
129	DQ_ConformanceResult	Resultado de la conformidad	Información sobre el resultado de evaluar el valor (o conjunto de valores) obtenido con un nivel de conformidad aceptable						Clase derivada de DQ_Result

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
130	specification	Especificación	Cita de la especificación de producto o de los requeritos de usuario frente a los que los datos están siendo evaluados	O		1	CI_Citation <<DataType>> (359)		INSPIRE establece que: - La especificación consiste en una mención de las normas de ejecución de la Directiva o de otra especificación a la que se ajuste el recurso. - Un recurso puede ajustarse a más de una especificación. - Se debe de completar: o Título: texto libre o Un tipo de fecha: creación, publicación, revisión o Una fecha
131	explanation	Explicación	Explicación del significado de la conformidad exigida para este resultado.	O		1			INSPIRE establece que: - Hay que proporcionar una explicación del significado de la conformidad. - Se puede utilizar por defecto, por ejemplo: “ver la especificación referida”.
132	pass	Aprobación	Indicación de la conformidad del resultado, donde 0= no se acepta y 1= se acepta.	O		1	1 = yes 0 = no		Este elemento se corresponde con el grado de conformidad en INSPIRE y toma los valores: - Verdadero: conforme (El recurso es totalmente conforme a la especificación citada) - Falso: no es conforme (El recurso no es conforme a la especificación citada) - Sin valor: no evaluado (no se ha evaluado la conformidad)
133	DQ_QuantitativeResult	Resultado Cuantitativo	Valor (o conjunto de valores) obtenido(s) de realizar una medida de calidad de datos						
135	valueUnit	Unidad de valor	Unidad del valor que describe un resultado de calidad de datos	O		1	UnitOfMeasure		Los valores a completar se encuentran en la clase “BaseUnit” y se corresponden con: - Identificador - Sistema de unidades - CortoIdentificador

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
137	value	Valor	Valor o valores cuantitativos, determinados por el procedimiento de evaluación usado	O		N	Registro		
138	DQ_Scope	Ámbito	Descripción de los datos cuya información de calidad se describe						
139	level	Nivel	Nivel jerárquico de los datos del ámbito	O		1	MD_ScopeCode <<CodeList>>	dataset	Indica el nivel de detalle con que se está describiendo la información de calidad. Es obligatorio, y se recomienda utilizar siempre que sea posible el valor más sencillo que corresponde al conjunto de datos completo o dataset.
140	extent	Extensión	Información sobre la extensión temporal, vertical y espacial de los datos del ámbito	Op		1	EX_Extent <<DataType>> (334)		
141	levelDescription	Descripción del nivel	Descripción detallada sobre el nivel de los datos del ámbito	C	Obligatorio cuando el nivel no es igual a "dataset" o "series"	N	MD_ScopeDescription Union (149)		

A.5. Información de Mantenimiento NO INCLUIDO EN NEM 1.1

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
142	MD_Maintenance Information	Información de Mantenimiento	Información sobre el alcance y la frecuencia de las actualizaciones del conjunto de datos	O					(no obligatorio en ISO 19115)
143	maintenanceAndUpdateFrequency	Frecuencia	Frecuencia con que se realizan los cambios y adiciones, después de que la primera versión del recurso esté completado	O		1	MD_Maintenance Frequency Code <<CodeList>>		No incluido en NEM 1.1

A.6. Información sobre la Representación Espacial NO INCLUIDO EN NEM 1.1

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
156	MD_Spatial Representation	Representación Espacial	Mecanismo digital usado para representar la información espacial	O					
157	MD_GridSpatialRepresentation	Representación espacial matricial	Información sobre objetos espaciales de malla existentes en el conjunto de datos	C	Si el conjunto de datos es de malla		Líneas 158-161		
158	numberOfDimensions	Número de dimensiones	Número de ejes espacio-temporales independientes	O		1	Entero		
159	axisDimensionsProperties	Propiedades de las dimensiones de los ejes	Información sobre las propiedades de los ejes espacio-temporales	O		1	MD_Dimension <<DataType>>		
160	cellGeometry	Geometría de la celdilla	Identificación de los datos malla como datos punto o como datos celdilla	O		1	MD_CellGeometryCode <<CodeList>>		
161	transformationParameterAvailability	Disponibilidad de Parámetros de Transformación	Indica si están disponibles los parámetros de transformación entre coordenadas imagen y coordenadas geográficas.	O		1	1 = sí, 0 = no		

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
176	MD_VectorSpatialRepresentation	Representación espacial vectorial	Información sobre los objetos espaciales vectoriales en el conjunto de datos	C	Si el conjunto de datos es vectorial				
177	topologyLevel	Nivel de Topología	Código que identifica el grado de complejidad de las relaciones espaciales	O		1	MD_TopologyLevelCode <<CodeList>>		En ISO19115 es opcional
178	geometricObjects	Objetos geométricos	Información sobre los objetos geométricos usados en el conjunto de datos	O		N	MD_GeometricObjects <<DataType>>		En ISO19115 es opcional
179	MD_Dimension	Dimensión	Propiedades de los ejes						
180	dimensionName	Nombre de la dimensión	Nombre de los ejes	O		1	MD_DimensionNameTypeCode <<CodeList>>		
181	dimensionSize	Tamaño de la dimensión	Número de elementos a lo largo de los ejes	O		1	Entero		
183	MD_GeometricObjects	Objetos Geométricos	Número de objetos, listado por tipo de objeto geométrico, usados en el conjunto de datos						
184	geometricObjectType	Tipo de Objeto Geométrico	Nombre de los objetos vectoriales o puntuales utilizados para localizar ubicaciones de 0, 1 o 2 dimensiones en el conjunto de datos.	O		1	MD_GeometricObjectTypeCode <<CodeList>>		
185	geometricObjectCount	Recuento de Objetos Geométricos	Número total de tipos de objetos puntuales o vectoriales que aparecen en el conjunto de datos	O		1	Entero > 0		En ISO19115 es opcional

A.7. Información del Sistema de Referencia

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
186	MD_ReferenceSystem	Sistema de Referencia	Información sobre el sistema de referencia						
187	referencesystemIdentifier	Identificador del Sistema de Referencia	Nombre del Sistema de Referencia	C	Referenciar a SC_CRS de ISO 19111 cuando no se pueda dar información a través de un identificador (Corrigendum 1 de ISO 19115)	1	RS_Identifier (208)		Se recomienda rellenar obligatoriamente el elemento code (EPSG) y opcionalmente información sobre la autoridad responsable heredados de la clase MD_Identifier (205)
205	MD_Identifier	Identificador	Valor que identifica de modo único un objeto dentro de un espacio de nombres de XML						
206	authority	Autoridad	Persona o parte responsable del mantenimiento del espacio de nombres	Op		1	CI_Citation <<DataType >>		
207	code	Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el espacio de nombres	O		1		EPSG:25830-ETRS89 / UTM zone 30N	
208	RS_Identifier	Identificador del Sistema de Referencia	Identificador usado para los sistemas de referencia						RS_Identifier es una clase derivada de MD_Identifier y añade el atributo opcional: codeSpace.
208.1	codeSpace	Código del sitio	Nombre o identificador de la persona u organización responsables del espacio de nombres de XML	O		1		http://www.epsg-registry.org/	Opcional en ISO19115

A.8. Información de Distribución

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
270	MD_Distribucion	Distribución	Información sobre el distribuidor y las opciones para obtener el recurso						
271	distributionFormat	Formato de distribución	Proporciona una descripción del formato de datos a distribuir	O		N	MD_Format (284)		
272	distributor	Distribuidor	Proporciona información sobre el distribuidor	O		N	MD_Distributor (279)		No incluido en NEM 1.1
273	transferOptions	Opciones de transferencia	Proporciona información sobre los métodos técnicos y los soportes para obtener un recurso de su distribuidor	Op		N	MD_DigitalTransferOptions (274)		
274	MD_DigitalTransferOptions	Opciones de Transferencia Digital	Métodos técnicos y soportes por los que un recurso es obtenido del distribuidor.						
277	onLine	Fuentes en línea	Información sobre las fuentes en línea de las cuales el recurso se puede obtener	O		N	CL_OnlineResource <<DataType>> (396)		
284	MD_Format	Formato	Descripción de la estructura en código máquina que especifica la representación de los objetos de datos en un registro, fichero, mensaje, dispositivo de almacenamiento o canal de transmisión						
285	name	Nombre	Nombre del formato o formatos de transferencia de datos	O		1	Texto libre	GML	Lista controlada en NEM 1.1
286	version	Versión	Versión del formato (fecha, número, etc.)	O		1	Texto libre	3.2.1	

A.9. Información de la Extensión

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
334	EX_Extent	Extensión	Información sobre la extensión espacial, vertical y temporal						
336	geographicElement	Elemento geográfico	Proporciona el componente geográfico de la extensión del objeto considerado	O		N	EX_GeographicExtent (339)		INSPIRE lo define como obligatorio
337	temporalElement	Elemento temporal	Proporciona el componente temporal de la extensión del objeto considerado.	Op		N	EX_TemporalExtent (350)		
338	verticalElement	Elemento vertical	Proporciona el componente vertical de la extensión del objeto considerado.	Op		N	EX_VerticalExtent (354)		
339	EX_GeographicExtent	Extensión Geográfica	Área geográfica del conjunto de datos.						
343	EX_GeographicBoundingBox	Rectángulo envolvente Geográfico	Posición geográfica del conjunto de datos. Nota: es sólo una referencia aproximada así que especificar el sistema de coordenadas es innecesario						INSPIRE requiere que las coordenadas se expresen en grados decimales respecto al Meridiano de Greenwich con una precisión de al menos 2 decimales.
344	westBoundLongitude	Límite de longitud Oeste	Coordenada más occidental del límite del conjunto de datos, expresada como una longitud en grados (positiva al Este)	O		1	-180,0 <= West Bounding Longitude Value <= 180,0	Longitud oeste: -7.52141	
345	eastBoundLongitude	Límite de longitud Este	Coordenada más oriental del límite del conjunto de datos, expresada como una longitud en grados (positiva al Este)	O		1	-180,0 <= East Bounding Longitude Value <= 180,0	Longitud este: -1.62607	
346	southBoundLatitude	Límite de latitud Sur	Coordenada más al sur del límite del conjunto de datos, expresada como una latitud en grados (positiva al Norte)	O		1	-90,0 <= South Bounding Longitude Value <= 90,0; South Bounding Latitude Value <= North Bounding Latitude Value	Latitud sur: 35.93893	

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
347	northBoundLatitude	Límite de latitud Norte	Coordenada más al norte del límite del conjunto de datos, expresada como una latitud en grados (positiva al Norte)	O		1	-90,0 <= North Bounding Longitude Value <= 90,0; North Bounding Latitude Value >= South Bounding Latitude Value	Latitud norte: 38.73014	
348	EX_GeographicDescription	Descripción geográfica	Descripción del área geográfica utilizando identificadores						
349	geographicIdentifier	Identificador Geográfico	Identificador usado para representar un área geográfica	O		1	MD_Identifier (205)		
350	EX_TemporalExtent	Extensión temporal	Periodo de tiempo cubierto por el contenido del conjunto de datos						INSPIRE requiere al menos una referencia temporal de entre estas 4 categorías: <ul style="list-style-type: none"> ● extensión temporal, ● tipo de fecha (393): publicación, creación o revisión.
351	extent	Extensión	Fecha y duración para el conjunto de datos	O		1	TM_Primitive (ISO 19107)	Extensión temporal: Fecha inicio: 2003-12-01 Fecha de fin: 2003-12-31	Para este elemento se puede completar una de estas dos posibilidades: <ul style="list-style-type: none"> ● periodo de tiempo (TimePeriod): fecha de inicio y fecha de fin ● instante de tiempo (TimeInstant): fecha
354	EX_VerticalExtent	Ex_extensión vertical	Dominio vertical del conjunto de datos.						
355	minimumValue	Valor mínimo	Extensión vertical inferior contenida en el conjunto de datos	O		1	Número real		
356	maximumValue	Valor máximo	Extensión vertical superior contenida en el conjunto de datos	O		1	Número real		
357	unitOfMeasure	Unidades de medida	Unidades verticales usadas para información de extensión vertical	O		1	UomLength (ISO/TS 19103)	m	
358	verticalCRS	CRS Vertical	Proporciona información sobre el sistema de referencia de coordenadas vertical, en el que se miden los valores de elevación máximo y mínimo. El CRS incluye las unidades de medida	O		1	SC_CRS (ISO 19111)		

A.10. Información sobre Menciones y Responsables

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
359	CI_Citation	Mención	Referencia normalizada a un recurso						
360	title	Título	Nombre por el que se conoce el recurso mencionado	O		1		Mapa Topográfico de Andalucía 1:10.000	En caso de tener que asignar un título nuevo, éste se creará teniendo en cuenta la temática de los datos y su localización geográfica
361	alternateTitle	Título alternativo	Acrónimo o nombre en otro idioma por el que se conoce el recurso mencionado	Op		N		”MTA10” es un acrónimo para “Mapa Topográfico de Andalucía 1:10.000”	
362	date	Fecha	Fecha de referencia para el recurso mencionado	O		N	CI_Date <<DataType>> (393)		Normalmente el rol utilizado dentro de CI_Date será "publication". Se recomienda completar este elemento con la fecha de captura de la información, después de la cual no se añade información relevante al contenido del conjunto de datos. Es la fecha en la que el conjunto de datos refleja la realidad.
365	identifier	Identificador	Valor único que identifica un objeto en un espacio de nombres	C	Ver comentarios	N	MD_Identifier <<DataType>> (205) RS_Identifier <<DataType>> (208)		INSPIRE establece que: <ul style="list-style-type: none"> Es el valor que identifica el recurso de manera inequívoca. Este elemento será obligatorio si el nivel jerárquico es “conjunto de datos” o “series” y se está rellenando el identificador de la sección de Información de Identificación. Para el resto de casos será opcional. por ejemplo: 1) en el caso de estar en la sección de conformidad de la calidad, 2) estar completando metadatos de otros niveles jerárquicos. El dominio de valores de este elemento de metadatos es un código obligatorio, en forma de cadena de caracteres, generalmente asignado por el propietario de los datos, y un espacio de nombres de cadenas de caracteres que identifica inequívocamente el contexto del código identificador (por ejemplo, el propietario de los datos). Si se conoce el código del sitio (codeSpace) se completará el tipo de dato “RS_Identifier”. Para el resto de casos se completará “MD_Identifier”.

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
367	citedResponsibleParty	Parte Responsable Mencionada	Nombre y cargo de la persona u organización responsable del recurso	Op		N	CI_ResponsibleParty <<DataType>> > (374)		
368	presentationForm	Forma de presentación	Modo en el que se presenta el recurso	Op		N	CI_PresentationFormCode <<CodeList>>	digitalmap	
374	CI_ResponsibleParty	Responsables	Identificación de modos de comunicación con personas y organizaciones asociadas con el conjunto de datos.						
375	individualName	Nombre individual	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador	Op		1			Condicional en ISO 19115
376	organisationName	Nombre de la organización	Nombre de la organización responsable	O		1			Condicional en ISO 19115
377	positionName	Nombre del cargo	Cargo de la persona responsable.	O		1			Condicional en ISO 19115
378	contactInfo	Información de contacto	Dirección de la parte responsable	O		1	CI_Contact <<DataType>> > (387)		Opcional en ISO 19115
379	role	Rol	Función realizada por la parte responsable	O		1	CI_RoleCode <<CodeList>>	custodian	
380	CI_Address	Dirección	Dirección del responsable individual u organización						
381	deliveryPoint	Dirección	Dirección para la localización (como describe la norma ISO 11180, anexo A)	Op		N		Calle San Gregorio 7	Se recomienda emplear un tesoro de tipología de vías (calle, avenida, plaza...).
382	city	Ciudad	Ciudad de la localización	Op		1		Sevilla	
383	administrativeArea	Área administrativa	Provincia de la localización	Op		1		Sevilla	

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
384	postalCode	Código postal	Código postal	Op		1		41004	
385	country	País	País de la dirección física	Op		1		España	
386	electronicMailAddress	Dirección electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	C		N		cartografia@juntadeandalucia.es	INSPIRE establece como obligatorio este elemento en caso de estar rellenando la dirección electrónica para el punto de contacto del recurso o del metadato.
387	CI_Contact	Contacto	Información requerida para establecer contacto con la persona responsable y/u organización						
388	phone	Teléfono	Números de teléfono con los que se puede contactar con la organización o la persona	Op		1	CI_Telephone <<DataType>> > (407)		
389	address	Dirección	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona	Op		1	CI_Address <<DataType>> > (380)		
390	onlineResource	Recurso en línea	Información en línea que puede ser usada para contactar con la organización o la persona	Op		1	CI_OnlineResource <<DataType>> > (396)	http://www.ideandalucia.es	
391	hoursOfService	Horario de atención	Periodo de tiempo (incluyendo Zona horaria) en el que se puede contactar con la organización o la persona	Op		1		9:00-14:00	
392	contactInstructions	Instrucciones para contacto	Instrucciones suplementarias sobre cómo o cuando contactar con la organización o la persona	Op		1			
393	CI_Date	Fecha	Fecha de referencia y evento usado para describirla						INSPIRE requiere al menos una referencia temporal de entre estas 4 categorías: <ul style="list-style-type: none"> • extensión temporal (351), • tipo de fecha: publicación, creación o revisión.
394	date	Fecha	Fecha de referencia para el recurso mencionado	O		1	Fecha	2003-12-30	

Línea	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
395	dateType	Tipo de Fecha	Evento usado para la fecha de referencia	O		1	CL_DateTypeCode <<CodeList>>	creation	
396	CI_OnlineResource	Recurso en Línea	Información sobre las fuentes en línea de las que se pueden obtener el conjunto de datos, las especificaciones, el nombre del perfil o los elementos de metadatos extendidos						
397	linkage	Enlace	Localización (dirección) para el acceso en línea usando una dirección del Localizador de Recurso Uniforme (URL) o un esquema de dirección similar tal como: http://www.statkart.no/isotc211	O		1	URL	http://www.ideandalucia.es	INSPIRE establece que: - El localizador del recurso especifica un URL válido al recurso. Si no se conoce un enlace directo al recurso se puede proporcionar un enlace a un punto de contacto donde haya más información disponible del recurso. - Este elemento tiene ocurrencia máxima de 1, pero pueden existir muchas instancias de "distributionInfo" y para cada varias instancias de "transferOptions" y para cada varias instancias de "online".
407	CI_Telephone	Teléfono	Número de teléfono para contactar con la persona responsable o con la organización.						
408	voice	Voz	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Op		N		+34 954 05 76 00	Formato siguiendo UIT-T E.123
409	facsimile	Número de Fax	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Op		N		+34 954 05 76 03	Formato siguiendo UIT-T E.123

ANEXO B (normativo)

ENTIDADES EXTERNAS, ENUMERACIONES Y LISTAS CONTROLADAS

B.1. ENTIDADES EXTERNAS

B.1.1. Información de fecha y hora

Fecha (*Date*): da valores para año, mes y día. La codificación de una fecha seguirá el formato completo y extendido de fecha de calendario especificado por ISO 8601. Ej. 2010-04-09 (9 de abril de 2010).

Fecha y hora conjuntas (*DateTime*): Combinación de una fecha y de un tipo de hora. Sigue la norma ISO 8601. Se representa mediante la fecha, el señalador de hora 'T' y la hora del día en formato de 24 horas completo y extendido. Ej. 2010-04-09T13:30:25 (9 de abril de 2010 a las 13 horas, 30 minutos y 25 segundos).

B.1.2. Información de Distancia, Número, Registro, Escala, Unidad de Medida y Unidad de Longitud

Distancia (*Distance*): Esta clase se documenta completamente en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

Número (*Number*): Clase abstracta que puede ser sub-clase de un tipo de número especificado (real, entero, decimal, doble, flotante). Esta clase se documenta completamente en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

Registro (*Record*): esta clase se documenta completamente en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

Escala (*Scale*): Esta clase se documenta en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

Unidad de Medida (*UnitOfMeasure*): Esta clase se documenta en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

Unidad de Medida de Longitud (*UomLength*): Cualquiera de los sistemas de medida para medir la longitud, o la distancia entre dos entidades. Esta clase se documenta en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

B.1.3. Información sobre la Primitiva Temporal

Primitiva (*TM_Primitive*): Clase abstracta que representa un elemento de geometría o topología no descompuesto. Esta clase está completamente documentada en la Norma ISO 19108.

B.1.4. Información del Conjunto

Conjunto (*Set*): Colección finita de objetos, donde cada objeto aparece en la colección solo una vez. Un conjunto no debe contener ningún caso duplicado. El orden de los elementos en el conjunto no se especifica. Esta clase está completamente documentada en la Especificación Técnica ISO/TS 19103.

B.1.5. Información del Datum vertical

Datum vertical (*SC_VerticalDatum*): Conjunto de parámetros que describen la relación de las altitudes relativas a la gravedad, con la Tierra. Esta clase está completamente documentada en la Norma ISO 19111.

B.2. ENUMERACIONES

B.2.1. Categoría Temática

Etiqueta	Código	Definición
MD_TopicCategoryCod	TopicCatCd	Clasificación temática de alto nivel de los datos geográficos para asistir en el agrupamiento y búsqueda de conjuntos de datos geográficos disponibles. Puede ser usado para agrupar palabras claves. Los ejemplos listados no son exhaustivos. NOTA - Si se entiende que hay solapes entre categorías generales el usuario se encargará de seleccionar la más adecuada.
farming (agricultura)	001	Cría de animales y/o cultivo de plantas. Ejemplos: agricultura, irrigación, acuicultura, plantaciones, plagas, epidemias y enfermedades que afectan a las cosechas y al ganado.
biota (biota)	002	Flora y fauna en el medio natural. Ejemplos: fauna, vegetación, ciencias biológicas, ecología, vida salvaje, vida marina, pantanos, habitat.
boundaries (límites)	003	Descripciones legales del terreno. Ejemplos: límites administrativos y políticos.
climatologyMeteorologyAtmosphere (atmósfera, clima y meteorología)	004	Procesos y fenómenos de la atmósfera. Ejemplos: cobertura nubosa, tiempo, clima, condiciones atmosféricas, cambio climático, precipitación.
economy (economía)	005	Actividades económicas, condiciones y empleo. Ejemplos: producción, trabajo, ingresos, comercio, industria, turismo y ecoturismo, silvicultura, políticas pesqueras, caza comercial y de subsistencia, exploración y explotación de recursos tales como minerales, aceite y gas.
elevation (elevación)	006	Altura sobre o bajo el nivel de mar. Ejemplos: altitud, batimetría, modelos digitales del terreno, pendiente y productos derivados.
environment (medio ambiente)	007	Recursos medioambientales, protección y conservación. Ejemplos: contaminación ambiental, tratamiento y almacenamiento de desechos, valoración del impacto ambiental, monitorización del riesgo medioambiental, reservas naturales,
geoscientificInformation (información geocientífica)	008	Información perteneciente a las ciencias de la Tierra. Ejemplos: procesos y fenómenos geofísicos, geología, minerales, ciencias relacionadas con la composición, estructura y origen de las rocas de la Tierra, riesgo sísmico, actividad volcánica, corrimiento de tierras, gravimetría, suelos, permafrost, hidrología y erosión.
health (salud)	009	Salud, servicios de salud, ecología humana y seguridad. Ejemplos: dolencias y enfermedades, factores que afectan a la salud, higiene, abuso de sustancias, salud mental y física, servicios de salud.
imageryBaseMapEarthCover (mapas básicos e imágenes de la cubierta terrestre)	010	Cartografía básica. Ejemplos: usos del suelo, mapas topográficos, imágenes, imágenes sin clasificar, anotaciones.
intelligenceMilitary (inteligencia militar)	011	Bases militares, estructuras, actividades. Ejemplos: cuarteles, zonas de instrucción, transporte militar, alistamiento.

inlandWaters (aguas interiores)	012	Fenómenos de agua interior, sistemas de drenaje y sus características. Ejemplos: ríos y glaciares, lagos de agua salada, planes de utilización de aguas, presas, corrientes, inundaciones, calidad de
location (localización)	013	Información posicional y servicios. Ejemplos: direcciones, redes geodésicas, puntos de control, servicios y zonas postales, nombres de lugares.
oceans (océanos)	014	Fenómenos y características de las aguas saladas (excluyendo las aguas interiores). Ejemplos: mareas, movimientos de marea, información de costa, arrecifes.
planningCadastre (planeamiento catastral)	015	Información usada para tomar las acciones más apropiadas para el uso futuro de la tierra. Ejemplos: Mapas de uso del suelo, mapas de zonas, levantamientos catastrales, propiedad del terreno.
society (sociedad)	016	Características de la sociedad y las culturas. Ejemplos: asentamientos, antropología, arqueología, educación, creencias tradicionales, modos y costumbres, datos demográficos, áreas y actividades recreativas, valoraciones de impacto social, crimen y justicia, información censal.
structure (estructuras)	017	Construcciones hechas por el hombre. Ejemplos: construcciones, museos, iglesias, fábricas, viviendas, monumentos, tiendas, torres.
transportation (transporte)	018	Medios y ayudas para transportar personas y mercancías. Ejemplos: carreteras, aeropuertos/pistas de aterrizaje, rutas, vías marítimas, túneles, cartas náuticas, localización de barcos o vehículos, cartas aeronáuticas, ferrocarriles.
utilitiesCommunication (redes de suministro)	019	Redes de agua, de energía, de retirada de residuos, de infraestructura de comunicaciones y servicios. Ejemplos: hidroelectricidad, fuentes de energía geotermal, solar y nuclear, distribución y depuración de agua, recogida y almacenamiento de aguas residuales, distribución de gas y energía,

B.3. LISTAS CONTROLADAS

B.3.1. Tipo de fecha

Etiqueta	Código	Definición
CI_DateTypeCode	DateTypCd	Identificación de cuándo ocurrió un evento dado.
creation (creación)	001	Identificador de la fecha en la que el recurso fue creado.
publication (publicación)	002	Identificador de la fecha en la que el recurso fue editado.
Revision (revisión)	003	Identificador de la fecha en la que el recurso fue examinado o reexaminado y mejorado o modificado.

B.3.2. Forma de presentación

Etiqueta	Código	Definición
CI_PresentationFormCode	PresFormCd	Modo en el que el dato se representa.
documentDigital (documento Digital)	001	Representación digital de un ítem en principio textual (puede contener también ilustraciones)
documentHardcopy (copia Impresa del documento)	002	Representación de un ítem en principio textual (puede contener también ilustraciones) en papel, material fotográfico u otro soporte.
imageDigital (imagen digital)	003	Imagen semejante a cosas construidas por el hombre, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier segmento del espectro electromagnético tales como infrarrojo térmico, y radar de alta resolución y almacenados en formato digital.
imageHardcopy (copia impresa de la imagen)	004	Imagen semejante a cosas construidas por el hombre, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier segmento del espectro electromagnético tales como infrarrojo térmico y radar de alta resolución y reproducidos en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por usuarios humanos.
mapDigital (mapa Digital)	005	Mapa representado en forma raster o vectorial.
mapHardcopy (copia impresa del mapa)	006	Mapa impreso en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por usuarios humanos.

B.3.3. Función de la parte responsable

Etiqueta	Código	Definición
CI_RoleCode	RoleCd	Función desempeñada por la parte responsable.
resourceProvider (proveedor del recurso)	001	Parte que suministra el recurso.
custodian (conservador)	002	Parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura la atención y el mantenimiento del recurso.
owner (propietario)	003	Parte que posee el recurso.
user (usuario)	004	Parte que usa el recurso.
distributor (distribuidor)	005	Parte que distribuye el recurso.
originator (creador)	006	Parte que creó el recurso.
pointOfContact (punto de contacto)	007	Parte con el que se puede contactar para informarse o adquirir el recurso.
principalInvestigator (investigador principal)	008	Parte clave responsable de recopilar información y dirigir la búsqueda.
processor (procesador)	009	Parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso.
publisher (editor)	010	Parte que publica el recurso.
author (autor)	011	Parte autora del recurso.

B.3.4. Tipo de asociación

Etiqueta	Código	Definición
DS_AssociationTypeCode	AscTypeCd	Justificación para la correlación de dos conjuntos de datos.
crossReference (referencia cruzada)	001	Referencia de un conjunto de datos a otro.
largerWorkCitation (mención del trabajo principal)	002	Referencia a un conjunto de datos maestro del cual ese es una parte.
partOfSeamlessDatabase (parte de una base de datos)	003	Parte de un mismo conjunto estructurado de datos mantenido en un ordenador.
source (fuente)	004	Información cartográfica a partir de la cual se ha originado el contenido del conjunto de datos.
stereoMate (par estereoscópico)	005	Parte de un conjunto de imágenes, que si se utilizan conjuntamente proporcionan imágenes tridimensionales.

B.3.5. Tipo de iniciativa

Etiqueta	Código	Definición
DS_InitiativeTypeCode	InitTypCd	Tipo de actividad de agregación en la que los conjuntos de datos están implicados
campaign (campana)	001	Serie de acciones planeadas y organizadas.
collection (colección)	002	Acumulación de conjuntos de datos reunidos para un propósito específico.
exercise (ejercicio)	003	Ejecución específica de una función o grupo de funciones.
experiment (experimento)	004	Proceso diseñado para determinar si algo es efectivo o válido.
investigation (investigación)	005	Búsqueda o pregunta sistemática.
mission (misión)	006	Objetivo específico de una colección de datos como sistema.
sensor (sensor)	007	Dispositivo o pieza de equipamiento que detecta o registra.
operation (operación)	008	Acción que forma parte de una serie de acciones.
platform (vehículo)	009	Vehículo u otra base de apoyo que soporta un sensor.
process (proceso)	010	Método de hacer algo mediante un número de pasos.
program (programa)	011	Actividad planeada específica.
project (proyecto)	012	Tarea organizada, investigación o desarrollo.
study (estudio)	013	Examen o investigación.
task (tarea)	014	Parte de un trabajo.
trial (ensayo)	015	Proceso de pruebas para descubrir o demostrar algo.

B.3.6. Geometría de la celda

Etiqueta	Código	Definición
MD_CellGeometryCode	CellGeoCd	Código que indica si los datos de malla son de punto o área
point (punto)	001	Cada celda representa un punto
area (área)	002	Cada celda representa un área

B.3.7. Tipo de Palabras Clave

Etiqueta	Código	Definición
MD_KeywordTypeCode	KeyTypCd	Métodos usados para agrupar palabras claves similares.
discipline (disciplina)	001	La palabra clave identifica una rama de la enseñanza o educación.
place (lugar)	002	La palabra clave identifica un lugar.
stratum (estrato)	003	La palabra clave identifica una capa de cualquier material depositado.
temporal (temporal)	004	La palabra clave identifica un periodo de tiempo relacionado con el conjunto de datos.
theme (tema)	005	La palabra clave que identifica un tema o materia particular.

B.3.8. Restricciones

Etiqueta	Código	Definición
MD_RestrictionCode	RestrictCd	Limitaciones para el acceso o uso de los datos
copyright (derechos de autor)	001	Derecho exclusivo de publicación, producción, o venta de los derechos de un trabajo literario, dramático, musical, o artístico, o de uso de una marca o etiqueta comercial, garantizado por ley para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor.
patent (patente)	002	El gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias, de una invención o descubrimiento.
patentPending (pendiente de patentar)	003	Información producida o vendida esperando una patente.
trademark (marca registrada)	004	Nombre, símbolo u otro dispositivo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido legalmente para el uso exclusivo del propietario o fabricante.
license (licencia)	005	Permiso formal para hacer algo.
intellectualPropertyRights (derechos de propiedad intelectual)	006	Derecho de beneficio financiero y de control de la distribución de una propiedad intangible, que es resultado de la creatividad.
restricted (restringido)	007	Limitado de la circulación o acceso general.
otherRestrictions (otras restricciones)	008	Otras limitaciones no listadas.

B.3.9. Ámbito de aplicación

Etiqueta	Código	Definición
MD_ScopeCode	ScopeCd	Clase de Información a la que se aplica la entidad referenciada
attribute (atributo)	001	La información se aplica a una clase de atributo
attributeType (tipo de atributo)	002	La información se aplica a una característica de un objeto
collectionHardware (hardware de captura)	003	La información se aplica al hardware de captura
collectionSession (sesión de captura)	004	La información se aplica a una sesión de captura
dataset (conjunto de datos)	005	La información se aplica al conjunto de datos
series (series)	006	La información se aplica a las series
nonGeographicDataset (conjunto de datos no geográficos)	007	La información se aplica a los datos no geográficos
dimensionGroup (grupo de dimensiones)	008	La información se aplica a un grupo de dimensiones
feature (objeto)	009	La información se aplica a un objeto
featureType (tipo de objeto)	010	La información se aplica a un tipo de objeto
propertyType (tipo de propiedad)	011	La información se aplica a un tipo de propiedad
fieldSession (sesión de campo)	012	La información se aplica a una sesión de campo
software (programa informático)	013	La información se aplica a un programa o rutina de ordenador
service (servicio)	014	La información se aplica a la capacidad por la cual una entidad proveedora de servicios haga disponible un servicio para una entidad usuaria a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, como un caso de uso.
model (modelo)	015	La información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético
tile (hoja)	016	La información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos

B.3.10. Tipo de Representación Espacial

Etiqueta	Código	Definición
MD_SpatialRepresentationTypeCode	SpatRepTypeCd	Método usado para representar la información geográfica en el conjunto de datos.
vector (vectorial)	001	Se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos
grid (malla)	002	Se utilizan datos en malla para representar los datos geográficos.
textTable (tabla de texto)	003	Se utilizan datos de texto o tabulares para representar los datos geográficos
tin	004	Red irregular de triángulos
stereoModel (modelo estéreo)	005	Vision tridimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas
video (vídeo)	006	Escena de una grabación de vídeo

B.3.11. Nombre de Dimensión

Etiqueta	Código	Definición
MD_DimensionNameTypeCode	DimNameTypCd	Método usado para representar la información geográfica en el conjunto de datos.
row (fila)	001	Eje de ordenadas (y)
column (columna)	002	Eje de abscisas (x)
vertical	003	Eje vertical (z)
track (trayectoria)	004	Trayectoria a lo largo de la dirección de movimiento del punto de exploración
crossTrack (trayectoria perpendicular)	005	Trayectoria perpendicular a la dirección de movimiento del punto de exploración
line (línea)	006	Línea de exploración de un sensor
sample (muestra)	007	Elemento a lo largo de una línea de exploración
time (tiempo)	008	Duración

B.3.12. Tipo de Objeto Geométrico

Etiqueta	Código	Definición
MD_GeometricObjectTypeCode	GeoObjTypCd	Nombre de objetos vectoriales o puntuales usados para situar localizaciones espaciales uni, bi o tridimensionales en el conjunto
complex (complejo)	001	Conjunto de primitivas geométricas tales que sus límites pueden ser representados como una unión de otras primitivas
composite (compuesto)	002	Conjunto conectado de curvas, sólidos o superficies
curve (curva)	003	Primitiva geométrica unidimensional limitada, que representa la imagen continua de una línea
point (punto)	004	Primitiva geométrica de cero dimensiones, que representa una posición pero sin extensión
solid (sólido)	005	Primitiva geométrica tridimensional limitada y conectada, que representa la imagen continua de una región del espacio
surface (superficie)	006	Primitiva geométrica bidimensional limitada y conectada, que representa la imagen continua de una región de un plano

B.3.13. Nivel Topológico

Etiqueta	Código	Definición
MD_TopologyLevelCode	TopoLevCd	Grado de complejidad de las relaciones espaciales
geometryOnly	001	Objetos geométricos sin ninguna estructura adicional que describa la topología
topology1D	002	Complejo topológico unidimensional comúnmente llamado topología de "arco-nodo"
planarGraph	003	Complejo topológico unidimensional plano. Un grafo plano es un grafo que puede ser dibujado en un plano de modo que no hay dos bordes que se intersecten si no es en un vértice
fullPlanarGraph	004	Complejo topológico bidimensional plano

surfaceGraph	005	Complejo topológico unidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie
fullSurfaceGraph	006	Complejo topológico bidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie
topology3D	007	Complejo topológico tridimensional
fullTopology3D	008	Cobertura completa de un espacio de coordenadas euclídeo 3D
abstract	009	Complejo topológico sin materialización geométrica específica

B.3.14. Frecuencia de Mantenimiento

Etiqueta	Código	Definición
MD_MaintenanceFrequencyCode	MaintFreqCd	Frecuencia con la que se hacen modificaciones a los datos después de su primera producción
continual (continua)	001	Los datos se actualizan repetida y frecuentemente
daily (diario)	002	Los datos se actualizan cada día
weekly (semanal)	003	Los datos se actualizan semanalmente
fortnightly (quincenalmente)	004	Los datos se actualizan cada dos semanas
monthly (mensualmente)	005	Los datos se actualizan cada mes
quarterly (trimestralmente)	006	Los datos se actualizan cada tres meses
biannually (bianualmente)	007	Los datos se actualizan dos veces al año
annually (anualmente)	008	Los datos se actualizan cada año
asNeeded (según necesidad)	009	Los datos se actualizan cuando sea necesario
irregular	010	Los datos se actualizan en intervalos desiguales
notPlanned (no planeada)	011	La actualización de los datos no está planeada
unknown (desconocida)	012	No se conoce la frecuencia de mantenimiento de los datos

B.3.15. Progreso

Etiqueta	Código	Definición
MD_ProgressCode	ProgCd	Estado del conjunto de datos o progreso de una revisión
completed (completado)	001	La producción de los datos ha sido completada
historicalArchive (archivo histórico)	002	Los datos han sido almacenados sin acceso en red
obsolete (obsoleto)	003	Los datos han dejado de ser relevantes
onGoing (en marcha)	004	Los datos están siendo actualizados continuamente

planned (planeado)	005	Se ha establecido una fecha fija para la creación o actualización de los datos
required (requerido)	006	Los datos necesitan ser creados o actualizados
underDevelopment (en desarrollo)	007	Los datos están actualmente en proceso de creación

B.3.16. Conjunto de caracteres

Etiqueta	Código	Definición
MD_CharacterSetCode	CharSetCd	Nombre de la norma de codificación de caracteres utilizada en el recurso
Ucs2	001	Conjunto de Caracteres Universales de tamaño fijo de 16-bit, basado en la Norma ISO/TEC 10646
Ucs4	002	Conjunto de Caracteres Universales de tamaño fijo de 32-bit. basado en la Norma ISO/IEC 10646
Utf7	003	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 7-bit basado en la Norma ISO/IEC 10646
Utf8	004	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, basado en la Norma ISO/IEC 10646
Utf16	005	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 16-bit, basado en la Norma ISO/IEC 10646
8859part1	006	ISO/IEC 8859-1, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 1: Alfabeto Latino No.1
8859part2	007	ISO/IEC 8859-2, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 2: Alfabeto Latino No.2
8859part3	008	ISO/IEC 8859-3, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 3: Alfabeto Latino No.3
8859part4	009	ISO/IEC 8859-4, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres graficos codificados de 8-bit por byte. Parte 4: Alfabeto Latino No .4
8859part5	010	ISO/IEC 8859-5 Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 5: Alfabeto Latino/Cirílico
8859part6	011	ISO/IEC 8859-6 Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 6: Alfabeto Latino/Arábigo
8859part7	012	ISO/TEC 8859-7 Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 7: Alfabeto Latino/Arábigo
8859part8	013	ISO/IEC 8859-8, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 8: Alfabeto Latino/Hebreo
8859part9	014	ISO/IEC 8859-9, Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 9: Alfabeto Latino No.5
8859part10	015	ISO/IEC 8859-10 Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 10: Alfabeto Latino No.6
8859part11	016	ISO/IEC 8859-11 Tecnología de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 11: Alfabeto Latino/Tailandés
(reservado para uso futuro)	017	Futuro ISO/IEC con conjuntos de caracteres gráficos codificados de tamaño 8-bit (por ejemplo, posible 8859 parte 12)

Etiqueta	Código	Definición
8859part13	018	ISO/IEC 8859-13 Tecnologías de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 13: Alfabeto Latino No.7
8859part14	019	ISO/IEC 8859-14 Tecnologías de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 14: Alfabeto Latino No.8
8859part15	020	ISO/IEC 8859-15 Tecnologías de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 15: Alfabeto Latino No.9
8859part16	021	ISO-TEC 8859-16 Tecnologías de la Información. Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte. Parte 16: Alfabeto Latino No.10
jis	022	Código japonés utilizado para transmisiones electrónicas
shiftJIS	023	Código japonés utilizado en máquinas basadas en MS-DOS
eucJP	024	Código japonés utilizado en máquinas basadas en UNIX
usAscii	025	Código ASCII de Estados Unidos (ISO 646 US)
ebcdic	026	Código de los ordenadores centrales <i>{mainframe}</i> IBM
eucKR	027	Código Coreano
big5	028	Código tradicional Chino usado en Taiwan, Hong Kong y otras áreas
GB2312	029	Código Chino Simplificado

B.3.17. Clasificación

Etiqueta	Código	Definición
MD_ClassificationCode	ClasscationCd	Restricciones en el manejo del conjunto de datos
unclassified	001	Disponibilidad de acceso general
restricted	002	No disponible para acceso general
confidencial	003	Disponible para alguien a quien la información puede ser confiada
secret	004	Guardado como privado, desconocido u oculto para todos excepto para un grupo selecto de personas
topSecret	005	Del más alto secreto

ANEXO C (normativo)

CONJUNTO DE PRUEBAS GENÉRICAS

Este conjunto de pruebas se deberá aplicar a todos los metadatos que sean elaborados siguiendo esta Norma. Los metadatos deberán ser proporcionados tal y como se especifica en el capítulo 6 y en los anexos A y B. Estas pruebas servirán para asegurar el cumplimiento de las especificaciones.

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_01 > Compleción
a) Propósito	Determinar la conformidad en cuanto a la inclusión de todas las secciones de metadatos, entidades y elementos que están especificados como obligatorios o que son obligatorios bajo las condiciones especificadas.
b) Método	Se debe efectuar una comparación entre esta Norma y un conjunto de metadatos objeto del ensayo para determinar si todos los metadatos definidos como obligatorios en el anexo A están presentes. También debe efectuarse un ensayo para determinar si todos los elementos de metadatos definidos como condicionales en el anexo A están presentes si se cumplen las condiciones establecidas en esta Norma.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_02 > Ocurrencia máxima
a) Propósito	Comprobar que cada elemento de metadatos no aparece más veces que el número especificado en esta Norma. Se aplica a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).
b) Método	Examinar un conjunto de metadatos objeto, para verificar el número de ocurrencias de cada sección de metadatos, entidad de metadatos y elemento de metadatos proporcionados. El número de ocurrencias por cada uno debe compararse con su atributo de "ocurrencias máximas" especificado en el anexo A.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_03 > Etiquetas
a) Propósito	Determinar si las etiquetas utilizadas en un conjunto de metadatos objeto están dentro del dominio especificado en esta Norma. Se aplica a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).
b) Método	Se examina la etiqueta de cada elemento de metadatos en un conjunto de metadatos objeto para determinar si está definida en esta Norma.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_04 > Tipos de datos
a) Propósito	Determinar si cada elemento de metadatos en un conjunto de metadatos objeto utiliza el tipo de datos especificado. Se aplica a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).
b) Método	Se comprueba el valor de cada uno de los elementos de metadatos proporcionados para asegurar que su tipo de datos se adhiere al tipo de datos especificado.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_05 > Dominios
a) Propósito	Determinar si cada elemento de metadatos proporcionado en un conjunto de metadatos objeto está dentro del dominio especificado. Se aplica a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).
b) Método	Se comprueban los valores de cada elemento de metadatos para asegurar que caen dentro del dominio especificado.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

PRUEBAS DE CONFORMIDAD	NTCA_01004_06 Modelo
a) Propósito	Determinar si un conjunto de metadatos objeto sigue el modelo especificado en esta Norma. Se aplica a todos los niveles de obligación (obligatorio, condicional y opcional).
b) Método	Comprobar cada elemento de metadatos para asegurar que está contenido en la entidad de metadatos especificada.
c) Referencia	Anexo A
d) Tipo	Básica

ANEXO D (normativo)

REPRESENTACIÓN DE METADATOS EN FORMATO XML

En la disposición 26 se determina la obligación de implementar los metadatos en XML, cuya representación queda reflejada en este Anexo. Para facilitar la aplicación directa de estos metadatos se aportan los valores completados sin resaltar si no requieren cambios y, en el caso contrario, en negrita con una explicación o un valor de ejemplo. Se somborean de gris aquellos que deberán rellenarse solo en el caso de que se cumplan las condiciones indicadas en Anexo A. Los puntos suspensivos del bloque Raíz deben sustituirse por el contenido entre etiquetas de los bloques que correspondan.

Raíz

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<gmd:MD_Metadata
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco"
  xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd" xmlns:gts="http://www.isotc211.org/2005/gts"
  xmlns:gsr="http://www.isotc211.org/2005/gsr" xmlns:gss="http://www.isotc211.org/2005/gss"
  xmlns:gmx="http://www.isotc211.org/2005/gmx"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xsi:schemaLocation=
  "http://www.isotc211.org/2005/gmd http://www.isotc211.org/2005/gmd/gmd.xsd http://www.opengis.net/gml
  http://www.opengis.net/gml/gml.xsd http://www.w3.org/1999/xlink http://www.w3.org/1999/xlink/xlinks.xsd">
  <gmd:characterSet>
    <gmd:MD_CharacterSetCode
      codeList="./resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"
      codeListValue="utf8">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
  </gmd:characterSet>
  <gmd:fileIdentifier>
    ...
  </gmd:fileIdentifier>
  <gmd:language>
    ...
  </gmd:language>
  <gmd:hierarchyLevel>
    ...
  </gmd:hierarchyLevel>
  <gmd:parentIdentifier> si hierarchyLevel no es igual a todo el conjunto de datos
    ...
  </gmd:parentIdentifier>
  <gmd:hierarchyLevelName> si hierarchyLevel no es igual a todo el conjunto de datos
    ...
  <gmd:hierarchyLevelName>
  <gmd:contact>
    ...
  </gmd:contact>
  <gmd:dateStamp>
    ...
  </gmd:dateStamp>
  <gmd:metadataStandardName>
    ...
  </gmd:metadataStandardName>
  <gmd:metadataStandardVersion>
    ...
  </gmd:metadataStandardVersion>
  <gmd:spatialRepresentationInfo>
    ...
  </gmd:spatialRepresentationInfo>
  <gmd:referenceSystemInfo>
    ...
  </gmd:referenceSystemInfo>
  <gmd:identificationInfo>
    <gmd:MD_DataIdentification>
      <gmd:characterSet>
        <gmd:MD_CharacterSetCode
```

```

codeList="./resources/codeList.xml#MD_CharacterSetCode"
codeListValue="utf8">utf8</gmd:MD_CharacterSetCode>
<gmd:characterSet>
<gmd:citation>
...
</gmd:citation>
<gmd:abstract>
...
</gmd:abstract>
<gmd:purpose>
...
</gmd:purpose>
<gmd:status>
...
</gmd:status>
<gmd:pointOfContact>
...
</gmd:pointOfContact>
<gmd:resourceMaintenance>
...
</gmd:resourceMaintenance>
<gmd:descriptiveKeywords>
...
</gmd:descriptiveKeywords>
<gmd:resourceConstraints>
...
</gmd:resourceConstraints>
<gmd:spatialResolution>
...
</gmd:spatialResolution>
<gmd:language>
...
</gmd:language>
<gmd:topicCategory>
...
</gmd:topicCategory>
<gmd:extent>
...
</gmd:extent>
</gmd:identificationInfo>
</gmd:MD_DataIdentification>
<gmd:distributionInfo>
...
</gmd:distributionInfo>
<gmd:dataQualityInfo>
...
</gmd:dataQualityInfo>
</gmd:MD_Metadata>

```

fileIdentifier

```

<gmd:fileIdentifier>
<gco:CharacterString>ES.SCA.AAAA.hhhhhhhh-hhhh-1hhh-hhhh-hhhhhh </gco:CharacterString>
</gmd:fileIdentifier>

```

language

```

<gmd:language>
<gmd:LanguageCode CodeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" CodeListValue="spa"/>
</gmd:language>

```

hierarchyLevel

```

<gmd:hierarchyLevel>
<gmd:MD_ScopeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_ScopeCode" CodeListValue="dataset"/>

```

```
</gmd:hierarchyLevel>
```

parentIdentifer y hierarchyLevelName

```
<gmd:parentIdentifer>
```

```
<gco:CharacterString>ES.SCA.AAAA.hhhhhhhh-hhhh-1hhh-hhhh-hhhhhh</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:parentIdentifer>
```

```
<gmd:hierarchyLevelName>
```

```
<gco:CharacterString>Nombre del nivel superior</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:hierarchyLevelName>
```

contact

```
<gmd:contact>
```

```
<gmd:CI_ResponsibleParty>
```

```
<gmd:organisationName>
```

```
<gco:CharacterString>Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda.  
Junta de Andalucía</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:organisationName>
```

```
<gmd:positionName>
```

```
<gco:CharacterString>Servicio de Difusión</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:positionName>
```

```
<gmd:contactInfo>
```

```
<gmd:CI_Contact>
```

```
<gmd:phone>
```

```
<gmd:CI_Telephone>
```

```
<gmd:voice>
```

```
<gco:CharacterString>+34 955 05 76 00</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:voice>
```

```
<gmd:facsimile>
```

```
<gco:CharacterString>+34 955 05 76 03</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:facsimile>
```

```
</gmd:CI_Telephone>
```

```
</gmd:phone>
```

```
<gmd:address>
```

```
<gmd:CI_Address>
```

```
<gmd:deliveryPoint>
```

```
<gco:CharacterString>Calle San Gregorio 7</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:deliveryPoint>
```

```
<gmd:city>
```

```
<gco:CharacterString>Sevilla</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:city>
```

```
<gmd:administrativeArea>
```

```
<gco:CharacterString>Sevilla</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:administrativeArea>
```

```
<gmd:postalCode>
```

```
<gco:CharacterString>41004</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:postalCode>
```

```
<gmd:country>
```

```
<gco:CharacterString>España</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:country>
```

```
<gmd:electronicMailAddress>
```

```
<gco:CharacterString>cartografia@juntadeandalucia.es</gco:CharacterString>
```

```
</gmd:electronicMailAddress>
```

```
</gmd:CI_Address>
```

```
</gmd:address>
```

```
</gmd:CI_Contact>
```

```
</gmd:contactInfo>
```

```
<gmd:role>
```

```
<gmd:CI_RoleCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_RoleCode" CodeListValue="pointOfContact" />
```

```
</gmd:role>
```

```
</gmd:CI_ResponsibleParty>
```

```
</gmd:contact>
```

dateStamp

```
<gmd:dateStamp>
```

```
<gco:Date>AAAA-MM-DD</gco:Date>
```

```
</gmd:dateStamp>
```


metadataStandardName

```
<gmd:metadataStandardName>
  <gco:CharacterString>ISO19115//NTCA01004</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardName>
```

metadataStandardVersion

```
<gmd:metadataStandardVersion>
  <gco:CharacterString>2003/Cor.1:2006/2011</gco:CharacterString>
</gmd:metadataStandardVersion>
```

spatialRepresentationInfo (datos de malla)

```
<gmd:spatialRepresentationInfo>
  <gmd:MD_GridSpatialRepresentation>
    <gmd:numberOfDimensions>
      <gco:Integer>n</gco:Integer>
    </gmd:numberOfDimensions>
    <gmd:axisDimensionProperties>
      <gmd:MD_Dimension>
        <gmd:dimensionName>
          <gmd:MD_DimensionNameTypeCode
            CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_DimensionNameTypeCode"
            CodeListValue="row" />
        </gmd:dimensionName>
        <gmd:dimensionSize>
          <gco:Integer>n</gco:Integer>
        </gmd:dimensionSize>
        <gmd:spatialResolution>
          <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:distance>
              <gco:Distance uom="m">n.nn</gco:Distance>
            </gmd:distance>
          </gmd:MD_Resolution>
        </gmd:spatialResolution>
      </gmd:MD_Dimension>
    </gmd:axisDimensionProperties>
    <gmd:axisDimensionProperties>
      <gmd:MD_Dimension>
        <gmd:dimensionName>
          <gmd:MD_DimensionNameTypeCode
            CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_DimensionNameTypeCode"
            CodeListValue="column" />
        </gmd:dimensionName>
        <gmd:dimensionSize>
          <gco:Integer>n</gco:Integer>
        </gmd:dimensionSize>
        <gmd:spatialResolution>
          <gmd:MD_Resolution>
            <gmd:distance>
              <gco:Distance uom="m">n.nn</gco:Distance>
            </gmd:distance>
          </gmd:MD_Resolution>
        </gmd:spatialResolution>
      </gmd:MD_Dimension>
    </gmd:axisDimensionProperties>
    <gmd:cellGeometry>
      <gmd:MD_CellGeometryCode
        CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_CellGeometryCode"
        CodeListValue="area" />
    </gmd:cellGeometry>
    <gmd:transformationParameterAvailability>
      <gco:Boolean>>false</gco:Boolean>
    </gmd:transformationParameterAvailability>
  </gmd:MD_GridSpatialRepresentation>
</gmd:spatialRepresentationInfo>
```

spatialRepresentationInfo (datos vectoriales)

```
<gmd:spatialRepresentationInfo>
  <gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
    <gmd:topologyLevel>
      <gmd:MD_TopologyLevelCode
        CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_TopologyLevelCode"
        CodeListValue="topology1D" />
    </gmd:topologyLevel>
    <gmd:geometricObjects>
      <gmd:MD_GeometricObjects>
        <gmd:geometricObjectType>
          <gmd:MD_GeometricObjectTypeCode
            CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_GeometricObjectTypeCode"
            CodeListValue="curve" />
        </gmd:geometricObjectType>
        <gmd:geometricObjectCount>
          <gco:Integer>n</gco:Integer>
        </gmd:geometricObjectCount>
      </gmd:MD_GeometricObjects>
    </gmd:geometricObjects>
  </gmd:MD_VectorSpatialRepresentation>
</gmd:spatialRepresentationInfo>
```

referenceSystemInfo

```
<gmd:referenceSystemInfo>
  <gmd:MD_ReferenceSystem>
    <gmd:referenceSystemIdentifier>
      <gmd:RS_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>EPSG:25830 – ETRS89 / UTM zone 30N</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
        <gmd:codeSpace>
          <gco:CharacterString>http://www.epsg-registry.org/</gco:CharacterString>
        </gmd:codeSpace>
      </gmd:RS_Identifier>
    </gmd:referenceSystemIdentifier>
  </gmd:MD_ReferenceSystem>
</gmd:referenceSystemInfo>
```

citation (de *identificationInfo*)

```
<gmd:citation>
  <gmd:CI_Citation>
    <gmd:title>
      <gco:CharacterString>Título del recurso</gco:CharacterString>
    </gmd:title>
    <gmd:date>
      <gmd:CI_Date>
        <gmd:date>
          <gco>Date>AAAA-MM-DD</gco>Date>
        </gmd:date>
        <gmd:dateType>
          <gmd:CI_DateTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_DateTypeCode"
            CodeListValue="creation">creation</gmd:CI_DateTypeCode>
        </gmd:dateType>
      </gmd:CI_Date>
    </gmd:date>
    <gmd:identifier>
      <gmd:MD_Identifier>
        <gmd:code>
          <gco:CharacterString>ES.SCA.AAAA.hhhhhhhh-hhhh-1hhh-hhhh-hhhhhhhh</gco:CharacterString>
        </gmd:code>
      </gmd:MD_Identifier>
    </gmd:identifier>
    <gmd:citedResponsibleParty>
      <gmd:CI_ResponsibleParty>
        <gmd:positionName>
```

```

    <gco:CharacterString>Servicio de Difusión</gco:CharacterString>
  </gmd:positionName>
  <gmd:organisationName>
    <gco:CharacterString>Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Junta de Andalucía</gco:CharacterString>
  </gmd:organisationName>
  <gmd:contactInfo>
    <gmd:CI_Contact>
      <gmd:phone>
        <gmd:CI_Telephone>
          <gmd:voice>
            <gco:CharacterString>+34 955 05 76 00</gco:CharacterString>
          </gmd:voice>
          <gmd:facsimile>
            <gco:CharacterString>+34 955 05 76 03</gco:CharacterString>
          </gmd:facsimile>
        </gmd:CI_Telephone>
      </gmd:phone>
      <gmd:address>
        <gmd:CI_Address>
          <gmd:deliveryPoint>
            <gco:CharacterString>Calle San Gregorio 7</gco:CharacterString>
          </gmd:deliveryPoint>
          <gmd:city>
            <gco:CharacterString>Sevilla</gco:CharacterString>
          </gmd:city>
          <gmd:administrativeArea>
            <gco:CharacterString>Andalucía</gco:CharacterString>
          </gmd:administrativeArea>
          <gmd:postalCode>
            <gco:CharacterString>41004</gco:CharacterString>
          </gmd:postalCode>
          <gmd:country>
            <gco:CharacterString>España</gco:CharacterString>
          </gmd:country>
          <gmd:electronicMailAddress>
            <gco:CharacterString>cartografia@juntadeandalucia.es</gco:CharacterString>
          </gmd:electronicMailAddress>
        </gmd:CI_Address>
      </gmd:address>
      <gmd:onlineResource>
        <gmd:CI_OnlineResource>
          <gmd:linkage>
            <gmd:URL>http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio/cartografia</gmd:URL>
          </gmd:linkage>
          <gmd:function>
            <gmd:CI_OnLineFunctionCode CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#CI_OnLineFunctionCode" CodeListValue="information" />
          </gmd:function>
        </gmd:CI_OnlineResource>
      </gmd:onlineResource>
      <gmd:hoursOfService>
        <gco:CharacterString>9:00-14:00</gco:CharacterString>
      </gmd:hoursOfService>
    </gmd:CI_Contact>
  </gmd:contactInfo>
  <gmd:role>
    <gmd:CI_RoleCode CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#CI_RoleCode" CodeListValue="custodian">custodian</gmd:CI_RoleCode>
  </gmd:role>
  </gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:citedResponsibleParty>
<gmd:presentationForm>
  <gmd:CI_PresentationFormCode CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#CI_PresentationFormCode" CodeListValue="imageDigital">imageDigital</gmd:CI_PresentationFormCode>
</gmd:presentationForm>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:citation>

```

abstract (de *identificationInfo*)

```
<gmd:abstract>
  <gco:CharacterString>Resumen descriptivo</gco:CharacterString>
</gmd:abstract>
```

purpose (de *identificationInfo*)

```
<gmd:purpose>
  <gco:CharacterString>Uso específico para el que se creó el recurso</gco:CharacterString>
</gmd:purpose>
```

status (de *identificationInfo*)

```
<gmd:status>
  <gmd:MD_ProgressCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_ProgressCode"
    CodeListValue="completed">completed</gmd:MD_ProgressCode>
</gmd:status>
```

pointOfContact (de *identificationInfo*)

```
<gmd:pointOfContact>
  <gmd:CI_ResponsibleParty>
    <gmd:positionName>
      <gco:CharacterString>Servicio de Difusión</gco:CharacterString>
    </gmd:positionName>
    <gmd:organisationName>
      <gco:CharacterString>Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda.
      Junta de Andalucía</gco:CharacterString>
    </gmd:organisationName>
    <gmd:contactInfo>
      <gmd:CI_Contact>
        <gmd:phone>
          <gmd:CI_Telephone>
            <gmd:voice>
              <gco:CharacterString>+34 955 05 76 00</gco:CharacterString>
            </gmd:voice>
            <gmd:facsimile>
              <gco:CharacterString>+34 955 05 76 03</gco:CharacterString>
            </gmd:facsimile>
          </gmd:CI_Telephone>
        </gmd:phone>
        <gmd:address>
          <gmd:CI_Address>
            <gmd:deliveryPoint>
              <gco:CharacterString>Calle San Gregorio 7</gco:CharacterString>
            </gmd:deliveryPoint>
            <gmd:city>
              <gco:CharacterString>Sevilla</gco:CharacterString>
            </gmd:city>
            <gmd:administrativeArea>
              <gco:CharacterString>Sevilla</gco:CharacterString>
            </gmd:administrativeArea>
            <gmd:postalCode>
              <gco:CharacterString>41004</gco:CharacterString>
            </gmd:postalCode>
            <gmd:country>
              <gco:CharacterString>España</gco:CharacterString>
            </gmd:country>
            <gmd:electronicMailAddress>
              <gco:CharacterString>cartografia@juntadeandalucia.es</gco:CharacterString>
            </gmd:electronicMailAddress>
          </gmd:CI_Address>
        </gmd:address>
        <gmd:onlineResource>
```

```

<gmd:CI_OnlineResource>
  <gmd:linkage>
    <gmd:URL>http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio/cartografia</gmd:URL>
  </gmd:linkage>
  <gmd:function>
    <gmd:CI_OnLineFunctionCode
      CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#CI_OnLineFunctionCode"
      CodeListValue="information" />
    </gmd:function>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onlineResource>
<gmd:hoursOfService>
  <gco:CharacterString>9:00-14:00</gco:CharacterString>
</gmd:hoursOfService>
</gmd:CI_Contact>
</gmd:contactInfo>
<gmd:role>
  <gmd:CI_RoleCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_RoleCode"
    CodeListValue="custodian">custodian</gmd:CI_RoleCode>
</gmd:role>
</gmd:CI_ResponsibleParty>
</gmd:pointOfContact>

```

resourceMaintenance (de *identificationInfo*)

```

<gmd:resourceMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode
        CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_MaintenanceFrequencyCode"
        CodeListValue="notPlanned" />
      </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
    </gmd:MD_MaintenanceInformation>
  </gmd:resourceMaintenance>

```

descriptiveKeywords (de *identificationInfo*)

```

<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword>
      <gco:CharacterString>Orthoimagery</gco:CharacterString>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
      <gmd:MD_KeywordTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
        CodeListValue="theme">theme</gmd:MD_KeywordTypeCode>
    </gmd:type>
    <gmd:thesaurusName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>GEMET - INSPIRE themes, version 1.0</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2008-06-01</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_DateTypeCode"
                CodeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:thesaurusName>
  </gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>

```

```

<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword>
      <gco:CharacterString>Andalucía</gco:CharacterString>
    </gmd:keyword>
    <gmd:type>
      <gmd:MD_KeywordTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_KeywordTypeCode"
        CodeListValue="place">place</gmd:MD_KeywordTypeCode>
    </gmd:type>
    <gmd:thesaurusName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>Tesauro con nombres geográficos</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>AAAA-MM-DD</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_DateTypeCode"
                CodeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:thesaurusName>
  </gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>

```

resourceConstraints (de *identificationInfo*)

```

<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_Constraints>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Este recurso está sujeto a una licencia Creative Commons 3.0 (Reconocimiento-No
        comercial-Compartir bajo la misma licencia). Consulta del enlace en http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.es</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_Constraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:accessConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_RestrictionCode"
        CodeListValue="otherRestrictions">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:accessConstraints>
    <gmd:otherConstraints>
      <gco:CharacterString>no limitations</gco:CharacterString>
    </gmd:otherConstraints>
    <gmd:useConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_RestrictionCode"
        CodeListValue="license">license</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:useConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>

```

spatialResolution (de *identificationInfo*)

```

<gmd:spatialResolution>
  <gmd:MD_Resolution>
    <gmd:distance>
      <gco:Distance uom="m">n.nn</gco:Distance>
    </gmd:distance>
  </gmd:MD_Resolution>
</gmd:spatialResolution>

```

language (de *identificationInfo*)

```
<gmd:language>
  <gmd:LanguageCode CodeList="/resources/CodeList.xml#LanguageCode"
    CodeListValue="spa">spa</gmd:LanguageCode>
</gmd:language>
```

topicCategory (de *identificationInfo*)

```
<gmd:topicCategory>
  <gmd:MD_TopicCategoryCode> imageryBaseMapsEarthCover </gmd:MD_TopicCategoryCode>
</gmd:topicCategory>
```

extent (de *identificationInfo*)

```
<gmd:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal> n.nn </gco:Decimal>
        </gmd:westBoundLongitude>
        <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal> n.nn </gco:Decimal>
        </gmd:eastBoundLongitude>
        <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal> n.nn </gco:Decimal>
        </gmd:southBoundLatitude>
        <gmd:northBoundLatitude>
          <gco:Decimal> n.nn </gco:Decimal>
        </gmd:northBoundLatitude>
      </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
    </gmd:geographicElement>
  </gmd:EX_Extent>
</gmd:extent>
```

distributionInfo

```
<gmd:distributionInfo>
  <gmd:MD_Distribution>
    <gmd:distributionFormat>
      <gmd:MD_Format>
        <gmd:name>
          <gco:CharacterString> Nombre completo del formato </gco:CharacterString>
        </gmd:name>
        <gmd:version>
          <gco:CharacterString> Número o año de versión e implementación específica </gco:CharacterString>
        </gmd:version>
      </gmd:MD_Format>
    </gmd:distributionFormat>
    <gmd:transferOptions>
      <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
        <gmd:onLine>
          <gmd:CI_OnlineResource>
            <gmd:linkage>
              <gmd:URL> http://www.ideandalucia.es/ </gmd:URL>
            </gmd:linkage>
            <gmd:protocol>
              <gco:CharacterString> Nombre del tipo de servicio (WMS, WFS, WCS ...) </gco:CharacterString>
            </gmd:protocol>
            <gmd:name>
              <gco:CharacterString> Nombre del recurso en línea </gco:CharacterString>
            </gmd:name>
            <gmd:description>
              <gco:CharacterString> Qué hace o qué es el recurso en línea </gco:CharacterString>
            </gmd:description>
          </gmd:CI_OnlineResource>
        </gmd:onLine>
      </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    </gmd:transferOptions>
  </gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>
```

```

    <gmd:function>
      <gmd:CI_OnLineFunctionCode
        CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#CI_OnLineFunctionCode"CodeListValue="visualization" />
    </gmd:function>
  </gmd:CI_OnlineResource>
</gmd:onLine>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
</gmd:MD_Distribution>
</gmd:distributionInfo>

```

dataQualityInfo

```

<gmd:dataQualityInfo>
  <gmd:DQ_DataQuality>
    <gmd:scope>
      <gmd:DQ_Scope>
        <gmd:level>
          <gmd:MD_ScopeCode CodeList="http://www.isotc211.org/2005/resources/CodeList.xml#MD_ScopeCode"
            CodeListValue="dataset" />
        </gmd:level>
      </gmd:DQ_Scope>
    </gmd:scope>
    <gmd:report>
      <gmd:DQ_DomainConsistency>
        <gmd:result>
          <gmd:DQ_ConformanceResult>
            <gmd:specification>
              <gmd:CI_Citation>
                <gmd:title>
                  <gco:CharacterString>Especificaciones Internacionales y otras que se
                    siguen</gco:CharacterString>
                </gmd:title>
                <gmd:date>
                  <gmd:CI_Date>
                    <gmd:date>
                      <gco:Date>AAAA-MM-DD</gco:Date>
                    </gmd:date>
                    <gmd:dateType>
                      <gmd:CI_DateTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_DateTypeCode"
                        CodeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
                    </gmd:dateType>
                  </gmd:CI_Date>
                </gmd:date>
              </gmd:CI_Citation>
            </gmd:specification>
            <gmd:explanation>
              <gco:CharacterString>Ver la especificación referida</gco:CharacterString>
            </gmd:explanation>
            <gmd:pass>
              <gco:Boolean>true</gco:Boolean>
            </gmd:pass>
          </gmd:DQ_ConformanceResult>
        </gmd:result>
      </gmd:DQ_DomainConsistency>
    </gmd:report>
    <gmd:report>
      <gmd:DQ_DomainConsistency>
        <gmd:result>
          <gmd:DQ_ConformanceResult>
            <gmd:specification>
              <gmd:CI_Citation>
                <gmd:title>
                  <gco:CharacterString>Declaración como Cartografía Oficial</gco:CharacterString>
                </gmd:title>
                <gmd:date>
                  <gmd:CI_Date>
                    <gmd:date>

```



```

    <gco:Date>AAAA-MM-DD</gco:Date>
  </gmd:date>
  <gmd:dateType>
    <gmd:CI_DateTypeCode CodeList="./resources/CodeList.xml#CI_DateTypeCode"
      CodeListValue="publication">publication</gmd:CI_DateTypeCode>
  </gmd:dateType>
</gmd:CI_Date>
</gmd:date>
</gmd:CI_Citation>
</gmd:specification>
<gmd:explanation>
  <gco:CharacterString>Decreto o procedimiento en que se encuentra</gco:CharacterString>
</gmd:explanation>
<gmd:pass>
  <gco:Boolean>true</gco:Boolean>
</gmd:pass>
</gmd:DQ_ConformanceResult>
</gmd:result>
</gmd:DQ_DomainConsistency>
</gmd:report>
<gmd:lineage>
  <gmd:LI_Lineage>
    <gmd:statement>
      <gco:CharacterString>Explicación general del linaje</gco:CharacterString>
    </gmd:statement>
    <gmd:source>
      <gmd:LI_Source>
        <gmd:description>
          <gco:CharacterString>Información sobre la fuente de datos utilizada</gco:CharacterString>
        </gmd:description>
      </gmd:LI_Source>
    </gmd:source>
  </gmd:LI_Lineage>
</gmd:lineage>
</gmd:DQ_DataQuality>
</gmd:dataQualityInfo>

```

metadataConstraints

```

<gmd:metadataConstraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:useLimitation>
      <gco:CharacterString>Sin limitaciones</gco:CharacterString>
    </gmd:useLimitation>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:metadataConstraints>

```

metadataMaintenance

```

<gmd:metadataMaintenance>
  <gmd:MD_MaintenanceInformation>
    <gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
      <gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode
        CodeList="./resources/CodeList.xml#MD_MaintenanceFrequencyCode"
        CodeListValue="notPlanned">notPlanned</gmd:MD_MaintenanceFrequencyCode>
    </gmd:maintenanceAndUpdateFrequency>
  </gmd:MD_MaintenanceInformation>
</gmd:metadataMaintenance>

```

ANEXO E (informativo)

COMPARACIÓN, RESTRICCIONES Y ELEMENTOS DE INSPIRE

E.1. COMPARACIÓN ISO 19115 E INSPIRE

A continuación (véase el Tabla 2) se comparan los elementos del núcleo de metadatos ISO 19115 (obligatorio y opcional recomendado) requeridos para describir un conjunto de datos con los requisitos de INSPIRE para metadatos de series y conjuntos de datos espaciales como son definidos en el Reglamento (CE) 1205/2008. Una “O” indica que el elemento es obligatorio. Una “Op” indica que el elemento es opcional. Una “C” indica que el elemento es obligatorio bajo ciertas condiciones.

Tabla 2. Comparación núcleo ISO 19115 e INSPIRE

	Núcleo ISO 19115	INSPIRE	Comentarios
1	Título del conjunto de datos (O)	Título del recurso (Parte B 1.1)	-
2	Fecha de Referencia del Conjunto de Datos (O)	Referencia Temporal (Parte B 5)	ISO 19115 es más exigente.
3	Parte responsable del Conjunto de Datos (Op)	Organización responsable (Parte B 9)	INSPIRE es más exigente.
4	Localización Geográfica del Conjunto de Datos (por cuatro coordenadas o por identificador geográfico) (C)	Rectángulo geográfico envolvente (Parte B 4.1)	INSPIRE es más restrictivo.
5	Lengua del Conjunto de Datos (O)	Lengua del recurso (Parte B 1.7)	ISO 19115 es más exigente.
6	Conjunto de Caracteres del Conjunto de Datos (C)	-	ISO 19115 es más exigente.
7	Categoría del Tema del Conjunto de datos (O)	Categoría temática (Parte B 2.1)	-
8	Resolución espacial del Conjunto de datos (Op)	Resolución espacial (Parte B 1.2)	-
9	Resumen Descriptivo del Conjunto de los datos (O)	-	-
10	Formato de Distribución (Op)	-	-
11	Información adicional de la extensión del Conjunto de Datos (vertical y temporal) (Op)	Extensión temporal ((Parte B 5.1)	INSPIRE es más exigente.
12	Tipo de Representación Espacial (Op)	-	-
13	Sistema de Referencia (Op)	-	-
14	Linaje (Op)	Linaje (Parte B 6.1)	INSPIRE es más exigente.
15	Recurso en línea (Op)	Localizador del recurso (Parte B 1.4)	-
16	Identificador del Archivo de Metadatos (Op)	-	-
17	Nombre de la Norma de Metadatos (Op)	-	-
18	Versión de la Norma de Metadatos (Op)	-	-
19	Idioma de los Metadatos (C)	Idioma de los metadatos (Parte B 10.3)	INSPIRE es más exigente.
20	Conjunto de Caracteres de los Metadatos (C)	-	ISO 19115 es más exigente.
21	Punto de contacto para los Metadatos (O)	Punto de contacto para los Metadatos (Parte B 10.1)	INSPIRE es más exigente.
22	Fecha de Creación de los Metadatos (O)	Fecha de los metadatos (Parte B 10.2)	INSPIRE es más exigente.
23	-	Tipo de recurso (Parte B 1.3)	INSPIRE es más exigente.
24	-	Identificador único del recurso (Parte B 1.5)	INSPIRE es más exigente.
25	-	Palabra clave (Parte B 3)	INSPIRE es más exigente.
26	-	Conformidad (Parte B 7)	INSPIRE es más exigente.

27	-	Condiciones de acceso y uso (Parte B 8.1)	INSPIRE es más exigente.
28	-	Limitaciones al acceso público (Parte B 8.2)	INSPIRE es más exigente

La conformidad de los metadatos con el núcleo ISO 19115 no garantiza la conformidad con INSPIRE.

La aplicación de esta Norma NTCA01-004 asegura que los metadatos son conformes a INSPIRE y no entran en conflicto con ISO 19115.

La conformidad es un asunto de semántica; aunque ISO 19115 contiene información que no se ajusta estrictamente a la definición de los elementos de metadatos correspondientes de INSPIRE, los requisitos mínimos expresados en el Reglamento (CE) 1205/2008 tienen que reunirse semánticamente, es decir, que los contenidos tienen que satisfacer estrictamente los requisitos.

E.2. RESTRICCIONES ESPECÍFICAS DE INSPIRE

Esta es una lista inicial de restricciones aplicable a conjuntos de metadatos (es decir una instancia de MD_Metadata) que describen recursos:

RE1: MD_Metadata.language es obligatorio;

RE2: MD_Metadata.hierarchyLevel es obligatorio;

RE3: INSPIRE sólo considera la primera aparición de MD_Metadata.hierarchyLevel (es decir, MD_Metadata.hierarchyLevel[1]) cuando hay muchos;

RE4: Si el valor de MD_Metadata.hierarchyLevel[1] no es dataset o series, el conjunto de metadatos está fuera del ámbito de la Directiva;

RE5: Cuando hay muchas instancias de MD_Metadata.IdentificationInfo, solo la primera, es decir, MD_Metadata.IdentificationInfo[1] es considerada;

RE6: INSPIRE considera que la instancia de MD_Metadata.dataQualityInfo es aplicable sólo al recurso completo.

RE7: Habrá solo una instancia de MD_Metadata.identificationInfo[1].

MD_Identification.citation.CI_Citation.date declarado como una fecha de creación (es decir, teniendo CI_Date.dateType el valor creación);

RE8: MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_DataIdentification.citation.CI_Citation.identifier es obligatorio para conjuntos de metadatos relacionados con series y conjuntos de datos espaciales;

RE9: El tipo de dato de MD_Metadata.identificationInfo.MD_DataIdentification.language es la lista de códigos LanguageCode de ISO/TS 19139;

RE10: Habrá al menos una instancia de MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_DataIdentification.extent definiendo la localización geográfica del recurso como un rectángulo geográfico envolvente (es decir una instancia de EX_GeographicBoundingBox o una de sus subclases).

RE11: MD_Metadata.identificationInfo[1].SV_ServiceIdentification.operatesOn será instanciado por referencia;

RE12: Habrá al menos una instancia de MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_Identification.resourceConstraints;

RE13: Las coordenadas de los rectángulos envolventes (instancia de EX_GeographicBoundingBox) serán expresados en cualquier sistema de referencia de coordenadas geodésicas con el **Primer Meridiano de Greenwich**;

RE14: MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_DataIdentification.pointOfContact[1].CI_ResponsibleParty.organisationName y MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_DataIdentification.pointOfContact[1].CI_ResponsibleParty.contactInfo.CI_Contact.address.CI_Address.electronicMailAddress son obligatorios;

RE15: MD_Metadata.contact[1].CI_ResponsibleParty.organisationName y MD_Metadata.contact[1].CI_ResponsibleParty.contactInfo.CI_Contact.address.CI_Address.electronicMailAddress son obligatorios;

RE16: El valor de MD_Metadata.contact[1].CI_ResponsibleParty.role.CI_RoleCode será pointOfContact;

RE17: Para series y conjuntos de datos al menos una palabra clave del thesaurus GEMET será documentada usando MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_DataIdentification.descriptiveKeywords.

Los metadatos que describan una serie o un conjunto de datos espaciales comprenderán los elementos de metadatos o grupos de elementos de metadatos indicados en el Tabla 3. Estos metadatos se crearán y mantendrán con arreglo a las normas establecidas en las partes C y D del anexo del Reglamento (CE) 1205/2008.

Los metadatos que describan un recurso comprenderán, en lo que se refiere a series o conjuntos de datos espaciales, los elementos de metadatos o grupos de elementos de metadatos indicados en el Tabla 3.

Estos elementos de metadatos o grupos de elementos de metadatos se ajustarán a la cardinalidad prevista y las condiciones conexas especificadas en el Tabla 3.

Cuando no se exprese ninguna condición en relación con un elemento de metadatos determinado, ese elemento será obligatorio.

En el Tabla 3 se presenta la siguiente información:

- la segunda columna contiene la referencia al párrafo de la parte B del anexo que define el elemento de metadatos o el grupo de elementos de metadatos;
- la tercera columna contiene el nombre del elemento de metadatos o el grupo de elementos de metadatos;
- la cuarta columna especifica la cardinalidad del elemento de metadatos; la expresión de la cardinalidad seguirá la notación del Lenguaje Unificado de Modelado (UML), en el cual:
 - 1 significa que solo habrá una instancia de este elemento de metadatos en un conjunto de resultados,
 - 1..* significa que habrá, como mínimo, una instancia de este elemento en un conjunto de resultados,
 - 0..1 indica que la presencia del elemento de metadatos en un conjunto de resultados es condicional pero puede darse sólo una vez,
 - 0..* indica que la presencia del elemento de metadatos en un conjunto de resultados es condicional pero puede darse una vez o más,

- cuando la cardinalidad es 0..1 o 0..*, la condición define cuándo los elementos de metadatos son obligatorios,
- la quinta columna contiene una declaración condicional si la cardinalidad del elemento no se aplica a todos los tipos de recursos; en otras circunstancias todos los elementos son obligatorios.

Tabla 3. Metadatos para series y conjuntos de datos espaciales

	Referencia	Elementos de metadatos	Obligatoriedad	Cardinalidad	Condición
IDENTIFICACIÓN	1.1	Título del	O	1	
	1.2	Resumen del	O	1	
	1.3	Tipo del recurso	O	1	
	1.4	Localizador del recurso	C	0..*	Obligatorio si hay disponible una URL donde se dé más información sobre el recurso, o servicios de acceso relacionados.
	1.5	Identificador	O	1..*	
	1.7	Lengua del recurso	C	0..*	Obligatorio si el recurso incluye información textual.
CLASIFICACIÓN DE DATOS Y SERVICIOS ESPACIALES	2.1	Categoría temática	O	1..*	
PALABRA CLAVE	3	Palabra clave	O	1..*	
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	4.1	Rectángulo geográfico	O	1..*	
REFERENCIA TEMPORAL	5	Referencia temporal	O	1..*	
CALIDAD Y VALIDEZ	6.1	Linaje	O	1	
	6.2	Resolución espacial	C	0..*	Obligatorio para series y conjuntos de datos espaciales si puede especificarse una escala equivalente o una resolución (distancia).
CONFORMIDAD	7	Conformidad	O	1..*	
LIMITACIONES RELACIONADAS CON EL ACCESO Y EL USO	8.1	Condiciones de	O	1..*	
	8.2	Restricciones de acceso público	O	1..*	
ORGANIZACIONES RESPONSABLES	9	Organización responsable	O	1..*	
METADATOS SOBRE METADATOS	10.1	Punto de contacto de los metadatos	O	1..*	
	10.2	Fecha de los	O	1	
	10.3	Lengua de los	O	1	

E.3. DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS PRINCIPALES EN INSPIRE

1. IDENTIFICACIÓN

Deberán aportarse los siguientes elementos de metadatos:

1.1. Título del recurso

El título del recurso es un nombre característico, y a menudo único, por el que se conoce el recurso.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

1.2. Resumen del recurso

Se trata de un breve resumen narrativo del contenido del recurso.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

1.3. Tipo del recurso

Se entiende por tal el tipo de recurso que describen los metadatos.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se define en la parte D.1 del Reglamento (CE) 1205/2008.

1.4. Localizador del recurso

El localizador del recurso define el enlace o enlaces al recurso o el enlace a información adicional sobre el recurso.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es una cadena de caracteres expresada habitualmente como un Localizador Uniforme de Recursos [Uniform Resource Locator (URL)].

1.5. Identificador único de recursos

Valor que identifica el recurso de manera inequívoca.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es un código obligatorio, en forma de cadena de caracteres, generalmente asignado por el propietario de los datos, y un espacio de nombres de cadenas de caracteres que identifica inequívocamente el contexto del código identificador (por ejemplo, el propietario de los datos).

1.6. Recurso acoplado

Si el recurso es un servicio de datos espaciales, este elemento de metadatos identifica, en su caso, el conjunto o conjuntos de datos espaciales en los que se basa el servicio mediante su Identificador Uniforme de Recursos [Uniform Resource Identifier (URI)].

El dominio de valores de este elemento de metadatos es un código obligatorio en forma de cadena de caracteres, generalmente asignado por el propietario de los datos, y un espacio de nombres de cadenas de caracteres que identifica inequívocamente el contexto del código identificador (por ejemplo, el propietario de los datos).

1.7. Lengua del recurso

La lengua o lenguas utilizadas dentro del recurso.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se limita a las lenguas definidas en la norma ISO 639-2.

2. CLASIFICACIÓN DE DATOS Y SERVICIOS ESPACIALES

2.1. Categoría temática

La categoría temática es un esquema de clasificación de alto nivel que ayuda a la agrupación y a la búsqueda por temas de los recursos de datos espaciales disponibles.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se define en la parte D.2 del Reglamento (CE) 1205/2008.

2.2. Tipo de servicio de datos espaciales

El tipo de servicio de datos espaciales consiste en una clasificación que ayuda en la búsqueda de servicios de datos espaciales disponibles. Cada servicio específico será clasificado en una única categoría.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se define en la parte D.3 del Reglamento (CE) 1205/2008.

3. PALABRA CLAVE

Si el recurso es un servicio de datos espaciales, se aportará, como mínimo, una palabra clave de la parte D.4 del Reglamento (CE) 1205/2008 .

Si el recurso es una serie o conjunto de datos espaciales, se aportará, como mínimo, una palabra clave del Tesoro Multilingüe Europeo para el Medio Ambiente [*General Environmental Multilingual Thesaurus (GEMET)*] que describa el tema de los datos espaciales correspondientes según las definiciones de los anexos I, II o III de la Directiva 2007/2/CE.

Para cada palabra clave, deberán aportarse los siguientes elementos de metadatos:

3.1. Valor de la palabra clave

El valor de la palabra clave es una palabra, palabra formalizada o frase utilizada normalmente para describir el tema. Mientras que la categoría temática es demasiado imprecisa para búsquedas detalladas, las palabras clave ayudan a reducir el campo de la búsqueda de texto completo y permiten una búsqueda estructurada por palabras clave.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

3.2. Vocabulario controlado de origen

Si el valor de la palabra clave procede de un vocabulario controlado (tesauro, ontología), por ejemplo el GEMET, se aportará la mención del vocabulario controlado de origen.

Esta mención incluirá, al menos, el título y una fecha de referencia (fecha de publicación, fecha de la última revisión o de la creación) del vocabulario controlado de origen.

4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El requisito de localización geográfica indicado en el artículo 11, apartado 2, letra e), de la Directiva 2007/2/CE se expresará mediante el elemento de metadatos rectángulo geográfico envolvente.

4.1. Rectángulo geográfico envolvente

Es la extensión del recurso en el espacio geográfico dado mediante un rectángulo envolvente.

Este rectángulo se expresará mediante las longitudes este y oeste, y las latitudes norte y sur, en grados decimales, con una precisión de al menos 2 decimales.

5. REFERENCIA TEMPORAL

Este elemento de metadatos responde al requisito de disponer de información sobre la dimensión temporal de los datos, tal y como se indica en el artículo 8, apartado 2, letra d), de la Directiva 2007/2/CE. Como mínimo, se proporcionará uno de los elementos de metadatos indicados en los puntos 5.1 a 5.4.

El dominio de valores de los elementos de metadatos indicados en los puntos 5.1 a 5.4 es un conjunto de fechas.

Cada fecha se referirá a un sistema de referencia temporal y se expresará en una forma compatible con dicho sistema. El sistema de referencia por defecto será el calendario gregoriano y las fechas se expresarán conforme a la norma ISO 8601.

5.1. Extensión temporal

La extensión temporal define el período de tiempo cubierto por el contenido del recurso.

Este período puede expresarse de cualquiera de las siguientes maneras:

- una fecha concreta,
- un intervalo de fechas expresado mediante la fecha de inicio y la de finalización del intervalo,
- una mezcla de fechas e intervalos.

5.2. Fecha de publicación

Esta es la fecha de publicación del recurso, cuando se conozca, o la fecha de entrada en vigor. Puede haber más de una fecha de publicación.

5.3. Fecha de la última revisión

Se trata de la fecha de la última revisión, si se ha revisado el recurso. No deberá haber más de una fecha de última revisión.

5.4. Fecha de creación

Esta es la fecha de creación del recurso. No deberá haber más de una fecha de creación.

6. CALIDAD Y VALIDEZ

Los requisitos establecidos en el artículo 5, apartado 2, y el artículo 11, apartado 2, de la Directiva 2007/2/CE en lo que se refiere a la calidad y validez de los datos espaciales, se cumplirán mediante los siguientes elementos de metadatos:

6.1. Linaje

El linaje es una declaración sobre la historia del proceso o la calidad general del conjunto de datos espaciales. En su caso, puede incluir también una declaración que indique si el conjunto de datos ha sido validado o sometido a control de calidad, si es la versión oficial (en caso de que existan múltiples versiones), y si tiene validez legal.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

6.2. Resolución espacial

La resolución espacial se refiere al nivel de detalle del conjunto de datos. Se expresará mediante un conjunto que irá de cero a muchas resoluciones (distancias) (habitual para datos malla y productos derivados de imágenes) o escalas equivalentes (habitual para mapas y productos derivados de mapas).

Una escala equivalente se expresa generalmente en un valor entero que expresa el denominador de la escala.

Una resolución (distancia) se expresará mediante un valor numérico asociado a una unidad de longitud.

7. CONFORMIDAD

Los requisitos establecidos en el artículo 5, apartado 2, letra a), y el artículo 11, apartado 2, letra d), de la Directiva 2007/2/CE en lo que se refiere a la conformidad y al grado de conformidad con las normas de ejecución adoptadas en virtud del artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE, se cumplirán mediante los siguientes elementos de metadatos:

7.1. Especificación

La especificación consiste en una mención de las normas de ejecución adoptadas en virtud del artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE o de otra especificación a la que se ajuste el recurso.

Un recurso puede ajustarse a más de una norma de ejecución adoptada en virtud del artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE u otra especificación.

La mención incluirá al menos el título y la fecha de referencia (fecha de publicación, fecha de la última revisión o fecha de creación) de las normas de ejecución adoptadas en virtud del artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE o de otras especificaciones.

7.2. Grado de conformidad

Este elemento es el grado de conformidad del recurso con las normas de ejecución adoptadas en virtud del artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE o con otra especificación.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se define en la parte D.5 del Reglamento (CE) 1205/2008.

8. RESTRICCIONES RELACIONADAS CON EL ACCESO Y EL USO

8.1. Condiciones aplicables al acceso y el uso

Este elemento de metadatos define las condiciones de acceso y uso de los conjuntos de datos y servicios espaciales y, en su caso, las tasas correspondientes según lo dispuesto en el artículo 5, apartado 2, letra b), y el artículo 11, apartado 2, letra f), de la Directiva 2007/2/CE.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

El elemento debe tener valores. Si no se aplican condiciones al acceso al recurso y a su uso, se utilizará «no se aplican condiciones». Si no se conocen condiciones, se utilizará «condiciones desconocidas».

Este elemento también aportará información sobre cualquier tasa de acceso y uso del recurso, si procede, o remitirá a un Localizador Uniforme de Recursos [Uniform Resource Locator (URL)] donde pueda encontrarse información sobre las tasas.

8.2. Restricciones del acceso público

Cuando los Estados miembros limiten el acceso público a los conjuntos de datos espaciales según lo dispuesto en el artículo 13 de la Directiva 2007/2/CE, este elemento de metadatos aportará información sobre las restricciones y las razones en las que se basen.

Si no hay restricciones del acceso público, este elemento de metadatos lo indicará.

El dominio de valores de este elemento de metadatos es texto libre.

9. ORGANIZACIONES RESPONSABLES DEL ESTABLECIMIENTO, GESTIÓN, MANTENIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS CONJUNTOS Y SERVICIOS DE DATOS ESPACIALES

9.1. Parte responsable

Este elemento consiste en una descripción de la organización responsable del establecimiento, la gestión, el mantenimiento y la distribución del recurso.

Esta descripción deberá incluir:

- el nombre de la organización, en texto libre,
- una dirección de correo electrónico mediante una cadena de caracteres.

9.2. Función de la parte responsable

Se describe aquí el papel de la parte responsable.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se define en la parte D.6 del Reglamento (CE) 1205/2008.

10. METADATOS SOBRE METADATOS

A los efectos del artículo 5, apartado 1, de la Directiva 2007/2/CE, se aportarán los dos elementos de metadatos siguientes:

10.1. Punto de contacto de los metadatos

Este elemento consiste en una descripción de la organización responsable de la creación y mantenimiento del recurso.

Esta descripción deberá incluir:

- el nombre de la organización, en texto libre,
- una dirección de correo electrónico mediante una cadena de caracteres.

10.2. Fecha de los metadatos

La fecha que especifica cuando se creó o actualizó el registro del metadato.

Esta fecha se expresará según la norma ISO 8601.

10.3. Lengua de los metadatos

Este elemento es la lengua en la que se expresan los elementos de metadatos.

El dominio de valores de este elemento de metadatos se limita a las lenguas oficiales de la Comunidad expresadas conforme a lo dispuesto en la norma ISO 639-2.

METADATOS

Título	NTCA 01-004: Modelos: Modelo de metadatos para la información geográfica de Andalucía
Creador	Comisión de Cartografía de Andalucía
Materia	Información Geográfica, Normalización, Cartografía, Metadatos
Descripción	Documento normativo detallado de Metadatos recomendados y obligatorios para la información geográfica de Andalucía, basado en la Norma ISO 19115 y en el Reglamento (CE) 1205/2008 de INSPIRE
Editor	Comisión Interdepartamental Estadística y Cartográfica
Colaboradores	Tomás Flores Polanco
Fecha	Creado: 2011-03-20
Tipo de recurso	Texto
Formato	PDF
Identificador	NTCA_01004
Fuente	
Idioma	spa
Relación	
Cobertura	Andalucía
Derechos	Junta de Andalucía
Audiencia	Personal Técnico en Información Geográfica. Información Pública.