



IDEE

Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1)

Título	Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1)
Identificador	SGTNEM20100427001
Autor	Subgrupo de Trabajo de Metadatos
Fecha	2010-09-27
Tema	Descripción del Núcleo Español de Metadatos
Estado	Versión 1.1
Objetivo	Circulación en el SGT NEM para su implementación
Descripción	<p>Actualización del documento “NEM v 1.0” (perfil de ISO 19115) para ser conforme a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - las normativas ISO publicadas posteriormente a la aprobación de NEM v 1.0 - los requerimientos legales establecidos en materia de metadatos por la Directiva europea INSPIRE.
Contribuciones	<ul style="list-style-type: none"> - Javier Nogueras Iso, Jesús Barrera y Covadonga Fernández (Universidad de Zaragoza) - Dolors Barrot, Anna Lleopart, Jordi Escriu, Silvia Corcoll y Jordi Guimet (Institut Cartogràfic de Catalunya) - Marta Criado, María Crespo, M^a José Bravo y Carlos Rodríguez.(DMS Group) - Eduardo Daniel Rodríguez y Emilio Rodríguez (Centro Geográfico del Ejército) - Manuel Calle y Luis Miguel Martín (Unidad Militar de Emergencia) - Asunción González Torrado (Junta de Extremadura) - Josefina Saez Burgaya (Diputación de Barcelona) - Antonio F. Rodríguez y Alejandra Sánchez (Instituto Geográfico Nacional)
Fuente	Núcleo Español de Metadatos (v 1.0)

	http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/NEM.pdf
Difusión	Miembros del GT IDEE
Idioma	Español (Es)
Documentos relacionados	UNE EN ISO19115:2006, ISO 19115:2003 Cor.1 :2006,ISO/TS 19139:2007, Directiva 2007/2/CE por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire), Reglamento (CE) No 1205/2008 de la Comisión Europea por el que se ejecuta la Directiva INSPIRE, <i>INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119</i>
Período de validez	Hasta la próxima versión

Versiones:

Número de versión	Fecha	Autor/modificado por	Comentarios
0.1	2009-10-28	UNIZAR	Realizadas modificaciones en el Diccionario de datos de la versión 1.0 de NEM: - Respecto al contenido, se han incluido propuestas de nuevos elementos, cambios de obligatoriedad, (considerado el 20091027_borrador_estudio_metadatos_NEM.doc). - Respecto al formato, se ha modificado el diccionario de datos para mostrar la descripción de elementos de forma tabular.
0.2	2010-04-02	IGN	Se ha revisado el documento original del perfil NEM 1.0, el diccionario de datos modificado y se elaborado este documento
0.3	2010-04-27	IGN	Se ha actualizado la versión anterior a partir de los comentarios recibidos del: ICC, DMS Group, UNIZAR, UME y CEGET
1.0 a	2010-05-28	IGN	Se ha actualizado la versión anterior a partir de los comentarios recibidos de: ICC, DMS Group, UNIZAR, Junta de Extremadura, IDR-UCLM
2.0.b	2010-09-27	IGN	Se ha actualizado la versión anterior a partir de los comentarios recibidos de: Junta de Extremadura y UNIZAR.
2.0.c	2010-10-20	IGN	Se ha actualizado la versión anterior a partir de los comentarios recibidos de: Josefina Saez

INDICE

ANTECEDENTES.....	4
NÚCLEO ESPAÑOL DE METADATOS	7
1.1. DEFINICIÓN	7
1.2. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	7
1.3. ÁMBITO DE APLICACIÓN	9
1.4. DESCRIPCIÓN DE LA CALIDAD	10
1.4.1 <i>Introducción</i>	10
1.4.2 <i>Componentes</i>	11
ANEXO A: MODELO DE METADATOS	18
ANEXO B: DICCIONARIO DE DATOS	22
1.5. INTRODUCCIÓN	22
1.6. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL NEM	24
1.6.1 <i>Elementos definidos por ISO19115</i>	24
1.6.2 <i>Elementos definidos por ISO19107/19108</i>	40
1.6.3 <i>Elementos definidos por ISO19103</i>	42
1.7. ENUMERACIONES Y LISTAS DE CÓDIGOS	43
1.7.1 <i>Enumeraciones y Listas de Códigos definidas por ISO19115</i>	43
1.7.2 <i>Otras enumeraciones y listas de códigos recomendadas</i>	47
BIBLIOGRAFÍA	49

*"Valer y saberlo mostrar es valer dos veces;
lo que no se ve es como si no fuese",*

Baltasar Gracián (1601-1658)

Antecedentes

Los Organismos y Organizaciones que gestionan Información Geográfica necesitan crear metadatos de sus datos cartográficos, para poder confeccionar sus Catálogos. El Catálogo es un componente de una Infraestructura de Datos Espaciales "IDE", y el más importante, ya que va a permitir a los usuarios la búsqueda, localización, comparación y utilización de los conjuntos de datos geográficos y de todo tipo de servicios y recursos. Para que los Catálogos procedentes de distintas organizaciones puedan relacionarse entre sí, es decir, sean interoperables y admitan búsquedas distribuidas, es necesario que satisfagan las especificaciones de interoperabilidad definidas por el *Open Geospatial Consortium* y que estén constituidos a partir de normas de metadatos que sean comunes para todos ellos.

La norma ISO 19115:2003 "*Geographic Information - Metadata*" es la Norma Internacional de Metadatos, referencia obligada a la hora de catalogar datos geográficos, que define en detalle todos los aspectos relacionados con los metadatos. Dicha norma está presentando ciertos inconvenientes a los responsables de la creación de los metadatos:

- Es una norma muy amplia: constituida por 409 metadatos.
- Es una norma muy voluminosa: es un documento que consta de 140 páginas.
- Es una norma muy compleja: en cuanto a la terminología utilizada, el modo de describir los ítems, etc, hace la interpretación de la misma muy dificultosa.
- Es una norma muy general, tanto que es difícil de implementar directamente sin definir un perfil, es decir una manera concreta de utilizarla seleccionando ciertos parámetros, posibilidades y variaciones que se definen como opcionales.

Por todo ello surge en 2004 la necesidad de establecer un **Núcleo Español de Metadatos** (NEM), es decir, un conjunto mínimo de metadatos, recomendado para la descripción de los recursos relacionados con la Información Geográfica, definido como un perfil de ISO19115:2003.

Una de las premisas básicas que se tuvieron en cuenta en la definición de NEM fue el definirlo como un perfil abierto, es decir, estaba sujeto a poder sufrir modificaciones según fueran surgiendo iniciativas o documentos normativos o legales relacionados con la temática de los metadatos y que fuera conveniente ser considerados en dicho perfil. Durante estos años han ido surgiendo una serie de documentos que son importantes considerar:

- A principios de 2007 se publica el documento *ISO 19115:2003 Cor. 1:2006, Geographic information –Metadata – Technical Corrigendum 1*, que incluye modificaciones y correcciones a la norma original ISO 19115:2003.
- En marzo de 2007, dentro del marco de las Infraestructuras de Datos Espaciales, se aprueba la Directiva 2007/2/CE que establece las normas generales para la creación de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea. Para el adecuado funcionamiento de esa infraestructura, es necesario que el usuario pueda encontrar conjuntos de datos espaciales y determinar si pueden utilizarse y con qué fin, por lo que los Estados miembros deben aportar descripciones, en forma de metadatos, de esos conjuntos de datos espaciales.
- En diciembre de 2008 se publica el Reglamento nº 1205/2008 de la Comisión Europea, que define el conjunto de elementos de metadatos mínimo que se requiere para el cumplimiento de la Directiva 2007/2/CE y que es de obligado cumplimiento desde finales de 2008 en todos los estados miembros.
- En febrero de 2009 se publica en el portal de INSPIRE un documento de directrices técnicas sobre metadatos, el documento *Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119* (versión revisada).

Teniendo en cuenta los documentos enumerados y, considerando también la experiencia adquirida en materia de metadatos por la Comunidad IDE de España desde la definición del NEM en 2004, se ha procedido a llevar a cabo una actualización y en consecuencia la elaboración de una nueva versión del perfil.

En este documento se describen las características de la nueva versión del Núcleo Español de Metadatos especificando mediante los modelos de datos (Anexo A) las clases de metadatos, sus relaciones y los metadatos que los componen y a través del diccionario de datos (Anexo B) la descripción de las características de cada uno de los ítems de metadatos.

Se ha dedicado un capítulo aparte para definir los metadatos que van a formar parte de NEM en materia de calidad, describiéndose el ámbito de la misma considerando para ello tanto las componentes cuantitativas como las cualitativas que son necesarias conocer para describir la calidad de un conjunto de datos geográficos.

A lo largo de los años de vida de NEM se ha podido comprobar que ha sido un ejemplo de perfil a implementar, consolidándose como el perfil de metadatos para España y siendo el reflejo de la experiencia de metadatos en nuestro país. Pero las normativas y legislaciones que se han ido publicando en materia de metadatos en Europa y que la comunidad IDE de España está en la obligación de cumplir, para ser conformes con la Directiva INSPIRE, han desencadenado la elaboración de una nueva versión de este perfil, favoreciendo con ello la interoperabilidad de los metadatos no sólo en el territorio español sino también al otro lado de nuestras fronteras, en el ámbito Europeo.

Núcleo Español de Metadatos

1.1. Definición

NEM es el acrónimo de Núcleo Español de Metadatos, un conjunto mínimo de elementos de metadatos recomendados en España para su utilización a la hora de describir los recursos relacionados con la información geográfica. Se define como un subconjunto de elementos de metadatos de ISO19115:2003, considerado como el mínimo recomendable por su relevancia y significado, constituyendo por lo tanto un núcleo, un conjunto de metadatos “mínimo” esencial y cuya utilización prioritaria se recomienda a la hora de crear metadatos.

Por otro lado, NEM es en realidad un perfil de ISO19115, de acuerdo con el concepto de perfil definido en ISO 19106 “*Geographic Information – Profiles*”, es decir un modo particular y concreto de aplicar y utilizar la norma, seleccionando un subconjunto de ítems y un conjunto de parámetros optativos y posibilidades opcionales. Sin embargo constituye un perfil especial, ya que su finalidad no es una implementación concreta, sino el servir de núcleo común recomendado que permita la interoperabilidad de metadatos en España.

No es un perfil normativo o restrictivo, no se pretende que se implemente directamente, sino que cada institución u organismo debe diseñar qué ítems de metadatos necesita para satisfacer sus necesidades, en función de la finalidad que persiga, y en ese proceso se le recomienda incluir al menos los ítems de NEM por compatibilidad con el resto de iniciativas.

1.2. Documentos de referencia

Para la selección de los elementos pertenecientes al Núcleo Español de Metadatos v 1.1 se ha seguido principalmente el perfil “ISO19115 – Core Metadata for Geographic Datasets”, que define un conjunto básico de 22 elementos, añadiendo más elementos considerando principalmente la Norma ISO 19115: 2003 pero sin perder de vista a la hora de definir sus características otros estándares de catalogación, perfiles elaborados en distintas recomendaciones y legislaciones europeas referidas a metadatos.

Los documentos que se ha tenido en cuenta son:

1. Normativas y estándares

- *ISO 19115:2003 Cor. 1, Geographic information –Metadata – Technical Corrigendum 1.*
- UNE EN ISO 19115:2006-Información Geográfica-Metadatos.
- *ISO 19128 Dublin Core Metadata Initiative.*
- La propuesta de perfil espacial de metadatos Dublin Core elaborada por el Comité de Normalización Europeo.
- *ISO/TS 19139:2007 Geographic information - Metadata - XML schema implementation:* especificación técnica que desarrolla una implementación en XML del modelo de metadatos descrito por ISO 19115.
- *ISO 19107:2003 Geographic information -- Spatial schema.*
- *ISO 19108:2002 Geographic information -- Temporal schema.*
- *ISO/TS 19103:2005 Geographic information -- Conceptual schema language.*

En la revisión que se ha realizado del perfil NEM, no se ha considerado la norma *ISO 19115-2:2009 Geographic information- Metadata - Part 2: Extensions for imagery and gridded data*, que es una extensión de la norma ISO 19115:2003 para datos de tipo ráster y de malla, ya que NEM se define como un mínimo para describir cualquier tipo de Información Geográfica, por lo que la información básica de tipo ráster puede ser recogida en este perfil.

En caso de que una organización necesite incluir información más específica sobre imágenes o datos malla, según los ítems de metadatos que define ISO 19115-2, puede tomar NEM como punto de partida y luego ampliarlo.

2. Documentos legales

- 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).
- Reglamento (CE) No 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.

3. Directrices y documentos técnicos

- INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119.

1.3. **Ámbito de aplicación**

La norma UNE EN ISO19115:2006 contempla la posibilidad de asignar metadatos a los siguientes niveles de detalle:

- A una serie, colección o producto completo (como la Base Cartográfica Numérica a escala 1:25000 de toda España, una cobertura de Imágenes Landsat 7 de todo un país, o una serie cartográfica), independientemente de que esté formada por un conjunto de hojas o unidades.
- A cada una de las hojas o unidades, que componen una serie.
- A un conjunto de datos determinado por cualquier criterio (extensión espacial, clases determinadas de objetos, condición sobre los atributos, etcétera), o una combinación de varios criterios.
- A una clase de objeto.
- A una instancia de objeto.
- A una instancia de atributo.

Por otro lado, Reglamento (CE) No 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, de ahora en adelante Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE, establece únicamente tres niveles para crear metadatos: los conjuntos de datos espaciales, series de conjuntos de datos espaciales y servicios de datos espaciales pero no limita que se pueda ampliar este ámbito a otros niveles de aplicación. El perfil NEM es un perfil para datos, por lo que no considera el nivel de servicios.

Teniendo en cuenta las características de la información geográfica a partir de la cual se van a crear los metadatos dentro de la Comunidad IDE en España, se recomienda aplicar el perfil NEM a todos los niveles de detalle de la información, ampliando el ámbito recomendado por Europa siguiendo el considerando 2 del Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE que establece *“Este es el conjunto de elementos de metadatos mínimo que se requiere para el cumplimiento de la Directiva 2007/2/CE y no excluye la posibilidad de que las organizaciones documenten los recursos de información de manera más amplia con elementos complementarios derivados de las normas*

internacionales o nacionales o de las prácticas de trabajo existentes en su comunidad de intereses”.

En este documento vamos a centrarnos en los tres primeros niveles, que creemos que son los más habituales, dejando al usuario la extrapolación a otros casos. El resto de niveles que menciona la norma, se encuentran definidos en la lista controlada “MD_ScopeCode”, son también contemplados en el NEM.

1.4. Descripción de la calidad

1.4.1 Introducción

En el perfil español de metadatos NEM, la calidad es obligatoria (variando respecto a la Norma ISO 19115 que la define como opcional), rellenándose como mínimo la información correspondiente a su aspecto cualitativo (linaje). Esta obligatoriedad de completar siempre el linaje, cuando se complete el apartado de calidad, viene impuesta por el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE.

Por otro lado, el ámbito específico o campo de aplicación de la descripción de la calidad va a poder ser diferente del ámbito general al que se refieren el resto de metadatos. Conforme al Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE, para la serie y el conjunto de datos es obligatorio completar el linaje y sí se incluyen otro nivel o niveles diferentes a estos, será para añadir más elementos de calidad.

Para ello hay una clase específica obligatoria de ISO19115 (MD_Metadata>DQ_DataQuality.scope>DQ_Scope, nº138) que permite describir en detalle cuál es el subconjunto del que se está describiendo información de calidad. Los elementos que va a contener la clase DQ_Scope son:

- **Nivel** (DQ_Scope.level, nº139) que puede tomar los valores recogidos en la lista controlada MD_ScopeCode. Su uso es obligatorio. Indica el nivel de detalle con que se está describiendo la información de calidad. Se recomienda utilizar siempre que sea posible el valor más sencillo que corresponde al conjunto de datos completo (dataset).
- **Extensión** (DQ_Scope.extent, nº140), que se describe como la extensión habitual (Ex_Extent). Es un elemento opcional.

En ocasiones puede ser recomendable asignar una descripción de la calidad delimitada a un entorno geográfico determinado, por ejemplo cuando un conjunto de datos está dividido en hojas rectangulares, o en un intervalo de fechas.

- **Descripción del nivel** (DQ_Scope.levelDescription, nº 141), que es a su vez una clase que puede incluir la descripción del conjunto de datos en cuestión, de un conjunto de clases de objetos, de un conjunto de atributos, de un conjunto de instancias de objetos, de un conjunto de instancias de atributos, o una descripción en texto libre. Es condicional si el nivel no es ni conjunto de datos ni series. En ocasiones puede ser de utilidad asignar una descripción de la calidad a un subconjunto de datos no definido espacialmente, sino lógicamente, por ejemplo una capa formada por un conjunto determinado de clases de objeto. Los subconjuntos definidos por DQ_Scope.levelDescription pueden ser: Un subconjunto de atributos, un subconjunto de Instancias de Atributos, un subconjunto de Instancias de Objetos Geográficos, el Nombre de un subconjunto de datos, otra descripción en forma de texto libre.

1.4.2 Componentes

La información sobre calidad es un factor decisivo, necesario para conocer y caracterizar adecuadamente un conjunto de datos geográficos pertenecientes a una organización determinada. Para describir la calidad de un conjunto de datos existen dos tipos de componentes:

- **Componentes Cualitativos:** Lo compone el Linaje, que proporciona información sobre las fuentes usadas para la creación de los datos así como de cuáles han sido los pasos y los procesos que se han llevado a cabo para la generación de los mismos.
- **Componentes Cuantitativos:** Incluye todos los elementos definidos en la norma ISO 19115:2003:
 - **Compleción:** describe en que grado está completo el conjunto de datos, describiendo la presencia y/o ausencia de objetos, atributos y relaciones entre los diferentes objetos. Se definen las siguientes clases: por comisión y por omisión.
 - **Consistencia lógica:** 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. Se definen las siguientes clases: conceptual, de dominio, de formato y topológica.

- **Exactitud posicional:** describe la cercanía en posición de los objetos en el conjunto de datos, con respecto a su posición verdadera (o la asumida como verdadera). Se definen las siguientes clases: externa o absoluta, interna o relativa y de datos malla.
- **Exactitud temática:** Describe el grado de fidelidad de los valores de los atributos, como nombre, longitud, código de clase, población, altitud, etcétera, asignados a los objetos con respecto al valor verdadero de la característica que representan. Se definen las siguientes clases: corrección de la clasificación temática, exactitud de los atributos no cuantitativos, exactitud de los atributos cuantitativos.
- **Exactitud temporal:** describe la veracidad de los atributos y relaciones temporales existentes en el conjunto de datos. Se definen las siguientes clases: consistencia temporal, validez temporal, exactitud de una medida de tiempo.

1.4.2.1 Cualitativas Linaje (Lineage)

o Declaración (Statement)

Es una explicación general del proceso productivo dado por el productor de datos. El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE define este elemento como obligatorio y recomienda rellenar este ítem con una descripción del linaje lo más detallada posible. 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.

Si se desconoce el linaje de un conjunto de datos, por ser muy antiguo, de origen desconocido o poco claro, se recomienda utilizar el valor por defecto: "no disponible "y justificar el motivo por el que no se conoce.

Un ejemplo de uso sería:

MTN25

El Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 digital constituye la serie básica de la Cartografía Oficial de España. La fuente de datos es un vuelo fotogramétrico a escala 1:30000, cuyo año depende de cada hoja y va desde 1999 a 2003. Los principales procesos son: restitución fotogramétrica asistida por ordenador en entorno Microstation; formación de campo, tiempo mínimo dos semanas por hoja; compilación de información procedente de ediciones antiguas del MTN25 y MTN50, Base de Datos de Líneas Límite,

BD de Entidades de Población y BD de Vértices Geodésicos; edición en entorno Microstation; además de los controles de calidad de cada subproceso hay Control de Calidad final exhaustivo.

○ **Pasos del Proceso (ProcessStep)**

Corresponde a la información sobre un evento en el proceso de creación de los datos. Conforme a ISO 19115 este elemento es obligatorio de completar sí ni la fuente ni la Declaración, se completan pero como la Declaración es obligatoria de completar para ser conforme a INSPIRE, este elemento se convierte siempre en opcional a la hora de completarlo.

En caso de rellenarlo 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.

Es muy importante describir todos y cada uno de los principales pasos en los que puede dividirse desde un punto de vista técnico un proceso de producción de datos geográficos para ofrecer información sobre la historia de los datos y como se han generado, como parte fundamental de la descripción de la calidad.

Un ejemplo de uso sería:

MTN25

Pasos del proceso de elaboración:

1. Vuelo fotogramétrico.
2. Apoyo fotogramétrico de campo.
3. Aerotriangulación
4. Restitución fotogramétrica
5. Formación /actualización cartográfica, incluyendo trabajo de campo.
6. Edición cartográfica digital
7. Control de calidad cartográfica.

○ **Fuente (Source)**

Información sobre la fuente de datos usada en la creación de los datos. Conforme a ISO 19115 este elemento es obligatorio de completar sí ni los Pasos del Proceso ni la Declaración, se completan pero como la Declaración es obligatoria de completar para ser conforme a INSPIRE, este elemento es siempre opcional.

En caso de completarlo 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. Si se desconoce la fuente de un conjunto de datos, se recomienda utilizar el valor por defecto: no disponible.

La fuente de datos utilizada en un proceso de producción es un factor clave del que pueden provenir errores sistemáticos.

Un ejemplo de uso sería:

Hoja del MTN-25

Fuentes: el vuelo fotogramétrico del año 1992, las Base de Datos de Líneas Límite, BD de Entidades de Población y BD de Vértices Geodésicos.

1.4.2.2 Cuantitativas

Para la descripción de cada uno de los elementos cuantitativos de calidad se proponen cuatro ítems: el identificador de la medida, el nombre de la medida, la descripción de dicha medida y el resultado.

- **Identificador de la medida (measureIdentification)**

Se corresponde con el código identificativo de un procedimiento normalizado y registrado. Este es un nuevo elemento que se introduce por requerimientos del Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE.

Contiene el identificador de la declaración de conformidad y se corresponde con el identificador usado por la aplicación para poder diferenciar la declaración de conformidad relativa a INSPIRE de otras.

- **Nombre de la medida (NameOfMeasure)**

Es el nombre de la medida hecha sobre los datos para determinar un elemento de calidad. Se presenta como opcional. Se recomienda que el nombre de la medida sea único dentro de cada elemento de la calidad referido a un conjunto de datos.

Disponer de un nombre de referencia o etiqueta, a modo de título identificativo, para cada medida de determinación de la calidad, puede ser útil para la identificación de la misma. En caso de

que no se haya realizado ninguna medida o de que no tenga sentido, se pueden utilizar los valores por defecto: no aplicable; no disponible.

Un ejemplo de Uso sería el “EMC (*Error Medio Cuadrático*)” obtenido al comparar diferentes MTN25.

o **Descripción de la medida (MeasureDescription)**

Consiste en añadir el método de evaluación para describir literalmente las pruebas hechas sobre los datos. Es un texto libre opcional que se recomienda documentar. Se acepta la realización de una estimación teórica del error resultante como método de medida. Incluso esto no es posible se recomienda utilizar los valores por defecto: no aplicable, no disponible.

o **Resultado (Result)**

Es el valor obtenido al realizar una medida de calidad de los datos puede ser:

1) Resultado de la conformidad (DQ_ConformanceResult)

De acuerdo a la Directiva 2007/2/EC, los metadatos deben de incluir información sobre el grado de conformidad a las Normas de Ejecución definidas en el artículo 7.1 de la Directiva, proporcionando un mecanismo para informar sobre la evaluación de la conformidad de un recurso respecto a una especificación dada.

El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE define en su apartado D.5 tres grados de conformidad:

- Conforme: el recurso es totalmente conforme a la especificación dada.
- No conforme: el recurso no es conforme a la especificación citada
- No evaluado: no se ha evaluado la conformidad

Los elementos de metadatos a completar para cumplir con estos requerimientos son los siguientes:

a) Especificación (Specification)

Cita de la especificación de producto, normas de ejecución o de requisitos de usuarios frente a los que los datos están siendo evaluados.

Se debe completar la siguiente información: Título, un tipo de fecha (creación, revisión, publicación), una fecha y un identificador único del recurso.

b) Explicación (Explanation)

Se explicará el significado de la conformidad exigida para este resultado.

c) Aprobación (Pass)

Aquí se indicará la conformidad del resultado. Para ser conforme con el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE los valores que puede tomar este elemento son:

- conforme (verdadero)
- no es conforme (falso)
- no evaluado (sin valor)

El ítem “Pass”, de acuerdo a ISO 19115:2003, es un tipo de dato Booleano, por lo que sólo puede tomar 2 valores (verdadero/falso). Sin valor equivale a cuando no se haya evaluado la conformidad y por tanto no se dé resultado de la conformidad.

2) Resultado Cuantitativo (DQ_QuantitativeResult)

Los elementos a completar son:

a) Unidad de valor (ValueUnit)

Tiene como tipo de dato un tipo Class y como Dominio “*Unit of Measure*”, que aparece documentado en la Norma ISO/TS 19103 con un dominio de *CharacterString*, en el que puede introducirse “tanto por ciento”, “adimensional” si es una razón. Se recomienda utilizar las abreviaturas definidas en el SI de unidades para unidades dimensionales.

b) Valor (Value)

Se introduce el valor numérico correspondiente, si no hay valor asignado se puede usar por defecto 0.

Infraestructura de Datos Espaciales Española	CONSEJO SUPERIOR GEOGRÁFICO		
SGT NEM	Núcleo Español de Metadatos v 1.1	2010-11-04	Página 17 de 49

Anexo A: Modelo de metadatos

Este apartado presenta el modelo abstracto de los metadatos que forman NEM basándose en el Lenguaje de Modelo Unificado (UML) y teniendo en cuenta los diagramas de clase UML de la Norma ISO 19115:2003 que definen las clases de información geográfica a las que se aplican metadatos.

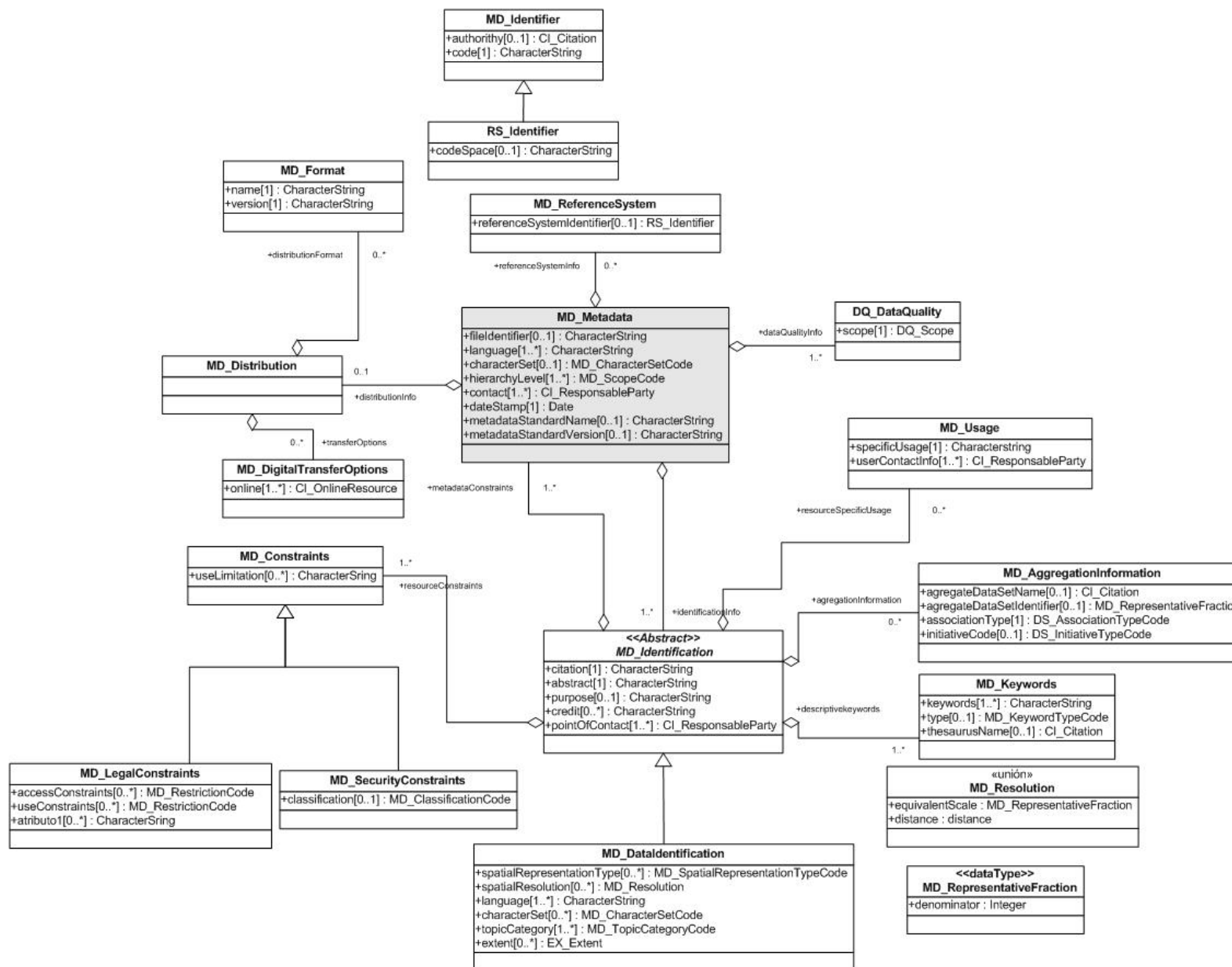
El modelo se presenta estructurado en varios diagramas UML que muestran las clases de metadatos, sus relaciones y los metadatos que los componen. Definiendo para cada elemento de metadato su cardinalidad y sus condiciones (obligatorio, opcional).

Los diagramas UML que se presentan son:

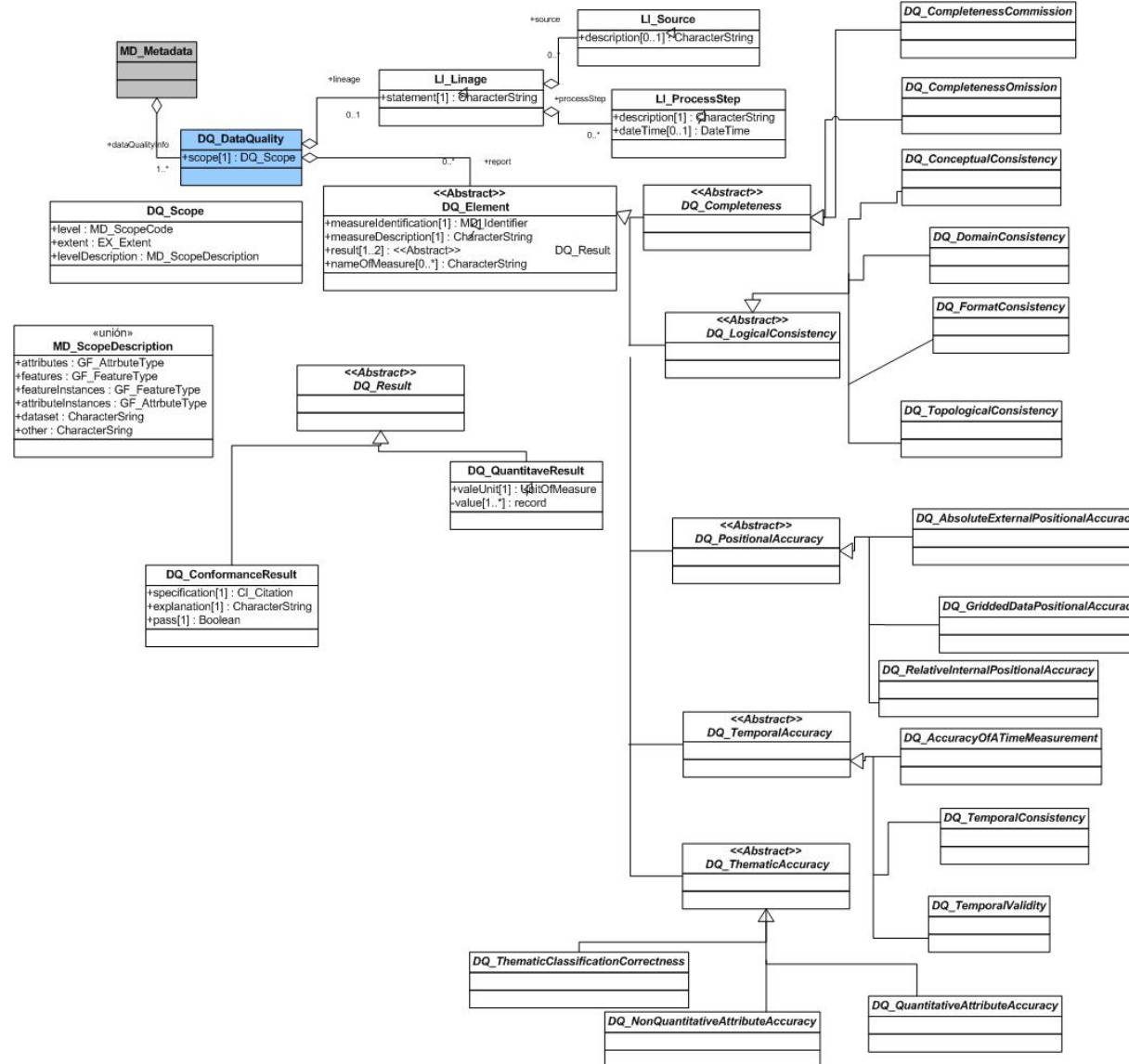
- Modelo de NEM (sin calidad)
- Modelo de la calidad de NEM
- Modelos de los tipos de datos:
 - o Información sobre las extensiones: espacial, temporal y vertical.
 - o Información sobre menciones y responsables.

Estos diagramas junto con el diccionario de datos presentado en el Anexo B, sirve para definir completamente el modelo de metadatos que compone NEM.

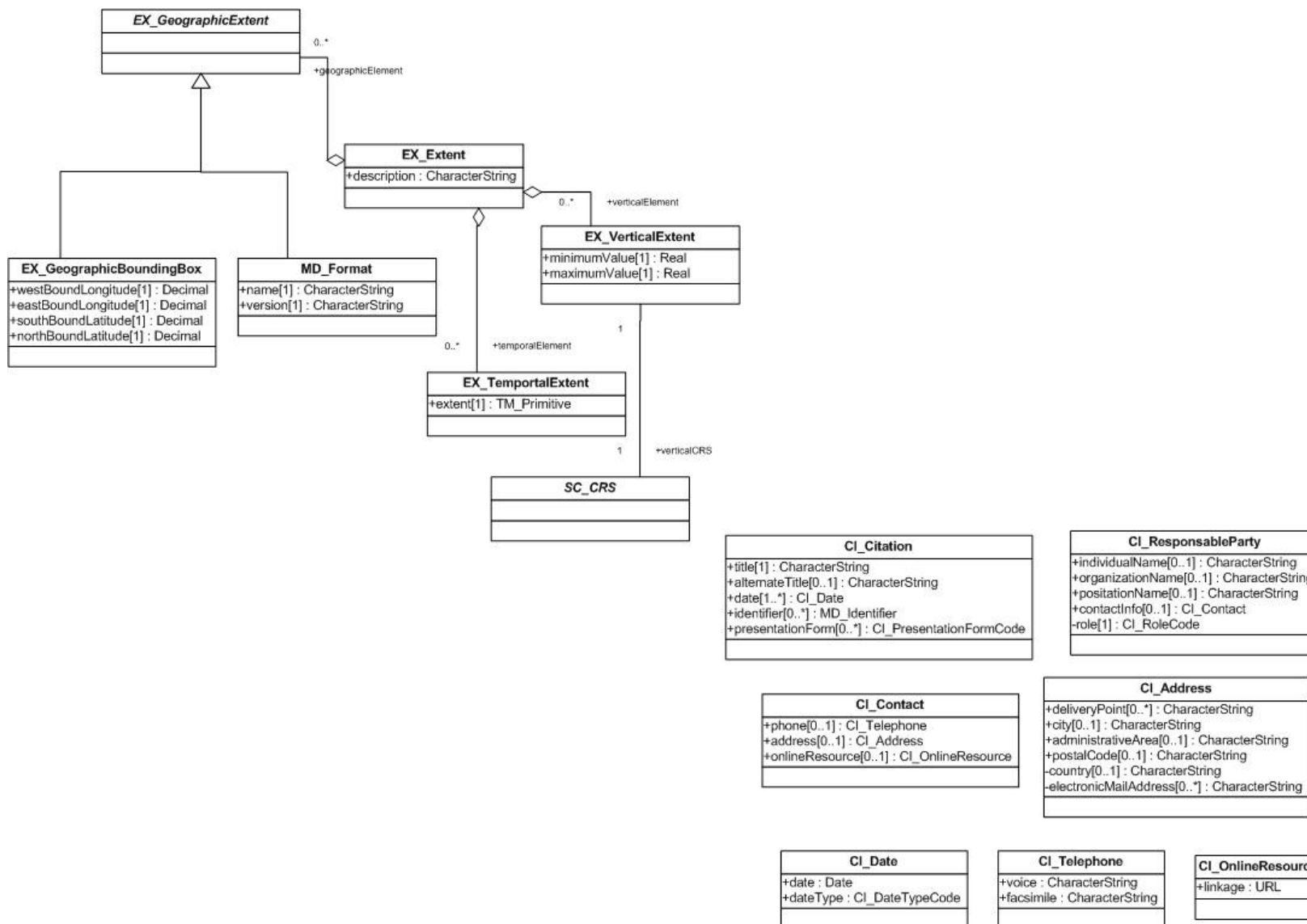
A.1-Modelo para NEM (sin calidad)



A.2 Modelo de la calidad de NEM



A. 3 Modelos correspondientes de los tipos de datos



Anexo B: Diccionario de datos

1.5. Introducción

Este capítulo presenta en detalle cada uno de los elementos que constituyen el Núcleo Español de Metadatos, cuyo objetivo fundamental es doble: por un lado, servir como herramienta de ayuda en el trabajo de crear, almacenar y distribuir metadatos para aquellos que abordan su realización en organizaciones tanto a nivel público como privado, permitiendo una primera aproximación relativamente sencilla a ISO19115; y por otro lado, constituir un núcleo común de metadatos en España que permita hacer búsquedas, comparaciones, agregaciones y otras operaciones con metadatos de diversos conjuntos de datos, de manera rápida, fácil y fiable.

El diccionario de datos describe las características de los elementos de metadatos recomendados y de sus tipos de datos. Está formado por varias secciones según los diagramas UML definidos en el Anexo A.

Este anexo está formado por dos subapartados:

- **Descripción de los elementos del NEM:** Conjunto de tablas que contienen la descripción de cada uno de los ítem de metadatos.

Las referencias a los requisitos impuestos por la Directiva INSPIRE y por los documentos que de ella derivan (legales o técnicos) se indican en la columna de comentarios de las tablas. También se incorporarán en esta columna otros comentarios adicionales que son necesarios considerar en NEM.

En la columna de comentarios las referencias al documento “*Reglamento (CE) No 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*” se citan referidas al “Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE” y las correspondientes al documento “*INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119*” aparecen referidas al “Documento de Directrices de INSPIRE”

Los elementos que son tipos de datos o entidades se han remarcado sombreando la fila. Para cada elemento de metadato aparece documentada la siguiente información:

Columna	Definición
Nr	Número de referencia. Para elementos de ISO19115, este número sería la línea del diccionario de datos
Nombre	Nombre del elemento tal como se define en ISO 19115
Etiqueta	Una etiqueta legible asignada al término en español
Definición	Descripción del elemento/entidad de metadatos
Oblig.	Obligatoriedad/condicionalidad Indica si una entidad de metadatos o un elemento de metadatos estará siempre documentado en metadatos o sólo algunas veces. Este campo puede tomar los siguientes valores: O (obligatorio), C (Condicional), u OP (opcional)
Definición de la condición	Define la condición bajo la cual un elemento es condicional
Ocurr.	Ocurrencia máxima. Especifica el número máximo de instancias que la entidad de metadatos o el elemento de metadatos puede tener. Las ocurrencias singulares son mostradas como "1" y si se repiten las ocurrencias se representarían mediante "N". Cuando el número de ocurrencias sea diferente a "1" se representará con su número correspondiente
Tipo de dato	Especifica un conjunto de distintos valores para representar los elementos metadatos, por ejemplo entero, real, string, booleano, etc. Valores posibles: -Class -AggregatedClass -SpecifiedClass -CharacterString -Association -Attribute
Dominio	Especifica el valor permitido. Entre paréntesis aparece el número de ítem de su dominio
Ejemplo de uso	Valor de ejemplo
Comentarios	Referidos al cumplimiento con la Directiva INSPIRE y comentarios generales

- **Enumeraciones y listas de códigos:** Conjunto de tablas de las listas de códigos o enumeraciones utilizadas por los elementos del NEM. Aquí se incluyen tanto listas de códigos y enumeraciones recogidas en ISO19115 como otras listas de códigos recomendadas adicionalmente por el SGT-NEM.

La información incluida en cada lista o enumeración es:

Columna	Definición
Nombre	Nombre del elemento tal como se define en la norma
Etiqueta	Una etiqueta legible asignada al término en español
Código	Código del dominio. En el caso de ISO 19115 se corresponde con un código numérico de 3 cifras
Definición	Descripción del elemento de la lista o enumeración

1.6. Descripción de los elementos del NEM

1.6.1 Elementos definidos por ISO19115

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
1	MD_Metadata	Metadatos	Entidad raíz que define los metadatos de uno o varios recursos.	O		1	Class			
2	fileIdentifier	Identificador del fichero	Identificador único para el fichero de metadatos	Op		1	CharacterString	Texto libre	Identificador metadato serie: ESIGNBCN25SERIE200511120001.xml Identificador metadato unidad: ESIGNBCN25HOJA4220100101011.xml Identificador fichero metadato ráster: ESICCORT25NOMBRE20061112001.xml	
3	language	Idioma	Idioma usado para documentar los metadatos	O		1	CharacterString	DataLangCode <<CodeList>> basada en ISO 639-2	spa cat eus glg val	En el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE se establece que el idioma de los metadatos es obligatorio, y restringe su dominio a las lenguas oficiales de la Comunidad expresadas de conformidad con ISO639-2. Para el resto de idiomas, por ejemplo los cooficiales de España, conforme a ISO 19115, este elemento es opcional pero se recomienda que se complete según los códigos definidos para estos idiomas en ISO 639-2.
4	characterSet	Conjunto de caracteres	Nombre completo de la norma de codificación de caracteres usada en el conjunto de metadatos	C	Obligatorio si no se ha usado ISO/IEC 10646-1 y no está definida por codificación.	1	Class	MD_CharacterSetCode <<CodeList>>	Utf8	
6	hierarchyLevel	Nivel jerárquico	Subconjunto de datos al que se refieren los metadatos	O		N	Class	MD_ScopeCode <<CodeList>>	Si el producto es la hoja 626-3 del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000, el nivel jerárquico a cargar sería: Hoja	En el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE se identifica el elemento de metadatos 1.3 "Tipo del recurso", que es obligatorio y de multiplicidad 1, que toma cada uno de los siguientes valores: conjunto de datos, serie, servicio. En caso de tomar más de un valor, INSPIRE sólo considera el primero y debe de coincidir con uno de los anteriores. Para el resto de posibles niveles jerárquicos (división, fenómeno, atributo, etc.) conforme a ISO 19115 este elemento es opcional.
8	contact	Contacto	Parte responsable de la información de los metadatos	O		N	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>>(374)	Nombre: López Sánchez, Cristina Nombre de la Organización: Instituto Geográfico Nacional. Dirección: Calle General Ibáñez Ibero, 3, 28003, Madrid, Madrid, España. Teléfono: +34915979664 Dirección electrónica: clopez@gmail.com Rol: conservador	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que: - Este elemento consiste en una descripción de la organización responsable de la creación de los metadatos - Esta descripción deberá incluir como mínimo: o el nombre de la organización o una dirección de correo electrónico Pero para ser conforme con ISO 19115 también hay que incluir el elemento "rol" y se recomienda utilizar "Punto de contacto", de acuerdo con la restricción específica SC16 del documento INSPIRE Metadata Implementing Rules (Directrices de INSPIRE).
9	dateStamp	Fecha de	Fecha en que se crearon los	O		1	Date	Date	2005-10-10	

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
		Creación	metadatos							El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que: - Esta fecha se expresará según la norma ISO 8601. El equivalente de la norma ISO 8601:1998 en normativa española es UNE-EN 28601, basándose en ella se recomienda para NEM: • 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). • Si sólo se conoce el año, la fecha a introducir será el 1 de Enero de ese año. • Si se conoce año y mes, se introducirá el día 1 de ese mes.
10	metadataStandardName	Norma de Metadatos	Nombre de la norma de metadatos usada	Op		1	CharacterString	Texto libre	ISO 19115:2003+ ISO 19115:2003/Cor 1:2006 (Perfil NEM)	
11	metadataStandardVersion	Versión de la Norma de Metadatos	Versión de la norma de metadatos usada	Op		1	CharacterString	Texto libre	2003 v1.1	
13	referenceSystemInfo	Información del Sistema de referencia	Descripción del sistema de referencia temporal y espacial usados en el Conjunto de datos	Op		N	Association	MD_ReferenceSystem (186)		Aunque este elemento es optativo, en caso de disponer de dicha información, se recomienda completarla para cumplir con lo especificado por el borrador del documento legal para la interoperabilidad de datos del anexo I de INSPIRE. Se debe de rellenar completando el código EPSG (http://www.epsg.org/) correspondiente al Sistema de Referencia.
15	identificationInfo	Información de identificación	Información básica sobre el(los) recurso(s) para los que se definen metadatos	O		N	Association	MD_Identification <<Abstract>>(23)		En INSPIRE Metadata Implementing Rules (Directrices de INSPIRE) se identifican los elementos de metadatos 1.1, 1.2 y 1.5 del reglamento 1205/2008, obligatorios con ítems de este elemento abstracto. También establecen que cuando hay muchas instancias de MD_Metadata.identificationInfo, sólo la primera se refiere al actual recurso según INSPIRE.
17	distributionInfo	Información de Distribución	Informa sobre el distribuidor y las opciones existentes para obtener el recurso en cuestión	Op		1	Association	MD_Distribution (270)		En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elementos de metadatos 1.4 "Localizador del recurso" del reglamento 1205/2008, con un ítem de este elemento. Véase Nr 270 y Nr 396.
18	dataQualityInfo	Información sobre Calidad de los datos	Proporciona una descripción global de la calidad del recurso.	O		N	Association	DQ_DataQuality (78)		
23	MD_Identification	Información De Identificación	Información básica necesaria para identificar de modo único un recurso o recursos				Aggregated Class(MD_Metadata)<<Abstract>>			
24	citation	Mención	Nombre dado al recurso(s)	O		1	Class	CI_Citation (359) <<DataType>>		En el documento de Directrices de INSPIRE se identifican con ítems de esta clase los elementos de metadatos 1.1 "Título del recurso" y 1.5 "Identificador único de recursos" del reglamento 1205/2008. Véase Nr 359.
25	abstract	Resumen	Breve resumen descriptivo del contenido del recurso(s)	O		1	CharacterString	Texto libre	Hoja 629-4 del Mapa Topográfico Nacional: Mapa que recoge información topográfica del término municipal de Polán (Toledo), a escala 1:25.000 del año 2004, que ha sido realizado por el Instituto	En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento de metadatos 1.2 del reglamento 1205/2008 "Resumen del recurso", con este ítem.

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
									Geográfico Nacional a partir de procesos de restitución.	
26	purpose	Propósito	Resumen del propósito para el que se creó el recurso(s)	Op		1	CharacterString	Texto libre	Producto: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 Propósito: Cartografía de Referencia a escala 1:25.000 de España. Inventario métrico del Estado. Fuente de productos cartográficos derivados analógicos y digitales. Aplicaciones en diversos sectores tecnológicos	
27	credit	Créditos	Reconocimiento a aquellos que contribuyeron a la creación del recurso(s)	Op		N	CharacterString	Texto libre	Capa de Hidrografía de BCN25 Crédito: Instituto Hidrográfico de la Marina, Ministerio de Fomento: Dirección General de Costas.	
29	pointOfContact	Punto de contacto	Identificación de la persona o personas y sus organizaciones relacionadas con el recurso(s)	O		N	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>>(374)	Nombre: López Sánchez, Cristina Nombre de la Organización: Instituto Geográfico Nacional. Dirección: Calle General Ibáñez Ibero, 3, 28003, Madrid, Madrid, España. Teléfono: +34915979664 Dirección electrónica: clopez@gmail.com Rol: conservador	Aunque el Punto de Contacto es un elemento opcional en ISO 19115, se define como obligatorio porque en el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE se define así. La información mínima obligatoria a incluir será: - nombre de la organización, - dirección electrónica - rol, para ser conforme con ISO 19115 también hay que incluir el elemento "rol" y se recomienda utilizar 'Conservador' (este valor es el que aparece en los ejemplos de la norma ISO19115)
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	Association	MD_Keywords (52)		El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE requiere que se aporte como mínimo una palabra clave del Tesauro Multilingüe Europeo para el Medio Ambiente (GEMET) que describa el tema de los datos espaciales correspondientes según las definiciones de los anexos de la Directiva 2007/2/CE También se recomienda incluir palabras claves de tesauros de lugares y de otros tesauros de temas: Agrovoc, INSPIRE, etc En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 3 de metadatos del reglamento 1205/2008, obligatorio, con este elemento.
34	resourceSpecificUsage	Especificaciones del uso de los recursos	Proporciona información acerca de las aplicaciones específicas para las cuales el recurso(s) ha sido o está siendo usado por los usuarios	Op		N	Association	MD_Usage (62)		
35	resourceConstraints	Restricciones sobre el recurso	Proporciona la información acerca de las constricciones que afectan al recurso	O		N	Association	MD_Constraints (67)	Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 Restricciones de uso: Licencia Restricciones de acceso: Licencia	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece obligatoria esta clase En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 8 de metadatos del reglamento 1205/2008, obligatorio, con este elemento abstracto. Considera también que al menos tiene que haber una instancia de MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_Identification.resourceConstraints

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										Las restricciones que considera el Reglamento No 1205/2008 pueden ser: condiciones aplicables al acceso y al uso (8.1) o limitaciones de acceso público (8.2)
35.1	aggregationInfo	Información de Agregación	Proporciona información sobre las agregaciones definidas en el conjunto de datos	Op		N	Association	MD_AggregateInformation (66.1)		
36	MD_DataIdentification	Identificación de datos	Información necesaria para identificar un Conjunto de Datos				Specified Class(gmd:MD_Identifier)			
37	spatialRepresentationType	Tipo de Representación espacial	Método usado para la representación espacial de la información geográfica.	Op		N	Class	MD_SpatialRepresentationTypeCode <<CodeList>>	Carta Digital de España: vector Ortofoto 1:5000 de Navarra: malla	
38	spatialResolution	Resolución Espacial	Factor que da una idea general sobre la densidad de los datos espaciales en el conjunto de datos.	C		N	Class	MD_Resolution<<Union>> (59)		El Reglamento No 1205/2008 de 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 conjuntos de datos y series de conjuntos de datos si puede especificarse una escala equivalente o una resolución (distancia). En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 6.2 de metadatos del reglamento 1205/2008, con este elemento.
39	language	Idioma	Idioma usado en el conjunto de datos	O		N	CharacterString	DataLangCode <<CodeList>> basada en ISO 639-2	spa cat eus glg val	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE restringe el dominio de valores de este ítem a aquellos idiomas definidos en ISO639-2. También establece que este metadato no es obligatorio si el recurso no tiene información textual, pero mantener la conformidad con ISO19115 se aconseja usar el idioma de los metadatos como valor por defecto. En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 1.7 de metadatos del reglamento 1205/2008, con este ítem. El tipo de dato de este elemento se obtiene del Codelist "Language Code" de ISO/TS 19139
40	characterSet	Conjunto de caracteres	Nombre completo de la norma de codificación de caracteres.	C	Obligatorio si no se usa lo definido por ISO/IEC 10646-1	N	Class	MD_CharacterSetCode <<CodeList>>	Utf 8	Este elemento indica la codificación utilizada en los ficheros que contienen los datos
41	topicCategory	Categorías de Temas	Tema (s) principal(es) del conjunto de datos.	O		N	Class	MD_TopicCategoryCode <<Enumeration>>	Se muestran actividades clasificadas en las diferentes categorías de los temas: Agricultura: agricultura, irrigación, acuicultura, plantaciones, plagas, epidemias y enfermedades que afectan a las cosechas y al ganado.	La obligatoriedad de este elemento viene condicionada por el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE que establece que este elemento es obligatorio para conjuntos de datos y series de conjuntos de datos no incluidas en la condición de la norma ISO19115. En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 2.1 de metadatos del reglamento 1205/2008 con este ítem.
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_Geog	N	Class	EX_Extent <<DataType>> (334)		

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
					raphicBox o bien extent.geographicElement.Ex_GeographicDescription					
52	MD_Keywords	Palabras clave	Palabras clave, con su tipo y una referencia a la fuente de procedencia				Aggregated Class(MD_Identification)			Véase el comentario de la fila Nr 33
53	keyword	Palabra clave	Palabra(s) usada(s) comúnmente o palabra (s) formalizada (s) o frase (s) usada(s) para describir el tema	O		N	CharacterString	Texto libre	Cuencas fluviales	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE requiere que se aporte como mínimo una palabra clave del Tesoro Multilingüe Europeo para el Medio Ambiente (GEMET) que describa el tema de los datos espaciales correspondientes según las definiciones de los anexos de la Directiva 2007/2/CE (http://www.eionet.europa.eu/gemet/inspire_themes). También se pueden añadir otras palabras clave correspondientes a otros Tesoros de tema, lugar, etc En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 3.1 de metadatos del reglamento 1205/2008, con este ítem.
54	type	Tipo	Tema usado para agrupar similares palabras clave.	Op		1	Class	MD_KeywordTypeCode <<CodeList>>	Tema	
55	thesaurusName	Nombre del Tesoro	Nombre del tesoro registrado formalmente o de una fuente similar autorizada de las palabras clave.	C	Obligatorio si la palabra clave procede de un vocabulario controlado	1	Class	CI_Citation <<DataType>> (359)	Título:ISOC-Geografía Fecha: 2010/03/24 Tipo de fecha: publicación	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que se describa el vocabulario controlado mediante un título y una fecha. En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 3.2 de metadatos del reglamento 1205/2008 con este ítem.
56	MD_RepresentativeFraction	Fración representativa	Derivado de Escala (ver ISO19103), igual a Escala				Class<<DataType>>			
57	denominator	Denominador	El número de debajo de la línea en una fracción	O		1	Integer	Integer > 0	25.000 15.000	
59	MD_Resolution	Resolución	Nivel de detalle expresado como factor de escala o distancia terreno.				Class<<Union>>			Véase el comentario de la fila Nr 38
60	equivalentScale	Escala equivalente	Nivel de detalle expresado como un factor de escala de un mapa analógico o digital	C	Obligatorio si elemento 'distance' no se ha documentado	1	Class	MD_RepresentativeFraction <<DataType>> (56)		En el documento de Directrices de INSPIRE se indica que para expresar dos escalas equivalentes se haga mediante un intervalo cuyos límites sean los valores mencionados
61	distance	Distancia	Distancia terreno	C	Obligatorio si el elemento 'equivalentScale' no se ha documentado	1	Class	Distance (elemento de ISO 19103)	2,5 metros	En el documento de Directrices de INSPIRE se indica que para expresar dos distancias se haga mediante un intervalo cuyos límites sean los valores mencionados.
62	MD_Usage	Uso	Breve descripción de las formas en que el recurso se usa.				Aggregated Class(MD_Identification)			Véase el comentario de la fila Nr 35
63	specificUsage	Uso específico	Breve descripción del recurso y/o de las series usadas del recurso	O		1	CharacterString	Texto libre	Base Cartográfica Numérica 1:25.000 Uso específico: Se está utilizando como cartografía base en el visualizador de mapas de la Infraestructura de datos Espaciales de España (IDEE).	Se recomienda describir algunos usos específicos que se le han dado al recurso del que se crean metadatos, para orientar a usuarios potenciales sobre sus posibilidades
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	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>>(374)		

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
66.1	MD_AggregateInformation	Información de Agregaciones	Información del Conjunto de Datos Agregados				Aggregated Class(MD_Identifier)			
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	Class	CI_Citation <<DataType>> (359)	Información sobre datos agregados: - Identificador: ESIGNBCN20020060905Hidrografia - Título del conjunto de datos agregados: Capa de Base Cartográfica Numérica 1:200.000 de Hidrografía. - Responsable: Instituto Geográfico Nacional.	Al catalogar una hoja del MTN25, aquí se documentaría el nombre de la serie "MTN25.
66.3	aggregateDataSetIdentifier	Identificador del Conjunto de Datos Agregado	Información sobre el conjunto de datos agregado	C	Si aggregateDataSetName no está documentado	1	Class	MD_Identifier <<DataType>> (205)		Al catalogar una hoja del MTN25, aquí se documentaría el identificador asignado al archivo de metadatos de la serie MTN25
66.4	associationType	Tipo de asociación	Tipo de asociación del conjunto de datos agregado	O		1	Class	DS_AssociationTypeCode <<CodeList>>	Tipo de asociación: Mención al trabajo principal	
66.5	initiativeType	Tipo de iniciativa	Tipo de iniciativa bajo el cual el conjunto de datos fueron producidos	Op		1	Class	DS_InitiativeTypeCode <<CodeList>>		
67	MD_Constraints	Información de Constricciones	Restricciones en el acceso y uso de un recurso o de los metadatos				Aggregated Class(MD_Metadata and MD_Identifier)			
68	useLimitation	Limitación de Uso	Limitación que afecta a la capacidad para el uso del recurso	O		N	CharacterString	Texto libre		El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que : - Este elemento se corresponde con "Condiciones a aplicar para el acceso y uso" - Este elemento debe tener información. 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, junto con la descripción de las tarifas (si existen) o se puede incluir un link (URL) donde se describan los términos o condiciones descritas. En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica este ítem con el elemento 8.1 del reglamento "Condiciones a aplicar para el acceso y uso" el cual es obligatorio
69	MD_LegalConstraints	Información de Constricciones Legales	Restricciones y prerequisites legales para acceder y usar el recurso				Specified Class(gmd:MD_Constraints)			En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica la parte de éste elemento contemplada en el NEM v1.1 como parte del elemento 8.2 del reglamento "Restricciones del acceso público" junto con MD_SecurityConstraints. Dependiendo de la instancia de MD_Constraints - puede que no exista "Restricciones de acceso público" - Puede haber una única restricción y corresponder a la de seguridad La obligatoriedad establecida en el reglamento 1205/2008 queda reflejada en las filas 70, 72 y 73
70	accessConstraints	Constricciones de Acceso	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción para obtener el	Op		N	Class	MD_RestrictionCode <<CodeList>>		El documento de Directrices de INSPIRE define que: - El valor de este elemento es otherConstraints, si y sólo si hay instancias de otherConstraints

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
			recurso							que expresen Restricciones de acceso Público. Si se cumple esto, el elemento para informar de las Restricciones de acceso público será otherConstraints y accessConstraints no se completará Esto significa que el elemento "otherConstraints" se reserva para INSPIRE y se garantiza el tener un elemento de texto libre en el que poder expresar restricciones particulares que se puedan definir.
71	UseConstraints	Constricciones de uso	Constricciones 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	Class	MD_RestrictionCode		
72	otherConstraints	Constricciones de otro tipo	Otras restricciones y requisitos legales para el acceso y uso del recurso	C	Obligatorio si AccessConstraints o UseConstraints son iguales a otherConstraints	N	CharacterString	Texto libre		El documento de Directrices de INSPIRE define 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	Información sobre Constricciones de Seguridad	Restricciones en el manejo impuestas en el manejo del recurso impuestas por motivos de seguridad nacional o similar				Specified Class(gmd:MD_Constraints)			El documento técnico Guidelines de INSPIRE define que: - MD_SecurityConstraints es obligatorio si no se describe MD_LegalConstraints
74	classification	Clasificación	Nombre de las restricciones en el manejo del recurso	O		1	Class	MD_ClassificationCode<<CodeList>>		El documento de Directrices de INSPIRE define que: - Puede existir solo una restricción asociada a restricciones de seguridad - Si el valor de la clasificación es "Desclasificado", la clasificación tiene que ser informada como Restricciones del acceso público
78	DQ_DataQuality	Calidad de los datos	Información de calidad de datos especificados en el ámbito de calidad de los datos				Aggregated Class(MD_Meta data)			
79	scope	Ámbito	Datos específicos a los que se aplica la información de calidad de datos.	O		1	Class	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 donde se incluye este elemento
80	report	Informe	Información cuantitativa de calidad de los datos especificados en el ámbito	C	Si no se documenta el Linaje	N	Association	DQ_Element<<Abstract>>(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	Association	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				Aggregated Class(DQ_Data Quality)			
83	statement	Declaración	Explicación general del conocimiento del productor de datos del linaje de un conjunto de datos	O		1	CharacterString	Texto libre	MTN25: El Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 digital constituye la serie básica de la Cartografía Oficial de España. La fuente de datos para su creación es un vuelo fotogramétrico a escala 1:30.000, cuyo año depende de cada hoja y va desde 1999	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que: - Es obligatorio completarlo - Indicar 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 documento de Directrices de INSPIRE identifica el elemento de metadatos 6.1 del reglamento 1205/2008 con este ítem. INSPIRE sólo considera la información de la calidad aplicable a todo el recurso, en consecuencia, sólo se

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										<p>facilitará un conjunto de ítems sobre información de la calidad cuyo ámbito sea todo el recurso y tenga declaración de linaje.</p> <p>Se recomienda rellenar este ítem con una descripción del linaje lo más detallada posible. Si se desconoce el linaje de un conjunto de datos, por ser muy antiguo, de origen desconocido o poco claro, se recomienda utilizar el valor por defecto: "no disponible" y explicar por qué no se conoce.</p>
84	processStep	Paso de proceso	Información sobre un evento en el proceso de creación de los datos especificados en el ámbito	C	Obligatorio si el elemento "statement" y "source" no están documentados	N	Association	LI_ProcessStep (86)		Para cumplir con los requerimientos del Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE que establece obligatoria la declaración, el elemento "Paso del proceso" que según ISO 19115 es obligatorio si el elemento "Statement" y "source" no están documentados, se convierte en opcional, al estar documentado "Statement" .
85	source	Fuente	Información sobre la fuente de datos usada en la creación de los datos especificados en el ámbito	C	Obligatorio si el elemento "statement" y "processStep" no están documentados	N	Association	LI_Source (92)		Para cumplir con los requerimientos del Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE que establece obligatoria la declaración, el elemento "Fuente" que según ISO 19115 es obligatorio si el elemento "Statement" y "processStep" no están documentados, se convierte en opcional, al estar documentado "Statement" .
86	LI_ProcessStep	Paso en el proceso	Información de un evento o transformación en la vida de un conjunto de datos, incluyendo el proceso de mantenimiento				Aggregated Class(LI_Lineage and LI_Source)			
87	description	Descripción	Descripción de un evento, incluyendo los parámetros relacionados o tolerancias	O		1	CharacterString	Texto libre	<p>Mapa Topográfico Nacional 1:25.000</p> <p>Pasos del Proceso:</p> <p>1º Selección de geometría que representa entes del mundo real, desechando símbolos puntuales, lineales, superficiales y todo aquello cuyo fin exclusivo es el trazado del mapa: cuadrícula, leyenda, etc.</p>	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.
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	DateTime		
92	LI_Source	Fuente	Información sobre la fuente de datos utilizada en la creación los datos especificados en el ámbito				Aggregated Class(LI_Lineage and LI_ProcessStep)			
93	description	Descripción	Descripción detallada a nivel de la fuente de datos	Op		1	CharacterString	Texto libre	<p>Para la realización del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 se han utilizado las siguientes fuentes.</p> <p>-Vuelo fotogramétrico, formación cartográfica y procesos de campo.</p> <p>-Bases de datos de Geodesia del IGN.</p> <p>-Base de datos de Líneas Límite (BDLL) del IGN</p>	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.
99	DQ_Element	Elemento de Calidad	Aspecto particular de información cuantitativa de calidad				Aggregated Class(DQ_Data Quality) <<Abstract>>			Entre las clases derivadas a utilizar se recomienda: DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy, DQ_CompletenessCommission, DQ_CompletenessOmission, DQ_ConceptualConsistency,

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										DQ_TopologicalConsistency, DQ_QuantitativeAttributeAccuracy, DQ_NonQuantitativeAttribute
100	nameOfMeasure	Nombre de la medida	Nombre del ensayo aplicada a los datos	Op		N	CharacterString	Texto libre	Nombre de la medida: Error Medio Cuadrático Vertical	
101	measureIdentification	Identificación medida	Código identificativos de un procedimiento normalizado y registrado	Op		1	Class	MD_Identifier (205)		El documento de Directrices de INSPIRE define que: - Este elemento de ISO 19115 contendrá el identificador de la declaración de conformidad. - Este identificador será usado para diferenciar la declaración de conformidad de INSPIRE con respecto a la de otras. Por tanto sólo se completará si se cumple la condición de conformidad de INSPIRE y podrá consistir en la URL donde se localizará la especificación
102	measureDescription	Descripción de medida	Descripción de las medida que se determinan	Op		1	CharacterString	Texto libre	Descripción: Comparación de una muestra de topónimos del recurso con el nombre real de cada localización.	
104	evaluationMethodDescription	Descripción del método de evaluación	Descripción del método de evaluación	Op		1	CharacterString	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	Class	DQ_Result <<Abstract>> (128)	Resultado de la conformidad: Aprobación: 0 Resultado cuantitativo: valor :2.5 Unidad de medida: m	
108	DQ_Completeness	DQ_Compleción	Presencia y ausencia de fenómenos, de sus atributos y sus relaciones				Specified Class(gmd:DQ_Element)<<Abstract>>			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 comisión y una compleción por omisión
109	DQ_Completeness Commission	DQ_Compleción por Comisión	Exceso de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito				Specified Class(gmd:DQ_Completeness)	Líneas 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. Uno de los factores más importantes detectados en la calidad es su adecuación al uso, por tanto se hace evidente el carácter utilitarista de este metadato. Se entiende por comisión (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.
110	DQ_Completeness Omission	DQ_Compleción por Omisión	Omisión de datos existente en el conjunto de datos descrito en el ámbito				Specified Class(gmd:DQ_Completeness)	Líneas 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

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
111	DQ_LogicalConsistency	DQ_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)				Specified Class(gmd:DQ_Element)<<Abstract>>			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_ConceptualConsistency	DQ_Consistencia Conceptual	Conformidad con las reglas del modelo conceptual				Specified Class(gmd:DQ_LogicalConsistency)	Líneas 100-107		
113	DQ_DomainConsistency	DQ_Dominio de la Consistencia	Conformidad de los valores a sus dominios correspondientes				Specified Class(gmd:DQ_LogicalConsistency)	Líneas 100-107		En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elemento 7 de metadatos, "CONFORMIDAD" del reglamento 1205/2008 como una instancia del subelemento de calidad DQ_DomainConsistency
114	DQ_FormatConsistency	DQ_Consistencia Formal	Grado en el que los datos se almacenan de acuerdo con la estructura física del conjunto de datos descrito en el ámbito				Specified Class(gmd:DQ_LogicalConsistency)	Líneas 100-107		
115	DQ_TopologicalConsistency	DQ_Consistencia Topológica	Corrección de las características topológicas del conjunto de datos descrito en el ámbito, establecidas explícitamente				Specified Class(gmd:DQ_LogicalConsistency)	Líneas 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_PositionalAccuracy	DQ_Exactitud posicional	Exactitud de la posición de los fenómenos				Specified Class(gmd:DQ_Element)<<Abstract>>			Describe la cercanía en posición de los objetos en el conjunto de datos, con respecto a su posición verdadera (o la asumida como verdadera).
117	DQ_AbsoluteExternalPositionalAccuracy	DQ_Exactitud Posicional Externa Absoluta	Proximidad de los valores de las coordenadas a los valores verdaderos o a los tomados como tales				Specified Class(gmd:DQ_PositionalAccuracy)	Líneas 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 en relación a la posición horizontal y vertical de los mismos sobre el terreno
118	DQ_GriddedDataPositionalAccuracy	DQ_Exactitud Posicional de datos malla	Proximidad de los valores de posición de datos de malla a los valores verdaderos o a los tomados como tales				Specified Class(gmd:DQ_PositionalAccuracy)	Líneas 100-107		
119	DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy	DQ_Exactitud Posicional Interna Relativa	Proximidad de las posiciones relativas de los fenómenos a las posiciones relativas verdaderas o a las tomadas como tales				Specified Class(gmd:DQ_PositionalAccuracy)	Líneas 100-107		
120	DQ_TemporalAccuracy	DQ_Exactitud temporal	Exactitud de los atributos temporales y de las relaciones temporales entre fenómenos				Specified Class(gmd:DQ_Element)<<Abstract>>			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	DQ_Exactitud de una medida de tiempo	Corrección de las referencias temporales de un ítem, describe errores en la medida de tiempos				Specified Class(gmd:DQ_TemporalAccuracy)	Líneas 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 a las especificaciones del producto.
122	DQ_TemporalConsistency	DQ_Consistencia Temporal	Corrección de las ordenaciones de sucesos o secuencias ordenadas, si se informa de ellas				Specified Class(gmd:DQ_TemporalAccuracy)	Líneas 100-107		
123	DQ_TemporalValidity	DQ_Validez Temporal	Validez en el tiempo del conjunto de datos especificados en el ámbito				Specified Class(gmd:DQ_TemporalAccuracy)	Líneas 100-107		
124	DQ_ThematicAccuracy	DQ_Exactitud Temática	Exactitud de los atributos cuantitativos, corrección de los no				Specified Class(gmd:DQ_			Describe el grado de fidelidad de los valores de los atributos, como nombre, longitud, código de clase,

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
			cuantitativos y corrección de las clasificaciones de fenómenos y de las relaciones entre ellos				Element<<Abstract>>			población, etcétera, asignados a los objetos con respecto al valor verdadero de la característica que representan.
125	DQ_ThematicClassificationCorrectness	DQ_Corrección de la clasificación temática	Comparación de las clases asignadas a los fenómenos o a sus atributos, con el Universo del Discurso				Specified Class(gmd:DQ_ThematicAccuracy)	Líneas 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	DQ_Exactitud de los atributos no cuantitativos	Exactitud de los atributos no cuantitativos				Specified Class(gmd:DQ_ThematicAccuracy)	Líneas 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. Al usuario le interesa conocer el contenido del conjunto de datos y si realmente cumple con lo estipulado
127	DQ_QuantitativeAttributeAccuracy	DQ_Exactitud de los atributos cuantitativos	Exactitud de los atributos cuantitativos				Specified Class(gmd:DQ_ThematicAccuracy)	Líneas 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. Al usuario le interesa conocer el contenido del conjunto de datos y si realmente cumple con lo estipulado. Adquiere especial relevancia en el caso de coberturas ráster o ficheros de Modelo Digital del Terreno.
128	DQ_Result	DQ_Resultado	Generalización de clases de resultado más específicos				Class<<Abstract>>			
129	DQ_ConformanceResult	DQ_Resultado de la conformidad	Información sobre el resultado de evaluar el valor (o conjunto de valores) obtenido con un nivel de conformidad aceptable				Specified Class(gmd:DQ_Result)			En el documento de Directrices de INSPIRE se establece que el resultado de la conformidad a las normas de ejecución adoptadas en virtud del artículo 1, de la Directiva 2007/2/CE o de otra especificación a la que se ajuste el recurso se informará con este elemento. Un recurso puede ajustarse a más de una norma de ejecución. Se informará sobre aquellas normas que pueda o deba cumplir el recurso de acuerdo con las normas de ejecución de INSPIRE para la armonización de datos y servicios
130	specification	Especificación	Cita de la especificación de producto o de los requerimientos de usuario frente a los que los datos están siendo evaluados	O		1	Class	CI_Citation<<DataType>> (359)		El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que 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	CharacterString	Texto libre		El Reglamento No 1205/2008 de 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	Boolean	1 = yes 0 = no	-	Este elemento se corresponde con el grado de conformidad en INSPIRE Los valores que toma este elemento los define el Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE: - conforme : El recurso es totalmente conforme a la especificación citada - no es conforme: El recurso no es conforme a la

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										especificación citada - no evaluado: no se ha evaluado la conformidad El ítem "Pass", de acuerdo a ISO 19115, es un tipo de dato Booleano, por lo que sólo puede tomar 2 valores (verdadero/falso). Sin valor equivale a cuando no se haya evaluado la conformidad y por tanto no se dé algún resultado de la conformidad.
133	DQ_QuantitativeResult	DQ_Resultado Cuantitativo	Valor (o conjunto de valores) obtenido(s) de realizar una medida de calidad de datos				Specified Class(gmd:DQ_Result)			
135	valueUnit	Unidad de valor	Unidad del valor que describe un resultado de calidad de datos	O		1	Class	UnitDefinition	- Identificador: http://www.ign.es - Sistema de unidades: metro - Identificador corto: IGN	Los valores a completar se encuentran en la clase "BaseUnit" y se corresponden con: - Identificador - Sistema de unidades - Identificador corto
137	value	Valor	Valor o valores cuantitativos, determinados por el procedimiento de evaluación usado	O		N	Record	Record	2.5	
138	DQ_Scope	DQ_Ámbito	Descripción de los datos cuya información de calidad se describe				Class<<DataTypee>>			
139	level	Nivel	Nivel jerárquico de los datos del ámbito	O		1	Class	MD_ScopeCode <<CodeList>>	Mapa topográfico Nacional 1:25000 Ámbito: Series	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	Class	EX_Extent<<DataTypee>> (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	Class	MD_ScopeDescription <<Union>> (149)	Nivel jerárquico: Fenómeno. Descripción detallada del nivel: Capa de Hidrografía del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000, que contiene la información referente a Hidrografía de toda España: cuencas, arroyos, ríos, etc	
149	MD_ScopeDescription	MD_Descripción del ámbito	Descripción de la clase de información cubierta por la información				Class<<Union>>			Hay que rellenar alguno de los subelementos: attributes, features, featureInstances, attributeInstances, dataset, other
150	attributes	Atributos	Atributos a los cuales se aplica la información	C	Si son fenómenos, casos de entidades, casos de atributos, conjuntos de datos y otros no documentados	1	Set	GF_AttributeType		
151	features	Fenómenos	fenómenos a los que se aplica la información	C	Si atributos, casos de fenómenos, casos de atributos, conjuntos de datos y otros no documentados	1	Set	GF_FeatureType		
152	featureInstances	Instancias de fenómenos	Instancia de fenómenos a los que se aplica la información	C	Si atributos, fenómenos, casos de atributos, conjuntos de datos y otros no documentados	1	Set	GF_FeatureType		
153	attributeInstances	Instancias de atributos	Instancias de atributos a los cuales se aplica la información	C	Si atributos, fenómenos, casos de atributos, y otros no documentados	1	Set	GF_AttributeType		
154	dataset	Conjunto de datos	Conjunto de datos a los que se aplica la información	C	Si atributos, fenómenos, casos de atributos, conjunto de datos y otros no documentados	1	CharacterString	Texto libre		
155	other	Otros	Clase de información que no se puede incluir en otra categoría a la cual se aplica la información	C	Si atributos, fenómenos, casos de atributos, conjuntos de datos y otros no documentados	1	CharacterString	Texto libre		
186	MD_ReferenceSystem	MD_Sistema deReferencia	Información sobre el sistema de referencia				Aggregated Class(MD_Meta data)			
187	referenceSystemIdentifier	Identificador del Sistema de	Nombre del Sistema de Referencia	C	Referenciar a SC_CRS de ISO 19111 cuando no se pueda dar	1	Class	RS_Identifier (208)		Se recomienda rellenar obligatoriamente el elemento código (EPSG) y opcionalmente información sobre la

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
		Referencia			información a través de un identificador (Corrigendum 1 de ISO 19115)					autoridad responsable heredados de la clase MD_Identifier (205)
205	MD_Identifier	MD_identificado r	Valor que identifica de modo único un objeto dentro de un espacio de nombres de XML				Class			
206	authority	Autoridad	Persona o parte responsable del mantenimiento del espacio de nombres	Op		1	Class	CI_Citation<<DataTyp e>>(359)		
207	code	Código	Valor alfanumérico que identifica una instancia en el espacio de nombres	O		1	CharacterString	Texto libre	23030	
208	RS_Identifier	RS_identificado r	Identificador usado para los sistemas de referencias				Specified Class(gmd:MD_Identifier)			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	Op		1	CharacterString	Texto libre	http://www.ign.es	
270	MD_Distribution	MD_Distribució n	Información sobre el distribuidor y las opciones para obtener el recurso				Aggregated Class(MD_Meta data)			En el documento de Directrices de INSPIRE se identifica el elementos de metadatos 1.4 "Localizador del recurso" del reglamento 1205/2008, con un ítem de este elemento. Véase Nr 395
271	distributionFormat	Formato de distribución	Proporciona una descripción del formato de datos a distribuir	O		N	Association	MD_Format (284)		
273	transferOptions	Opciones de transferencia	Proporciona información sobre los métodos técnicos y los soportes para obtener un recurso de su distribuidor	Op		N	Association	MD_DigitalTransferOptions (274)		
274	MD_DigitalTransferOptions	MD_Opciones de Transferencia Digital	Métodos técnicos y soportes por los que un recurso es obtenido del distribuidor				Aggregated Class(MD_Distribution and MD_Distributor)			
277	onLine	Fuentes en línea	Información sobre las fuentes en línea de las cuales el recurso se puede obtener	O		N	Class	CI_OnlineResource <<DataType>>(396)	http://www.cnig.es/resources/data/vector/series/tiles/h0123_3.dgn	
284	MD_Format	MD_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				Aggregated Class(MD_Distribution, MD_Identifier, andMD_Distributor)			
285	name	Nombre	Nombre del formato o formatos de transferencia de datos	O		1	CharacterString	Texto libre	Nombre: DGN Nombre: PNG	Aunque este elemento tiene de dominio texto libre, se recomienda completarlo utilizando la siguiente Lista controlada: CSDGM_FormatNameCode
286	version	Versión	Versión del formato (fecha, número, etc.)	O		1	CharacterString	TextoLibre	Versión: 95 Versión: 3.1	
334	EX_Extent	EX_Extensión	Información sobre la extensión espacial, vertical y temporal				Class <<DataType>>			
336	geographicElement	Elemento geográfico	Proporciona el componente geográfico de la extensión del objeto considerado	O	Si description y temporalElement y verticalElement no se documenta	N	Association	EX_GeographicExtent <<Abstract>> (339)		El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE define este elemento como obligatorio
337	temporalElement	Elemento temporal	Proporciona el componente temporal de la extensión del objeto considerado	C	Si description y geographicElement y verticalElement no se documenta	N	Association	EX_TemporalExtent (350)		
338	verticalElement	Elemento vertical	Proporciona el componente vertical de la extensión del objeto considerado	C	Si description y geographicElement y temporalElement no se documenta	N	Association	EX_VerticalExtent (354)		
339	EX_GeographicExtent	EX_Extensión Geográfica	Área geográfica del conjunto de datos				Aggregated Class(EX_Exten			

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc. urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
							StandardEX_SpatialTemporalExtent <<Abstract>>			
343	EX_GeographicBoundingBox	EX_Rectángulo envolvente Geográfico	Posición geográfica del conjunto de datos. Nota: esto es sólo una referencia aproximada así que especificar el sistema de coordenadas es innecesario				Specified Class(gmd:EX_GeographicExtent)			El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE define que las coordenadas se expresarán en grados decimales con una precisión de al menos 2 decimales. Se recomienda dar las coordenadas utilizando sólo un número de decimales significativos: • Dos: escalas pequeñas • Seis: escalas medias y grandes
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	Decimal	-180.0 <= valor de la longitud Oeste <= 180.0	Longitud oeste: -19.45	
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	Decimal	-180.0 <= Valor de la de longitud Este <= 180.0	Longitud este: 4.41	
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	Decimal	-90.0 <= Valor de la latitud Sur <= 90.0; Valor de la latitud Sur <= Valor de la latitud Norte	Latitud sur: 26.28	
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	Decimal	-90.0 <= Valor de la latitud Norte <= 90.0; Valor de la latitud Norte >= Valor Límite de latitud Sur	Latitud norte: 44.37	
348	EX_GeographicDescription	Ex_Descripción geográfica	Descripción del área geográfica utilizando identificadores				Specified Class(gmd:EX_GeographicExtent)			
349	geographicIdentifier	Identificador Geográfico	Identificador usado para representar un área geográfica	O		1	Class	MD_Identifier (205)		
350	EX_TemporalExtent	Ex_Extensión temporal	Periodo de tiempo cubierto por el contenido del conjunto de datos				Aggregated Class(EX_Extent)			El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que como mínimo, se proporcionará uno de los elementos de metadatos indicados en los puntos 5.1 a 5.4 del Reglamento, que se corresponde con: - extensión temporal (5.1) - fecha de publicación (5.2) - fecha de creación (5.3) - fecha de revisión (5.4) La fecha se expresará según la norma ISO 8601. Véase comentarios del elemento 9.
351	extent	Extensión	Fecha y tiempo para el conjunto de datos	O		1	Class	TM_Primitive (ISO 19107)	Extensión temporal: Fecha inicio: 2005-12-01 Fecha de fin: 2005-12-31	Para este elemento se puede completar una de estas dos posibilidades: - periodo de tiempo (TimePeriod): fecha de inicio y fecha de fin - instante de tiempo (TimeInstant): una fecha concreta
354	EX_VerticalExtent	Ex_extensión vertical	Dominio vertical del conjunto de datos.				Aggregated Class(EX_Extent)			Se recomienda rellenar: - Valor mínimo (minimumValue): valor numérico que se corresponde con la extensión vertical inferior del conjunto de datos. Se recomienda utilizar el punto (".") como separador decimal y no utilizar ningún separador para los millares. - Valor máximo (maximumValue): valor

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										<p>numérico que se corresponde con la extensión vertical superior del conjunto de datos. Se recomienda utilizar el punto (".") como separador decimal y no utilizar ningún separador para los millares.</p> <p>- Unidad de medida (.unitOfMeasure): se recomienda utilizar las unidades, y abreviaturas que define el Sistema Internacional de Medida de Unidades. Por ejemplo: metro(m)</p> <p>Para más información, véase la siguiente dirección: http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/unidades/unidades.htm#Unidades%20SI%20básicas</p>
355	minimumValue	Valor mínimo	Extensión vertical inferior contenida en el conjunto de datos	O		1	Real	Real	Valor Mínimo: 0	
356	maximumValue	Valor máximo	Extensión vertical superior contenida en el conjunto de datos	O		1	Real	Real	Valor Máximo: 1500	
358	verticalCRS	Vertical CRS	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	Class	SC_CRS (documentada en ISO 19111)	Título: Nivel medio del mar en el mareógrafo de Alicante (España) Código: EPSG:5180	
359	CI_Citation	CI_Mención	Referencia normalizada a un recurso				Class<<DataTypes>>			
360	title	Título	Nombre por el que se conoce el recurso mencionado	O		1	CharacterString	Texto libre	título: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (España)	En caso de tener que asignar un título nuevo, éste se creará teniendo en cuenta la temática de los datos ,su localización geográfica y la escala
361	alternateTitle	Título alternativo	Acrónimo o nombre en otro idioma por el que se conoce el recurso mencionado	Op		N	CharacterString	Texto libre	"DCW" es un título alternativo para "Digital Chart of the World"	
362	date	Fecha	Fecha de referencia para el recurso mencionado	O		N	Class	CI_Date <<DataType>> (393)	<p>Imagen de satélite: Fecha e instante de toma de la imagen. (La hora se dará en formato HH: MM: SS)</p> <p>Ortoimagen: fecha e instante de la toma de la imagen. (La hora se dará en formato HH: MM: SS)</p> <p>Ortofoto: fecha e instante de la toma de la foto (La hora se dará en formato HH: MM: SS)</p>	Normalmente el rol utilizado dentro de CI_Date será "publication". Conforme con la restricción específica SC7 del documento INSPIRE Metadata Implementing (Guidelines de INSPIRE), si el elemento date está instanciado en la rama / MD_Metadata.identificationInfo[1].MD_Identifier.citation.CI_Citation.date, sólo puede haber una instancia de CI_Date con Date Type "creación". 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 conjunto de datos refleja la realidad
365	identifier	Identificador	Valor único que identifica un objeto en un espacio de nombres	C		N	Class	MD_Identifier<<DataType>> (205) /RS_Identifier<<DataType>>(208)		<p>El Reglamento No 1205/2008 y el documento de Directrices de INSPIRE definen:</p> <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 jerárquico. - 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

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
										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"
367	citedResponsibleParty	Parte Responsable Mencionada	Nombre y cargo de la persona u organización responsable del recurso	Op		N	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>>(374)		
368	presentationForm	Forma de presentación	Modo en el que se presenta el recurso	Op		N	Class	CI_PresentationForm Code <<CodeList>>	Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 hoja 626-3 Forma de Presentación: Copia impresa en papel Mapa topográfico Nacional 1:25.000 hoja 626-3 Forma de Presentación: Mapa digital	
374	CI_ResponsibleParty	CI_Responsables	Identificación de modos de comunicación con persona (s) y organizaciones asociadas con el conjunto de datos				Class<<DataType>>			
375	individualName	Nombre individual	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador	C	Si OrganisationName y positionName no está documentado	1	CharacterString	Texto libre	Pérez, Juan, Sr.	
376	organisationName	Nombre de la organización	Nombre de la organización responsable	C	Si individualName y positionName no está documentado	1	CharacterString	Texto libre	Instituto Geográfico Nacional	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece como obligatorio este elemento en caso de estar rellenando el nombre de la organización para el punto de contacto del recurso.
377	positionName	Nombre del cargo	Cargo de la persona responsable.	C	Si individualName y organisationName no está documentado	1	CharacterString	Texto libre	Ingeniero en Informática	
378	contactInfo	Información de contacto	Dirección de la parte responsable	Op		1	Class	CI_Contact<<DataType>> (387)		
379	role	Rol	Función realizada por la parte responsable	O		1	Class	CI_RoleCode <<CodeList>>	Conservador	
380	CI_Address	Dirección	Dirección del responsable individual u organización				Class<<DataType>>			
381	deliveryPoint	Dirección	Dirección para la localización (como describe la norma ISO 11180, anexo A)	Op		N	CharacterString	Texto libre	Calle General Ibáñez Ibero	Se recomienda emplear un tesoro de denominaciones: Calle, Avenida, Carrer, Avinguda, Kalea, Etbidea, Rua, etc. para las denominaciones oficiales
382	city	Ciudad	Ciudad de la localización	Op		1	CharacterString	Texto libre	Madrid	
383	administrativeArea	Área administrativa	Estado, provincia de la localización	Op		1	CharacterString	Texto libre	Madrid	
384	postalCode	Código postal	ZIP u otro código postal	Op		1	CharacterString	Texto libre	28003	
385	country	País	País de la dirección física	Op		1	CharacterString	Texto libre	España	
386	electronicMailAddresses	Dirección electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	C		N	CharacterString	Texto libre	ign@ign.es	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece como obligatorio este elemento en caso de estar rellenando la dirección electrónica para el punto de contacto del recurso
387	CI_Contact	CI_Contacto	Información requerida para establecer contacto con la persona responsable y/ u organización				Class<<DataType>>			
388	phone	Teléfono	Números de teléfono con los que se puede contactar con la organización o la persona	Op		1	Class	CI_Telephone<<DataType>> (407)		

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Oc urr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
389	address	Dirección	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona	Op		1	Class	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	Class	CI_OnlineResource <<DataType>>(396)		
391	hoursOfService	Horario de atención	Período de tiempo (incluyendo Zona horaria) en el que se puede contactar con la organización o la persona	Op		1	CharacterString	Texto libre		
392	contactInstructions	Instrucciones para contacto	Instrucciones suplementarias sobre cómo o cuando contactar con la organización o la persona	Op		1	CharacterString	Texto libre		
393	CI_Date	CI_Fecha	Fecha de referencia y evento usado para describirla				Class<<DataType>>			
394	date	Fecha	Fecha de referencia para el recurso mencionado	O		1	Class	Date		Ante el problema de fechas incompletas se propone lo siguiente: si sólo se conoce el año, la fecha será el 1 de enero de ese año; si se conoce año y mes, la fecha será el 1 de ese mes. Véase Comentarios de Nr.9.
395	dateType	Tipo de Fecha	Evento usado para la fecha de referencia	O		1	Class	CI_DateTypeCode <<CodeList>>		
396	CI_OnlineResource	CI_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				Class<<DataType>>			
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	Class	URL	http://www.ign.es/recurso.html	El Reglamento No 1205/2008 de INSPIRE establece que: - 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). El documento de Directrices de INSPIRE añade: - Si no se conoce una URL de enlace al recurso se puede proporcionar un link a un punto de contacto donde haya más información disponible del recurso. - La propiedad "enlace" tiene multiplicidad 1, pero puede existir muchas instancias de "distributionInfo" y para cada varias instancias de "transferOptions", y para cada varias instancias de "online", implica varios INSPIRE localizadores.
407	CI_Telephone	CI_Teléfono	Número de teléfono para contactar con la persona responsable o con la organización				Class<<DataType>>			
408	voice	Voz	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Op		N	CharacterString	Texto libre	(+34) 913333333 (Ext. 4715)	Se recomienda seguir unas normas generales, por ejemplo: (+34) 915979661
409	facsimile	Número De Fax	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Op		N	CharacterString	Texto libre	(+34)915979785	

1.6.2 Elementos definidos por ISO19107/19108

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
	AbstractTimeGeometricPrimitive						Specified Class (gml:AbstractTimePrimitive) <<Abstract>>			
	AbstractTimePrimitive						Class <<Abstract>>			
	AbstractTimeTopologyPrimitive						Specified Class (gml:AbstractTimePrimitive) <<Abstract>>			
	complex			Op		1	CharacterString			
	BaseUnit						Specified Class (gml:UnitDefinition)			
	unitsSystem	Sistema de unidades		O		1				
	identifier	Identificador		O		1				
	shortIdentifier	Identificador corto		O		1				
	UnitDefinition						Specified Class (gml:UnitDefinition)			
	id			O		1	attribute (UnitDefinition)			
	identifier	Identificador		O		1				
	TimeInstant	Instante de tiempo					Specified Class (gml:AbstractTimeGeometricPrimitive)			
	id			O		1	attribute (TimeInstant)			
	timePosition	Posición temporal		O		1				
	TimePeriod	Periodo de tiempo					Specified Class (gml:AbstractTimeGeometricPrimitive)			
	beginPosition	Posición inicial		C	Obligatorio si begin está vacío	1				
	endPosition	Posición final		C	Obligatorio si end está vacío	1				
	VerticalCRS			O		1	Class			
	id			O		1	attribute (VerticalCRS)			
	identifier			O		1	Class			
	codeSpace			O		1	attribute (identifier)			
	scope			O		1	Class			
	verticalCS			O		1	Class	VerticalCS		
	verticalDatum			O		1	Class	VerticalDatum		
	VerticalCS			O		1	Class			
	axis			O		1	Class	CoordinateSystemAxis		
	id			O		1	attribute (VerticalCS)			

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
	identifier			O		1	Class			
	codeSpace			O		1	attribute (identifier)			
	VerticalDatum			O		1	Class			
	id			O		1	attribute (VerticalDatum)			
	identifier			O		1	Class			
	codeSpace			O		1	attribute (identifier)			
	name			O		1	Class			
	scope			O		1	Class			

1.6.3 Elementos definidos por ISO19103

Nr	Nombre	Etiqueta	Definición	Oblig.	Definición de la condición	Ocurr.	Tipo de dato	Dominio	Ejemplo de uso	Comentarios
	Distance	Distancia		O		1				
	uom	Unidad de medida		C		1	attribute (Distance)			

1.7. Enumeraciones y Listas de Códigos

1.7.1 Enumeraciones y Listas de Códigos definidas por ISO19115

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
CI_DateTypeCode	CI_Código de tipo de fecha	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 re-examinado y mejorado o corregido
CI_PresentationFormCode	CI_Código forma de presentación	PresFormCd	Modo en el que el dato se representa
documentDigital	Documento Digital	001	Representación digital de un ítem en principio textual, pero que puede contener también ilustraciones
documentHardcopy	Copia Impresa del documento	002	Representación de un ítem en principio textual, pero que 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 (infrarrojo térmico, 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 (infrarrojo térmico, 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 ráster o vector.
mapHardcopy	Copia impresa del mapa	006	Mapa impreso en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por usuarios humanos
modelDigital	Modelo digital	007	Representación digital multi-dimensional de un objeto, de un proceso, etc.
modelHardcopy	Copia impresa del modelo	008	Modelo físico, 3-dimensional.
profileDigital	Perfil digital	009	Sección transversal vertical en formato digital
profileHardcopy	Copia impresa del perfil	010	Sección transversal vertical impreso en papel, etc.
tableDigital	Tabla digital	011	Representación digital de hechos o figuras sistemáticamente presentadas, especialmente en columnas.
tableHardcopy	Copia impresa de la tabla	012	Representación de hechos o figuras representadas sistemáticamente, especialmente en columnas, impreso en papel, material fotográfico u otro soporte
videoDigital	Video digital	013	Grabación digital de video
videoHardcopy	Video en cinta	014	Grabación de video en película
CI_RoleCode	MD_Código de Tipo de Datos	RoleCd	Función desempeñada por una 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 un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso.
owner	Propietario	003	Parte que es dueño del 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 sobre o adquirir el recurso.
principalInvestigator	Investigador principal	008	Parte clave responsable de recopilar información y conducir la búsqueda
processor	Procesador	009	Parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso
publisher	Editor	010	Parte que edita el recurso
author	Autor	011	Parte autor del recurso
DS_AssociationTypeCode	DS_Código del tipo de asociación	AscTypeCd	Justificación para la correlación de 2 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 éste es una parte
partOfSeamlessDatabase	Parte de una Base de Datos Contínua	003	Parte de un mismo conjunto estructurado de datos mantenido en un ordenador
source	Fuente	004	Información cartográfica a partir de la cual el contenido del conjunto de datos se ha originado

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
stereoMate	StereoMate	005	Parte de un conjunto de imágenes, que si se utilizan conjuntamente proporcionan imágenes tridimensionales
DS_InitiativeTypeCode	DS_Código de tipo de iniciativa	InitTypCd	Tipo de actividad de agregación en la que los conjuntos de datos están implicados
campaign	Campaña	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 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 trabajo
trial	Proceso	015	Proceso de pruebas para descubrir o demostrar algo
MD_CharacterSetCode	MD Código del conjunto de Caracteres	CharSetCd	Nombre de la norma de codificación de caracteres utilizada en el recurso
ucs2	ucs2	001	Conjunto de Caracteres Universales de tamaño fijo de 16-bit, basado en ISO/IEC 10646
ucs4	ucs4	002	Conjunto de Caracteres Universales de tamaño fijo de 32-bit, basado en ISO/IEC 10646
utf7	utf7	003	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 7-bit, basado en ISO/IEC 10646
utf8	utf8	004	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, basado en ISO/IEC 10646
utf16	utf16	005	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 16-bit, basado en ISO/IEC 10646
8859part1	8859parte1	006	ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No.1
8859part2	8859parte2	007	ISO/IEC 8859-2, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 2: Alfabeto Latino No.2
8859part3	8859parte3	008	ISO/IEC 8859-3, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 3: Alfabeto Latino No.3
8859part4	8859parte4	009	ISO/IEC 8859-4, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 4: Alfabeto Latino No.4
8859part5	8859parte5	010	ISO/IEC 8859-51 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 5: Alfabeto Latino/Cirílico
8859part6	8859parte6	011	ISO/IEC 8859-6 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 6: Alfabeto Latino/Árabe
8859part7	8859parte7	012	ISO/IEC 8859-7 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 7: Alfabeto Lati-no/Árabe
8859part8	8859parte8	013	ISO/IEC 8859-8, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 8: Alfabeto Lati-no/Hebreo
8859part9	8859parte9	014	ISO/IEC 8859-9, Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 9: Alfabeto Latino No.5
8859part10	8859parte10	015	ISO/IEC 8859-10 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 10: Alfabeto Latino No.6
8859part11	8859parte11	016	ISO/IEC 8859-11 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 11: Alfabeto Latino/Tailandés
(reserved for future use)	Reservado para usos futuros	017	Futuro ISO/IEC con conjuntos de caracteres gráficos codificados de tamaño 8-bit (ejemplo posible 8859 parte 12)
8859part13	8859parte13	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	8859parte14	019	ISO/IEC 8859-14 Tecnología de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 14: Alfabeto Latino No.8
8859part15	8859parte15	020	ISO/IEC 8859-15 Tecnologías de la Información - Conjuntos

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
			de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 15: Alfabeto Latino No.9
8859part16	8859parte16	021	ISO/IEC 8859-16 Tecnologías de la Información - Conjuntos de caracteres gráficos codificados de 8-bit por byte - Parte 16: Alfabeto Latino No.10
jis	jis	022	Código japonés utilizado para transmisiones electrónicas
shiftJIS	shiftJIS	023	Código japonés utilizado en máquinas basadas en MS-DOS
eucJP	eucJP	024	Código japonés utilizado en máquinas basadas en UNIX
usAscii	usAscii	025	Código ASCII de Estados Unidos (ISO 646 US)
ebcdic	ebcdic	026	Código de los ordenadores centrales (mainframe) IBM
eucKR	eucKR	027	Código Coreano
big5	big5	028	Código tradicional Chino usado en Taiwan, Hong Kong y otras áreas
GB2312	GB2312	029	Código Chino Simplificado
MD_KeywordTypeCode	MD_Código de Tipo de Palabra Clave	KeyTypCd	Métodos usados para agrupar palabras claves similares
dicipline	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
MD_RestrictionCode	MD_Código de Restricción	RestrictCd	Limitaciones para el acceso o uso de los datos
copyright	Copyright	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 comercial o etiqueta ,garantizado por ley para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor,
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 identifica-ción del producto, regis-trado oficialmente y restringido legalmente para el uso exclusivo del propietario o fabricante
license	Licencia	005	Permiso formal para hacer algo
intellectualPropertyRights	Derecho 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
MD_ClassificationCode	MD_Código de Clasificación	Classification Cd	Restricciones en el manejo del conjunto de datos
unclassified	Desclasificado	001	Disponibilidad de acceso general
restricted	Restringido	002	No disponible para acceso general
Confidencial	Confidencial	003	Disponible para alguien a quien la información puede ser proporcionada
Secret	Secreto	004	Guardado como privado, desconocido, u oculto para todos excepto para un grupo selecto de personas
topsecret	Alto secreto	005	De más alto secreto
MD_ScopeCode	MD_Código de Ámbito	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	Software	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

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
			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
MD_SpatialRepresentationTypeCode	MD_Código del Tipo de Representación Espacial	SpatRepTypCd	Método usado para representar la información geográfica en el conjunto de datos
vector	Vector	001	Se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos
grid	Malla	002	Se utilizan datos malla para representar los datos geográficos.
textTable	Tabla de texto	003	Se utilizan datos de texto o tabulares para representar los datos geográficos
tin	Tin	004	Red irregular de triángulos
stereoModel	Modelo Estéreo	005	Visión tridimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas
video	Vídeo	006	Escena de una grabación de vídeo
MD_TopicCategoryCode	MD_Código de Categoría del Tema	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
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, hábitat.
boundaries	Límites	003	Descripciones legales del terreno. Ejemplos: límites administrativos y políticos.
climatologyMeteorologyAtmosphere	Climatología, Meteorología, Atmósfera	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 medio ambientales, protección y conservación. Ejemplos: contaminación ambiental, tratamiento y almacenamiento de desechos, valoración del impacto ambiental, monitorización del riesgo medioambiental, reservas naturales, paisaje.
geoscientificInformation	Información geocientífica	008	Información perteneciente a las ciencias de la Tierra. Ejemplos: procesos y objetos 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.
imageryBaseMapsEarthCover	Cobertura de la Tierra con Mapas Básicos e Imágenes	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	Objetos 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 aguas, planes hidrológicos.
location	Localización	013	Información posicional y servicios. Ejemplos: direcciones, redes geodésicas, puntos de control, servicios y zonas postales, nombres de lugares.
oceans	Océanos	014	Objetos y características de las aguas saladas (excluyendo

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
			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, fabricas, 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	Servicios	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, comunicación de datos, telecomunicaciones, radio, redes de comunicación

1.7.2 Otras enumeraciones y listas de códigos recomendadas

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
CSDGM_BrowseGraphicFileTypeCode	CSDGM Browse Graphic File Type Code	CSDGM Browse Graphic File Type Code	Lista de valores propuesta por el estandar CSDGM del FGDC para rellenar el elemento Browse Graphic File Type (tipo de fichero de la vista previa de los datos). Dicha lista se puede encontrar en http://www.fgdc.gov/metadata/csdlgm/01.html
CGM	CGM	CGM	Computer Graphics Metafile
EMF	EMF	EMF	Enhanced Metafile
EPS	EPS	EPS	Encapsulated Postscript Format
GIF	GIF	GIF	Graphic Interchange Format
JPEG	JPEG	JPEG	Joint Photographic Group Format
PBM	PBM	PBM	Portable Bit Map Format
PS	PS	PS	Postscript format
TIFF	TIFF	TIFF	Tagged Image File Format
WMF	WMF	WMF	Window Metafile
XWD	XWD	XWD	X-Windows Dump
CSDGM Format Name Codes	CSDGM Format Name Codes	CSDGM FormatNameCode	La lista de valores (junto con su definición) propuesta por el estándar CSDGM del FGDC para rellenar el elemento Format Name (nombre del formato que aparece en la sección de información de distribución). Esta lista se puede encontrar en http://www.fgdc.gov
ARCE	ARCE	ARCE	ARC/INFO Export format
ARCG	ARCG	ARCG	ARC/INFO Generate format
ASCII	ASCII	ASCII	ASCII file, formatted for text attributes, declared format
BIL	BIL	BIL	Imagery, band interleaved by line
BIP	BIP	BIP	Imagery, band interleaved by pixel
BSQ	BSQ	BSQ	Imagery, band interleaved sequential
CDF	CDF	CDF	Common Data Format
CFF	CFF	CFF	Cartographic Feature File (U.S. Forest Service)
COORD	COORD	COORD	User-created coordinate file, declared format
DEM	DEM	DEM	Digital Elevation Model format (U.S. Geological Survey)
DFAD	DFAD	DFAD	Digital Feature Analysis Data (National Imagery and Mapping Agency)
DGN	DGN	DGN	Microstation format (Intergraph Corporation)
DIGEST	DIGEST	DIGEST	Digital Geographic Information Exchange Standard
DLG	DLG	DLG	Digital Line Graph (U.S. Geological Survey)
DTED	DTED	DTED	Digital Terrain Elevation Data (MIL-D-89020);
DWG	DWG	DWG	AutoCAD Drawing format;
DX90	DX90	DX90	Data Exchange (90)
DXF	DXF	DXF	AutoCAD Drawing Exchange Format;
ERDAS	ERDAS	ERDAS	ERDAS image files (ERDAS Corporation);
GRASS	GRASS	GRASS	Geographic Resources Analysis Support System;
HDF	HDF	HDF	Hierarchical Data Format;

Nombre	Etiqueta	Código	Definición
IGDS	IGDS	IGDS	Interactive Graphic Design System format (Intergraph Corporation);
IGES	IGES	IGES	Initial Graphics Exchange Standard;
MOSS	MOSS	MOSS	Multiple Overlay Statistical System export file;
netCDF	netCDF	netCDF	network Common Data Format;
NITF	NITF	NITF	National Imagery Transfer Format;
RPF	RPF	RPF	Ráster Product Format (National Imagery and Mapping Agency);
RVC	RVC	RVC	Ráster Vector Converted format (Microlmages);
RVF	RVF	RVF	Ráster Vector Format (Microlmages);
SDTS	SDTS	SDTS	Spatial Data Transfer Standard (Federal Information Processing Standard 173);
SIF	SIF	SIF	Standard Interchange Format (DOD Project 2851);
SLF	SLF	SLF	Standard Linear Format (National Imagery and Mapping Agency);
TGRLN	TGRLN	TGRLN	Topologically Integrated Geographic Encoding and Referencing (TIGER) Line format (Bureau of the Census);
TIFF	TIFF	TIFF	Tagged Image File Format;
VPF	VPF	VPF	Vector Product Format (National Imagery and Mapping Agency).
CSIC_AuthorityCode	Catálogo de Autoridades de la Red de Bibliotecas del CSIC		Catálogo de Autoridades de la Red de Bibliotecas del CSIC (Centro Superior de Investigaciones Científicas). Este catalogo es accesible en línea a través de http://www.csic.es/cbic/acceso.htm
EPSG_Code	Parámetros geodésicos del EPSG		Lista de códigos de Sistemas de Referencia, Datums, Elipsoides y Proyecciones establecida por la organización EPSG (European Petroleum Survey Group) Esta lista es accesible desde http://www.epsg.org/.
IANA_MIMEMediaTypesCode	MIME Media Types		Es una lista de formatos independiente de la plataforma y un estándar consolidado usado por navegadores y servidores de web para el reconocimiento de tipos de datos. Esta lista ha sido desarrollada por IANA (Internet Assigned Numbers Authority).
INE_AdministrativeUnitCode	Codificación de unidades administrativas del INE		Codificación de unidades administrativas del INE (Instituto Nacional de Estadística). Esta codificación se puede obtener en línea desde http://www.ine.es/pls/nomen/p_nomen.pedir_sele.
ISO3166_Code	ISO3166		Codificación ISO3166 de países. Dicha codificación se puede obtener en http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/codlstp1/index.html. Esta codificación utiliza código de 2 letras, ó código de 3 letras ó un código numérico de 3 cifras.

Bibliografía

- Núcleo Español de Metadatos v 1.0, 2004
(<http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/NEM.pdf>)
- Guía de usuario NEM, 2005
(<http://www.idee.es/resources/recomendacionesCSG/GuiaUsuarioNEM.pdf>)
- *ISO 19115:2003 Cor.1 :2006, Geographic information–Metadata–Technical Corrigendum1*
(http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=44361)
- *ISO/TS 19139:2007 Geographic information - Metadata - XML schema implementation*
- 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)
(<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:ES:PDF>)
- Reglamento (CE) No 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. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:326:0012:0030:ES:PDF>)
- INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119
(http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/metadata/MD_IR_and_ISO_20090218.pdf)
- Borrador de ley de Infraestructura de Información Geográfica