



**INSTITUTO GEOGRAFICO
DE VENEZUELA
SIMON BOLIVAR**

PERFIL BASE DE METADATOS GEOGRÁFICOS DEL IGVSB

Edición 2015

Ricardo Antonio Molina Peñaloza
Ministro Del Poder Popular para Ecosocialismo, Hábitat y Vivienda

Francisco Luis Guerra Moreno
Presidente del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar

Rosa María Aguilar de Archila
Secretaria General del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar

Barbara Zoltan
Gerente General de Geografía

Jonathan Ochoa
Gerente General de Cartografía

Luis Humberto Chirinos
Gerente General de Catastro

Alexa Herrera
Gerente de Administración y Comercialización

María Sánchez
Consultora Jurídica

Jesús Cirilo Salazar
Coordinador de la Oficina de Relaciones Institucionales

Diagramado y reproducido por la Unidad de Diseño y Taller de Artes Gráficas del
Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB)

República Bolivariana de Venezuela
Febrero 2015
Nº de Depósito Legal:

© IGVSB

Prólogo

La República Bolivariana de Venezuela está decidida a dirigir sus políticas públicas a la construcción de una Patria democrática, justa, libre, solidaria y soberana, en el marco de una visión geoestratégica integral. Tal visión, que se extiende desde el espacio comunal hasta el ámbito internacional implica el ejercicio del diagnóstico, del planeamiento y de la prospección, vías indispensables a transitar para alcanzar las metas contenidas en el Plan de la Patria 2013-2019 y consecuencia de ello, la construcción del socialismo del siglo XXI.

En tal sentido, la generación de información territorial y el acceso a ella cobran un preponderante rol, en tanto que la sociedad venezolana la requiere para la construcción individual y colectiva tanto en los ámbitos socio productivos, como en la planificación del territorio y en la defensa integral, con el único fin de alcanzar la mayor suma de felicidad posible para nuestro pueblo.

Hoy, a través de este documento se cristalizan diversas iniciativas que durante los últimos años el IGVSb ha venido impulsando para construir progresivamente y de manera colectiva una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) nacional según normas internacionales, particularmente las ISO (*International Standart Organization*). Entendida la IDE como el conjunto de recursos (datos, aplicaciones, documentos) y tecnologías disponibles en internet con el fin de garantizar, de forma interoperable, la integración, análisis, comprensión e intercambio de información geográfica gestionando su preservación y utilidad futura.

Sin duda han habido significativos avances en la implementación de geoportales y geoservicios no obstante, el componente documental que orienta y trasciende la información geográfica no ha tenido el mismo desarrollo. Es por ello que el IGVSb presenta el perfil base de metadatos para aplicarlo en una primera etapa, en el ámbito sus actividades y luego, con el concurso de los interesados y de las instituciones hermanas, elevarlo a nivel de norma de alcance nacional.

Los metadatos han de entenderse como el nivel superior del dato en sí mismo, dado que su contenido profundiza el conocimiento sobre éste, posibilitando la divulgación, acceso y comprensión de la información cartográfica

En el desarrollo del presente se han considerado los aportes de profesionales de múltiples disciplinas provenientes de diversas instituciones ligadas al uso y producción de información geográfica, incluyendo a la Dirección de Geografía y Cartografía de la Fuerza Armada Nacional (DIGECAFA), la Secretaría del Consejo De Defensa Nacional (SECODENA), la Fundación Instituto de Ingeniería (FII), Petroleos de Venezuela (PDVSA-Exploración), Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras (MAT), el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (MINAMB), Instituto Nacional para el Desarrollo Rural (INDER), Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería, Ministerio del Poder Popular de Planificación.

Este documento constituye un insumo para generar discusiones públicas con miras a su aprobación como norma en materia de uso y producción de información geográfica.

Francisco Luis Guerra Moreno

Presidente del IGVSB

Indice

Introducción.....	7
Perfil Base de Metadatos Geográficos del IGVSB	9
Definición de Metadatos	9
Objetivo General.....	10
Normas ISO	10
Especificaciones Técnicas	11
Antecedentes.....	12
Perfil de Metadatos	14
Perfil Base de Metadatos Vectorial.....	16
Diccionario de Datos del Perfil Base Vector	17
Esquema del Metadatos.....	17
0.- Referencia de Metadatos	18
1.- Identificación	20
2.- Restricciones	24
3.- Calidad de los Datos	25
3.- Calidad de los Datos	25
4.- Representación Espacial.....	26
5.- Sistema de Referencia	26
6.- Información de Contenido.....	27
7.- Distribución.....	28
Perfil Base de Metadatos Raster.....	29
Diccionario de Datos del Perfil Base Raster.....	30
Esquema Del Metadatos	30
0.- Referencia de Metadatos	31
1.- Identificación	33
2.- Restricciones.....	37
3.- Calidad de los Datos	37

4.- Representación Espacial	39
5.- Sistema de Referencia	41
6.- Información de Contenido	41
7.- Distribución.....	42
Perfil Base de Metadatos de Servicios	43
Diccionario de Datos del Perfil Base de Servicios	44
Esquema del Metadatos.....	44
0.- Identificación del Servicio.....	45
1.- Proveedor de Servicios.....	46
Listas Controladas	48
Glosario de Términos	67
Bibliografía	96

Introducción

Desde el punto de vista legislativo y estratégico, el país atiende a temas relacionados con la información espacial, ello puede constatarse en el artículo 128 de la carta magna, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), el cual contempla: “el Estado establecerá una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas y políticas, de acuerdo a las premisas de desarrollo sustentables que incluya la información, consulta y participación ciudadana”.

En este sentido, las nuevas leyes y lineamientos del Estado, contemplan estrategias orientadas a integrar y desarrollar el territorio nacional a través de ejes regionales, mejorar el hábitat de los principales centros urbanos, reforzar el sistema de ciudades intermedias, conservar y preservar ambientes naturales, ajustar el metabolismo urbano disminuyendo la carga sobre el ambiente y generar alternativas ante la explotación de los recursos naturales.

En este marco, al Instituto Geográficos de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), como ente rector de la actividad geográfica, cartográfica y de catastro del Estado, (Artículo 45), Ley de Geografía Cartografía y Catastro, y sus atribuciones (Artículo 46), le corresponde “Dirigir, producir y proveer la información territorial oficial en materia de Geografía, Cartografía y Catastro a los fines de contribuir con el desarrollo integral y la seguridad de la Nación”.

Con el objetivo de proveer a los usuarios la búsqueda, recuperación e intercambio de información espacial de manera sencilla a través de metadatos, el IGVSB retoma la iniciativa de establecer normas que permitan estandarizarlos, a fin de documentar de manera clara, la generación, almacenamiento, acceso, disponibilidad, uso y limitaciones de los datos espaciales disponibles en la institución.

Los metadatos (datos sobre los datos) geográficos permiten describir totalmente los datos geográficos de manera que los usuarios puedan evaluar su aplicabilidad para

algún uso específico de su interés. Adicionalmente, facilitan la actualización y reutilización de los mismos.

El presente instrumento define una estructura para la documentación de datos vectoriales, datos raster y geoservicios producidos en el IGVSb y ha considerado las especificaciones técnicas recomendadas por el comité técnico de la ISO TC-211 sobre Referencias de Información Geográfica y Geomática.

Este documento, en principio de aplicación interna, pretende ser un modelo a replicar entre los diferentes productores de datos espaciales puesto que la documentación de los datos se ha convertido en un trabajo necesario para realizar una correcta gestión y explotación de los datos.

Finalmente, es importante destacar que el establecimiento de un perfil de metadatos constituye un hito importante hacia la consolidación de la Infraestructura de Datos Espaciales del IGVSb.

Perfil Base de Metadatos Geográficos del IGVSB

Definición de Metadatos

Los datos geográficos modelan el mundo real, son por tanto una simplificación de la misma. Los metadatos, por su parte, constituyen la documentación que describe los datos en cuanto a sus características y permite que éstos sean bien entendidos, compartidos y aprovechados de manera eficaz por cualquier tipo de usuario a lo largo del tiempo.

Los metadatos se utilizan para identificar, consultar y utilizar los datos. En este sentido, los metadatos permiten a los usuarios descubrir datos existentes, comprender “lo que representan” y utilizarlos de manera eficiente.

La información incluida en los metadatos de datos describe: el sistema de referencia espacial, la representación espacial de los datos, su distribución, restricciones de seguridad y legalidad de los datos, frecuencia de actualización, calidad, entre otros.

El concepto de metadatos ha ido evolucionando desde su concepción primaria como “datos sobre los datos” a una dimensión más amplia como “datos acerca de datos y servicios”. Entendiéndose servicios como servicios web geográficos como los de publicación de mapas en la web, transformación de coordenadas, nomenclátor, entre otros. Estos servicios también requieren ser descritos mediante metadatos para su descubrimiento, comparación y uso apropiado.

Objetivo General

Definir el Perfil Base de Metadatos Geográficos para los datos espaciales y servicios generados en el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar para preservar la memoria institucional y coadyuvar en la gestión del conocimiento en la organización.

Normas ISO

Este perfil de metadatos denominado “Perfil Base de Metadatos Geográficos del IGVS (Perfil Base Metadatos IGVS)”, se ha definido considerando:

- ISO 19115:2003 Geographic Information- Metadata.
- ISO 19115-2:2009 – Geographic information --Metadata -Part 2. Extensions for Imagery and Gridded Data.
- ISO 19119:2005 - Geographic information – Services.
- ISO 19139: 2007 XML schema implementation.
- ISO 19107:2003 – Información geográfica. Esquema espacial
- ISO 19111:2003 – Información geográfica. Sistemas de referencia espacial por coordenadas.
- ISO 19112:2003 – Información geográfica. Referencia espacial mediante identificadores geográficos.
- ISO 19113:2002 – Información geográfica. Principios de calidad.
- ISO 19114:2003 – Información geográfica. Procedimientos de evaluación de calidad.
- Perfil de Metadatos Latinoamericano (LAMP), el Perfil Ecuatoriano de Metadatos (PEM), Perfil de Metadatos de la Infraestructura de Datos Espaciales de Cataluña (IDEC) y el Núcleo Español de Metadatos (NEM).

Especificaciones Técnicas

El perfil presentado establece un conjunto mínimo de metadatos generado por consenso entre representantes de diferentes instituciones, expertos en geomática y generadores de información temática a nivel nacional; y que ha sido redefinido por el IGVSb.

Es un perfil abierto al cual se pueden agregar elementos adicionales en función de las necesidades, nuevas normas o iniciativas en el área de datos geográficos.

Los criterios generales para la selección de los elementos que conforman el perfil son los siguientes:

1. Inclusión de los elementos del Núcleo de la Norma ISO 19115:2003, tomando como referencia los documentos asociados al LAMP, NEM, PEM y Perfil de la IDEC.
2. Inclusión de elementos adicionales, consensuados, de la norma que contribuyen a una documentación más completa.
3. Adopción de los dominios de valores especificados en la Norma ISO 19115:2003.
4. Se define la obligatoriedad de los elementos del perfil considerando esta condición en la norma y el consenso de los actores participantes en las discusiones realizadas.
5. El perfil, como la norma ISO 19115:2003, 19115-2:2009, 19119:2010, estructura los metadatos en secciones y éstas en elementos. Ambos respetan el nombre original (traducido al español).
6. Cada elemento del Perfil es descrito indicando: Id, Elemento, Definición, Dominio, Ejemplo, Ocurrencia, Referencia.
7. En el presente documento, no se especifica una herramienta informática para la gestión de metadatos, se recomienda la utilización de aplicaciones de código abierto de acuerdo con el Decreto N° 3390 Publicado en la Gaceta oficial N° 38.095 de fecha 28/ 12/ 2004.

8. Este perfil es aplicable a productos vectoriales, raster y de servicios en los siguientes niveles:
- Serie o colección: Conjunto de ficheros de datos geográficos, organizados en una serie cartográfica, producto digital o colección que comparten un número importante de elementos de metadatos.
 - Unidad: Hoja o producto individual que forma parte o no de una serie.

Antecedentes

La producción de metadatos geográficos en Venezuela inicia a finales de la década de los noventa con el proyecto de la Infraestructura Nacional de Datos Geoespaciales (INDG), liderado por el Ministerio del Ambiente y el Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional (SAGECAN). Luego, en el año 2003, el IGVSb esboza un Plan de Desarrollo de Metadatos, ambos bajo el estándar del Comité Federal de Datos Geográficos (FGDC).

Posteriormente, y en el marco de la iniciativa IDEVEN, un equipo multidisciplinario integrado por geógrafos, geodestas e informáticos, llevaron a cabo una serie de actividades que intentaron definir consensuadamente un perfil de metadatos estándar para el país.

Ese trabajo es rescatado en el presente documento cuya concreción ha seguido las siguientes etapas:

1. Conformación del equipo de trabajo con miembros técnicos de otras Instituciones del Estado.
2. Revisión del cuerpo normativo de metadatos geográficos nacional e internacional.
3. Elaboración de un cuadro comparativo con cada elemento del Estándar de Metadatos IGVSb-FGDC:2003 e ISO 19115:2003, 19115-2:2009.
4. Estudio detallado de la norma ISO 19115:2003, 19115-2:2009 y 19119:2005 para la selección de los elementos a incluir en el Perfil Base.

5. Inclusión de los elementos del Núcleo de la Norma ISO 19115:2003 e 19115-2:2009.
6. Inclusión consensuada de elementos adicionales al núcleo de las normas referidas, teniendo como referencias el Perfil LAMP, el Perfil Ecuatoriano de Metadatos (PEM), el Perfil de la IDEC y el NEM.
7. Estructuración del perfil de metadatos en secciones y éstas en elementos, conservando el nombre original (traducido al español).
8. Documentación de las secciones y elementos de datos incluyendo las descripciones de dominios cuando corresponda.
9. Elaboración de Metadatos y plantillas de ejemplo.
10. Revisión del documento generado por técnicos especializados, de diversas Instituciones dedicadas campo de la geomática
11. Revisión final por parte de Presidencia del IGVS.

Perfil de Metadatos

El estándar de metadatos detallado en las normas ISO, define un gran número de elementos de metadata, la mayoría de ellos, opcionales. Por tanto, es usual y recomendado que una comunidad especifique un perfil de este estándar, seleccionando un conjunto de elementos obligatorios de la norma y/o agregando otros elementos como una extensión de la misma, véase la ilustración 1.

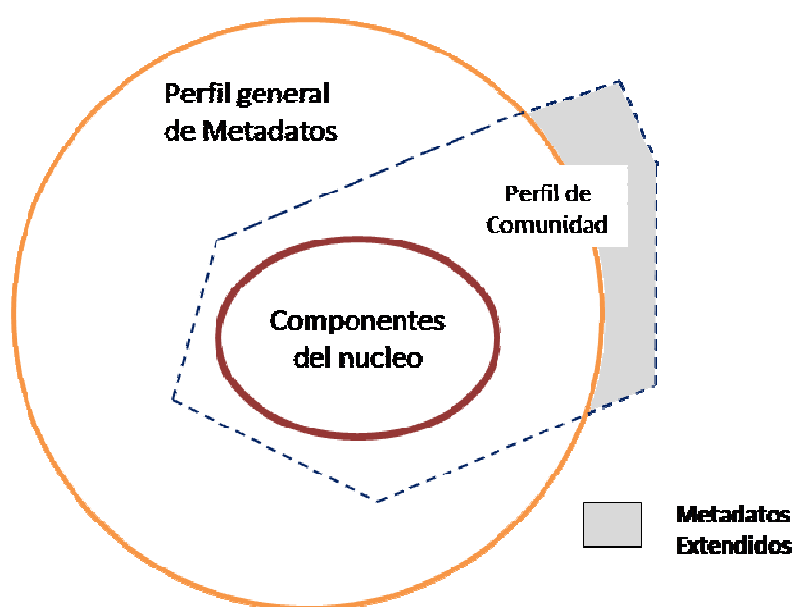


Ilustración 1. Perfil de Metadatos de una Comunidad. Fuente: Norma ISO 19115:2003.

Un perfil de metadatos, usualmente, es el resultado del esfuerzo de un comité o grupo de trabajo que se articula para definir los elementos que recogen las características de los productos geoespaciales de una determinada comunidad.

En este sentido, el Perfil Base de Metadatos del IGVSb contempla el conjunto mínimo de elementos para documentar la información geográfica producida o en custodia por el IGVSb.

Se establece la condición de obligatoriedad de los elementos definidos en el perfil indicando aquellos que deben documentarse de forma explícita. Por otra parte, el

perfil no es de carácter limitativo y puede expandirse con la incorporación de elementos opcionales incluidos en las Normas ISO previamente mencionadas. De este modo cada generador de información puede crear un perfil propio que responda a sus necesidades particulares.

El Perfil Base de Metadatos es un documento normativo de carácter interno cuya finalidad es documentar y catalogar los datos espaciales y servicios del IGVSb; sin embargo se ofrece a los organismos generadores y responsables de conjuntos de datos en general, como un documento semilla a partir del cual pueden construirse perfiles individuales o propuestas de normativas, que satisfagan sus necesidades específicas.

Se generaron tres (3) perfiles Base: datos vectoriales, datos raster y servicios. Por ello este documento está estructurado en las siguientes secciones:

1. **Perfil Base de Metadatos Vectorial:** se refiere a las características que describen un dato de tipo vectorial. Destaca con el color **Azul**
2. **Perfil Base de Metadatos Raster:** consta de los elementos básicos para documentar datos raster, malla o grid. Se puede apreciar por su color **Verde**.
3. **Perfil Base de Metadatos Servicios:** contiene los componentes que describen servicios web de publicación o tratamiento de datos geográficos. Identificada por el color **Morado**.
4. **Listas Controladas:** enumera todo el conjunto de valores permitidos para elementos de secciones y facilitan el llenado de los mismos. Está resaltada con el color **Vinotinto**.

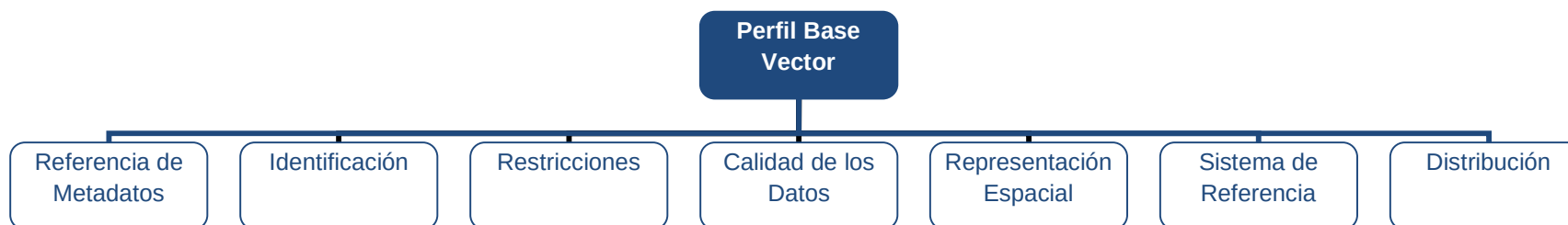
Perfil Base de Metadatos Vectorial

Compuesto por las siguientes secciones:

- 0. Referencia de metadatos:** Contiene datos acerca del autor del metadatos y su mantenimiento.
- 1. Identificación:** Información básica acerca del dato, su levantamiento, su procesamiento, entre otros.
- 2. Restricciones:** Información sobre las limitaciones de uso del dato y las restricciones a las cuales están sujetos.
- 3. Calidad de los datos:** Contiene una valoración general de la calidad del conjunto de datos o producto.
- 4. Representación espacial:** Contiene información sobre el mecanismo usado para representar información espacial en un conjunto de datos.
- 5. Sistema de referencia:** Información acerca del sistema de referencia espacial usado en el conjunto de datos o producto. Permite identificar el tipo de Datum y Proyección usada.
- 6. Información de Contenido:** Refiere al catálogo utilizado en el conjunto de datos descrito.
- 7. Distribución:** Información sobre el distribuidor y las opciones para obtener el producto terminado

Diccionario de Datos del Perfil Base Vector

Esquema del Metadatos



A continuación se presentan las secciones del perfil y sus respectivos elementos. Cada elemento es descrito por un identificador, nombre (en español e inglés), definición, dominio, ejemplo, ocurrencia y referencia.

1. **Id:** Identificador del Elemento, permite referir de manera única un elemento de metadatos.
2. **Elemento:** Contiene el nombre del elemento especificado en el Estándar ISO19115:2003, ISO 19115-2:2007 o ISO 19119:2005, según corresponda, en inglés y español.
3. **Definición:** Descripción corta del elemento.
4. **Dominio:** Valores aceptados para el elemento.
5. **Ejemplo:** Un ejemplo ilustrativo de los valores permitidos para el elemento.
6. **Ocurrencia:** Cantidad máxima de veces que el elemento puede repetirse.
7. **Referencia:** Referencia al elemento de la norma ISO correspondiente.

0.- Referencia de Metadatos

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
0.1	Identificador del Archivo / fileIdentifier	Identificador único para el archivo de metadatos.	Texto libre.	a707b390-94ec-11e4-b4a9-0800200c9a66 Se recomienda mantener el mismo identificador de archivo generado por la aplicación gestora de metadatos o un identificador universal como los generados por el sitio web: http://www.famkruithof.net/uuid/uuidgen	1	MD_Metadata.fileIdentifier
0.2	Idioma / language	Idioma utilizado para la documentación de metadatos.	ISO 639-2 (Norma internacional de códigos de lenguaje).	Spa (Spanish; Castilian)	1	MD_DataIdentification.language
0.3	Conjunto de caracteres / characterSet	Nombre completo (según la norma) del estándar de codificación de caracteres, utilizado en el metadato.	Texto Libre	UTF8-VE	1	MD_DataIdentification.characterSet
0.4	Nivel Jerárquico / hierarchyLevel	Ámbito en que se aplica el metadatos. Subconjunto de datos al que se refieren esos metadatos	LC01 (B.5.25)	Conjunto de datos.	1	MD_Metadata.hierarchyLevel
0.5	Contacto / Contact	La parte responsable de la información de metadatos Nota: Se debe colocar aquí el nombre del creador del metadatos				MD_Metadata.contact
0.51	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsibleParty.individualName
0.5.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsibleParty.organisationName
0.5.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsibleParty.positionName
0.5.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
0.5.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. phone.facsimile

0.5.6	Dirección / DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.deliveryPoint
0.5.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.city
0.5.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.administrativeArea
0.5.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.postalCode
0.5.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.country
0.5.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.electronicMailAddress
0.5.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	LC02 B.5.5	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role
0.6	Fecha / (dateStamp)	La fecha de creación o la última actualización de los metadatos.	Norma ISO 8601:1998 o su equivalente norma española la UNE-EN 28601	• 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.	1	MD_Metadata.dateStamp
0.7	Nombre del estándar del metadatos / metadataStandardName	El nombre del estándar de metadatos usado para documentar el conjunto de datos.	Texto Libre	Perfil de Metadatos del IGVS	1	MD_Metadata.metadata.metadataStandardName
0.8	Versión del estándar de metadatos / metadataStandardVersion	Identificación de la versión del estándar usado para documentar el conjunto de datos.	Texto Libre	1.0 (el número de la versión de la norma usada)	1	MD_Metadata.metadataStandardVersion

1.- Identificación

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
1.1	Título / title	Nombre por el cual son conocidos los datos. Se propone la siguiente sintaxis: [Tipo del Dato] + [Nombre del dato] + [Escala] + [Fecha] Donde: • Tipo del Dato = Mapa, Imagen, Documento, Cobertura, etc. • Nombre del Dato = El nombre propiamente dicho • Escala = escala en la cual se presenta la información • Fecha: Fecha de publicación	Texto libre	1: Mapa topográfico, Hoja 6037 Guasualito – Apure - Venezuela, 1:100.000, 1970 2: Fotografía aérea, Misión 0501128, Presa Terecay – Guárico – Venezuela, 1:25.000. 12/5/89 3: Mapa Hidrológico, Estado Apure – Venezuela, 1:250.000, 1980 4: Carta Geográfica del Estado Guárico, Venezuela, 1:500.000, 1965	1	MD_Identification.citation.title
1.2	Fecha /date	Fecha de referencia del conjunto de datos	Según ISO 8601	AAAA-MM-DD (año-mes-día). Si se desea especificar sólo el año, o solo el año y el mes, el formato será respectivamente: AAAA(año) y AAAA-MM (año-mes). 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.	1	MD_Identification.citation.date. date
1.3	Tipo de Fecha / Date Type	Fecha de referencia en la cual se creó, revisó o publicó el dato.	<u>LC08 (B.5.2)</u>	Creación, Revisión	1	MD_Identification.citation.date. date.dateType

1.4	Resumen abstract /	Síntesis explícita y descriptiva de los datos.	Texto Libre	Mapa de ocupación del suelo en Barquisimeto para el año 2007, correspondiente al proyecto ECOMAP. Archivos en formato shapefile comprimidos en zip, sistema de referencia REGVEN y proyección UTM huso 19. Se recomienda resumir en pocas líneas el contenido del recurso indicando: • Serie y número de la hoja. • Sistema de referencia espacial • Zona Geográfica. • Fecha. • Organismo productor que lo ha realizado • Datos de la fuente • Descripción general del contenido. • Formato de almacenamiento	1	MD_Identification.Abstract
1.5	Propósito purpose /	Finalidad del desarrollo de los datos.	Texto Libre	Captura de datos de tipo geográfico y numérico para la creación de una base de datos a escala 1:50.000 sobre la ocupación del suelo en Venezuela. Debe responder a la pregunta: ¿para qué fueron creados los datos?	1	MD_Identification.purpose
1.6	Estado /status	Situación y progreso del recurso.	LC03 (B.5.23)	Completo, Obsoleto.	1	MD_Identification.status
1.7	Contacto / Contact	La parte responsable del recurso				CI_ResponsableParty
1.7.1	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsableParty.individualName
1.7.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsableParty.organisationName
1.7.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsableParty.positionName
1.7.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
1.7.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. phone.facsimile

1.7.6	Dirección / DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.deliveryPoint
1.7.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.city
1.7.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.administrativeArea
1.7.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.postalCode
1.7.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.country
1.7.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.electronicMailAddress
1.7.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	LC 02 (B.5.5)	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role
1.8	Muestra Gráfica / Graphic Overview Nombre del Archivo File Name	Ilustración del conjunto de datos. / Nombre del Archivo que contiene la muestra gráfica.	Texto Libre	a707b390-94ec-11e4-b4a9-0800200c9a66.png Vista previa de la capa en formato png, con el mismo nombre del metadato. El archivo puede vincularse con el metadato en el gestor de los mismos.	N	MD_BrowseGraphic.fileName
1.9	Tipo de Archivo. File Type	El nombre del archivo gráfico debe ser el mismo del archivo de metadato	Texto Libre	Se utilizan únicamente archivos PNG. Resolución recomendada: 740x500 pixeles. El tamaño debe ser menor de 200Kb. Los gráficos de mapas deben mostrar la leyenda, situación geográfica, coordenadas en los bordes, etc.	1	MD_BrowseGraphic.fileType
1.10	Palabra clave / keyword	Palabra o frase comúnmente usada para describir el tópico del conjunto de datos.	Texto Libre	Mapa map, mapa base base map, mapa topográfico, topographic map curvas de nivel contour lines	N	MD_Keywords.keyword
1.11	Tipo de Representación espacial / spatialRepresentationType	Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica.	LC04 (B.5.26)	Vector, Tabla de Texto.	1	MD_DataIdentification.spatialRepresentationType

1.12	Denominador / denominator	El factor denominador en la escala equivalente de los datos (resolución espacial)	>0	50000 Para una base topográfica escala 1:50.000, el denominador es 50000.	1	MD_DataIdentification.spatialResolution.equivalent.denominator
1.13	Idioma / Metadata language	Idioma utilizado para la documentación del dato.	ISO 639-2 (Normas internacionales de códigos de lengua).	Spa (Spanish; Castilian)	N	MD_DataIdentification.language
1.14	Conjunto de Caracteres del Metadato / Metadata character set	Nombre completo del estándar de codificación de caracteres, utilizado en el metadato.	LC20 (B.5.10)	UTF8	N	MD_DataIdentification.characterSet
1.15	Categoría temática / topicCategory	Clasificación temática general como ayuda para agrupar y buscar conjuntos de datos disponibles.	LC05 (B.5.27)	Cobertura de la Tierra, Agricultura.	N	MD_DataIdentification.topicCategory
1.16	Polígono/polygon	Conjunto de puntos que definen el polígono envolvente	Según ISO19103	13 -74, 0 -74, 0 -58, 13 -58, 13 -74		MD_DataIdentification.extent.EX_BoundingPolygon.polygon
1.17	Oeste / westBound Longitude	Coordenada geográfica situada en el extremo al Oeste del límite de los datos representados	-74 <= Valor <= -58	-74	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.westBoundLongitude
1.18	Este / eastbound Longitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Este del límite de los datos representados.	-74 <=Valor <= -58	-58	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.eastBoundLongitude
1.19	Sur / southBound Latitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Sur del límite de los datos representados.	0<=Valor >= 17	0	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.southBoundLongitude
1.20	Norte / northBound Latitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Norte del límite de los datos representados.	0<=Valor <= 17	13	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.northBoundLongitude
1.21	Valor mínimo / minimun value	Extensión vertical inferior contenida en el conjunto de datos	Real	0	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.minimunValue
1.22	Valor máximo/ maximun value	Extensión vertical superior contenida en el conjunto de datos	Real	4800	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.maximunValue
1.23	Unidad de Medida/ UnitofMeasure	Unidad de medida de la Extensión vertical	Basado en la norma 19103	Metros Pies	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.UnitofMeasure
1.24	Sistema de coordenadas de referencia vertical / CRS Vertical	Proporciona información sobre el sistema de coordenadas de referencia vertical (CRS) en el cual los valores de elevación máximos y mínimos son medidos. El sistema de coordenadas de referencia vertical (CRS) incluye las unidades de medida	Referencia a SC_CRS en ISO 19111	Nivel Medio del Mar.	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.VerticalCRS

2.- Restricciones

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
2.1	Limitaciones de Uso / Use Limitation	Limitaciones que afectan al recurso o metadata	Texto Libre	Está prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio, sin previa autorización del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	N	MD_Constraints.useLimitation
2.2	Restricciones de acceso / Access Constraints	Restricciones de acceso aplicadas a asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción para obtener el recurso	LC 09 (B.5.24)	Licencia, Patente.	N	MD_LegalConstraints.accessConstraints
2.3	Restricciones de uso / Use Constraints	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la propiedad de la privacidad o intelectualidad, y algunas restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso.	LC 09 (B.5.24)	Licencia, Patente	N	MD_LegalConstraints.useConstraints
2.4	Clasificación / Classification	Nombre de las restricciones en el manejo del recurso.	LC10 (B.5.11)	Restringido, Secreto.	1	MD_SecurityConstraints.classification

3.- Calidad de los Datos

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
3.1	Nivel / Level	Nivel jerárquico específico a los cuales aplica la información de calidad.	LC01 (B.5.25)	Atributo, Conjunto de Datos, Serie.	1	DQ_DataQuality.scope.level
3.2	Estamento / statement	Explicación general sobre el linaje (producción y la historia) del conjunto de datos. Incluye la información sobre fuentes esenciales para producir un conjunto de datos o los procesos de producción aplicados al conjunto de datos	Texto Libre	Datos producidos mediante restitución fotogramétrica de ortofotos de 20 cm de resolución espacial. El vuelo se tomó con la cámara Ultra Vexcel en condiciones atmosféricas apropiadas en fecha 04/03/2013.	1	DQ_DataQuality.lineage.Statement
3.3	Descripción / Description	Descripción de un evento en el ciclo de vida (Especificación, Producción, Entrega, Uso, Actualización) del conjunto de datos, incluye los parámetros relacionados o tolerancias.	Texto Libre		N	DQ_DataQuality.lineage.processStep.Description
3.4	Nombre de la medida / name of measure	Nombre de la prueba aplicada a los datos	Texto Libre	Número de polígonos no válidos	opcional	DQ_Element.nameOfMeasure
3.5	Descripción de la Medida / Measure description	Descripción de la medida de calidad	Texto Libre		opcional	DQ_Element.measureDescription
3.6	Resultado / Result	Valor o Valores obtenidos de la aplicación de las pruebas			opcional	DQ_Element.result.
3.6.1	Especificación / specification	Especificaciones técnicas de los requerimientos contra los cuales son evaluados los datos	Texto Libre	Menos del 2% en relación al total de polígonos		DQ_Element.result.specification
3.6.2	Explicación / explanation	Explicación del significado de conformidad de los resultados	Texto Libre	Si el Contador de errores es menor al 2% del total de polígonos se acepta la cobertura		DQ_Element.result.explanation
3.6.3	Conformidad / Pass	Indicación de la conformidad de los datos respecto a la prueba	Valor Lógico 1= Si 0= No	Si		DQ_Element.result.pass

4.- Representación Espacial

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
4.1	Tipo de objetos/ geometricObjectType	Tipo de objetos vectoriales o puntuales utilizados para localizar ubicaciones de 0,1, 2 o 3 dimensiones en el conjunto de datos.	LC06 (B.5.15)	Punto, Superficie, Curva.	1	MD_SpatialRepresentation. geometricObjects. geometricObjectType
4.2	Número de Objetos /geometricObjectCount	Número total de objetos puntuales o vectoriales que aparecen en el conjunto de datos.	>0	1200	Opcional	MD_SpatialRepresentation. geometricObjects. geometricObjectCount

5.- Sistema de Referencia

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
5.1	Código / Code	Código del sistema de Referencia utilizado en los datos geográficos	Códigos EPSG (European Petroleum Survey Group)	Códigos mas usados en Venezuela: 4189 Geográfica REGVEN 4326 WGS84 2201 UTM 18 REGVEN 2202 UTM 19 REGVEN 2203 UTM 20 REGVEN	1	MD_referenceSystem. referenceSystemIdentifier.code

6.- Información de Contenido

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
6.1	Incluido en el Catálogo/ includedWithDataset	Indica si el catalogo de objetos geográficos está incluido con el conjunto de datos	Valor Lógico 1= Si 0= No	si	1	MD_FeatureCatalogueDescription. includedWithDataset
6.2	Contacto / Contact	Referencia al catálogo de objetos utilizado				CI_ResponsableParty
6.2.1	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsableParty. individualName
6.2.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsableParty.organisation Name
6.2.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsableParty. positionName
6.2.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
6.2.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. phone.facsimile
6.2.6	Dirección DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.deliveryPoint
6.2.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.city
6.2.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.administrativeArea

6.2.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.postalCode
6.2.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.country
6.2.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.electronicMailAddress
6.2.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	LC 02 (B.5.5)	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role

7.- Distribución

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
7.1	Nombre del Formato de Distribución / NameFormat Distribution	Nombre del formato o extensión del archivo (s) en el cual fue generado el dato.	Texto libre	Shapefiles, DGN, DXF, TIFF, JPG2, entre otros.	1	MD_Distribution.distributionFormat .MD_Format.name
7.2	Versión del Formato de Distribución / Version Format Distribution	Versión del formato.	Texto libre	1.12	1	MD_Distribution.distributionFormat .MD_Format.version
7.3	Unidad de Distribución / UnitsOfDistribution	Unidad (área geográfica) de distribución del dato.	Texto libre	Hojas, capas, estados.	1	MD_Distribution.transferOption.unitsOfDistribution.
7.4	Tamaño de Transferencia / TransferSize	Tamaño estimado de una unidad en el formato de transferencia, expresado en Megabytes	> 0	50 MB	1	MD_Distribution.transferOption.transferSize
7.5	Enlace / Linkage	Localización en formato URL (Localizador de Recurso Uniforme) para el acceso en línea.	Texto libre	http://www.geoportalsimonbolivar.gob.ve	1	MD_Distribution.transferOption.online.linkage
7.6	Nombre del recurso fuera de línea / OffLine.	Información sobre soportes físico fuera de línea, en los cuales se encuentra el recurso.	LC07 (B.5.20)	DVD, Copia impresa	1	MD_Distribution.transferOption..off Line

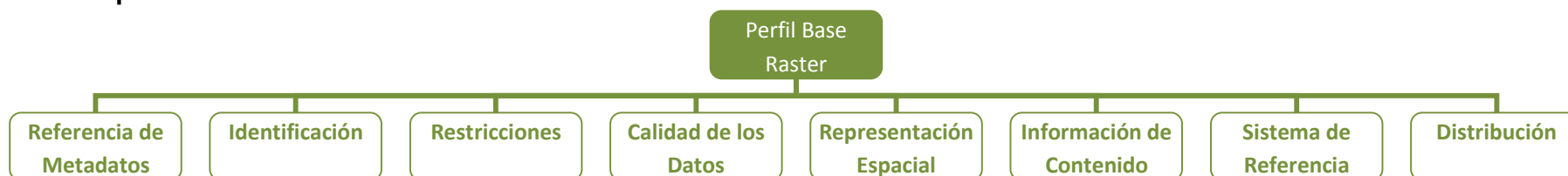
Perfil Base de Metadatos Raster

Se compone de las siguientes secciones:

- 0. Referencia de metadatos:** Contiene datos acerca del autor del metadatos y su mantenimiento.
- 1. Identificación:** Información básica acerca del dato, su levantamiento y procesamiento, entre otros.
- 2. Restricciones:** Información sobre las limitaciones de uso del dato y las restricciones a las cuales están sujetos.
- 3. Calidad de los datos:** Contiene una valoración general de la calidad del conjunto de datos o producto.
- 4. Representación espacial:** Contiene información sobre el mecanismo usado para representar información espacial en el conjunto de datos documentado.
- 5. Sistema de referencia:** Información acerca del sistema de referencia espacial utilizado. Permite identificar el datum y proyección usada.
- 6. Información de Contenido:** Describe el contenido de los datos, incluye el número de dimensiones, sus propiedades, valores admitidos, entre otros.
- 7. Información de distribución:** Información sobre el distribuidor y las opciones de disponibilidad del producto.

Diccionario de Datos del Perfil Base Raster

Esquema Del Metadatos



En cada sección, es descrito cada elemento por un identificador, nombre (en español e inglés), definición, dominio, ejemplo, ocurrencia y referencia.

1. **Id:** Identificador del Elemento, permite referir de manera única un elemento de metadatos.
2. **Elemento:** Contiene el nombre del elemento especificado en el Estándar ISO19115:2003, ISO 19115-2:2007 o ISO 19119:2005, según corresponda, en inglés y español.
3. **Definición:** Descripción corta del elemento.
4. **Dominio:** Valores aceptados para el elemento.
5. **Ejemplo:** Un ejemplo ilustrativo de los valores permitidos para el elemento.
6. **Ocurrencia:** Cantidad máxima de veces que el elemento puede repetirse.
7. **Referencia:** Referencia al elemento de la norma ISO correspondiente.

0.- Referencia de Metadatos

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
0.1	Identificador del Archivo / fileIdentifier	Identificador único para el archivo de metadatos.	Texto libre.	a707b390-94ec-11e4-b4a9-0800200c9a66 Se recomienda mantener el mismo identificador de archivo generado por la aplicación gestora de metadatos o un identificador universal como los generados por el sitio web: http://www.famkruihof.net/uuid/uuidgen	1	MD_Metadata.fileIdentifier
0.2	Idioma / language	Idioma utilizado para la documentación de metadatos.	ISO 639-2 (Norma internacional de códigos de lenguaje).	Spa (Spanish; Castilian)	1	MD_DataIdentification.language
0.3	Conjunto de caracteres / characterSet	Nombre completo (según la norma) del estándar de codificación de caracteres, utilizado en el metadato.	Texto Libre	UTF8-VE	1	MD_DataIdentification.characterSet
0.4	Nivel Jerárquico / hierarchyLevel	Ámbito en que se aplica el metadatos. Subconjunto de datos al que se refieren esos metadatos	LC01 (B.5.25)	Conjunto de datos.	1	MD_Metadata.hierarchyLevel
0.5	Contacto / Contact	La parte responsable de la información de metadatos Nota: Se debe colocar aquí el nombre del creador del metadatos				MD_Metadata.contact
0.5.1	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsibleParty.individualName
0.5.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsibleParty.organisationName
0.5.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsibleParty.positionName
0.5.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
0.5.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. phone.facsimile

0.5.6	Dirección / DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.deliveryPoint
0.5.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.city
0.5.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.administrativeArea
0.5.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.postalCode
0.5.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.country
0.5.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización o individuo responsable	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.electronicMailAddress
0.5.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	LC02 B.5.5	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role
0.6	Fecha / (dateStamp)	La fecha de creación o la última actualización de los metadatos.	Norma ISO 8601:1998 o su equivalente norma española la UNE-EN 28601	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.	1	MD_Metadata.dateStamp
0.7	Nombre del estándar del metadatos / metadataStandardName	El nombre del estándar de metadatos usado para documentar el conjunto de datos.	Texto Libre	Perfil de Metadatos del IGVSB	1	MD_Metadata.metadata.metadataStandardName
0.8	Versión del estándar de metadatos / metadataStandardVersion	Identificación de la versión del estándar usado para documentar el conjunto de datos.	Texto Libre	1.0 (el número de la versión de la norma usada)	1	MD_Metadata.metadataStandardVersion

1.- Identificación

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
1.1	Título / title	Nombre por el cual son conocidos los datos. Se propone la siguiente sintaxis: [Tipo del Dato] + [Nombre del dato] + [Escala] + [Fecha] Donde: Tipo del Dato = Mapa, Imagen, Documento, Cobertura, etc. Nombre del Dato = El nombre propiamente dicho Escala = escala en la cual se presenta la información Fecha: Fecha de publicación	Texto libre	Imagen spot 5659-329 de la ciudad de Caracas y sus alrededores	1	MD_Identification.citation.title
1.2	Fecha /date	Fecha de referencia del conjunto de datos	Según ISO 8601	AAAA-MM-DD (año-mes-día). Si se desea especificar sólo el año, o solo el año y el mes, el formato será respectivamente: AAAA(año) y AAAA-MM (año-mes). 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.	1	MD_Identification.citation.date.date
1.3	Tipo de Fecha / Date Type	Fecha de referencia en la cual se creó, revisó o publicó el dato.	LC08 (B.5.2)	Creación, Revisión	1	MD_Identification.citation.date.date.dateType
1.4	Resumen abstract /	Síntesis explícita y decriptiva de los datos.	Texto Libre	<i>Mapa de cobertura natural a partir de clasificación supervisada de escena del sensor muliespectral del Satélite Miranda de Fecha 03/10/2014.</i> Se recomienda resumir en pocas líneas el contenido del recurso indicando: • Serie y número de la hoja. • Sistema de referencia espacial • Zona Geográfica. • Fecha. • Organismo productor que lo ha realizado • Datos de la fuente • Descripción general del contenido. • Formato de almacenamiento	1	MD_Identification.Abstract

1.5	Propósito / purpose	Finalidad del desarrollo de los datos.	Texto Libre	Imagen Satelital para la creación de una base de datos a escala 1:50.000 sobre la ocupación del suelo en Venezuela. Debe responder a la pregunta: ¿para qué fueron creados los datos?	1	MD_Identification.purpose
1.6	Estado /status	Situación y progreso del recurso.	LC03 (B.5.23)	Completo, Obsoleto.	1	MD_Identification.status
1.7	Contacto / Contact	La parte responsable del recurso				CI_ResponsableParty
1.7.1	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsableParty.individualName
1.7.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsableParty.organisationName
1.7.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsableParty.positionName
1.7.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
1.7.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. phone.facsimile
1.7.6	Dirección / DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.deliveryPoint
1.7.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.city
1.7.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.administrativeArea
1.7.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.postalCode
1.7.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.country
1.7.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsableParty.contactInfo. address.electronicMailAddress

1.7.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	LC 02 (B.5.5)	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role
1.8	Muestra Gráfica / Graphic Overview Nombre del Archivo File Name	Ilustración del conjunto de datos. / Nombre del Archivo que contiene la muestra gráfica.	Texto Libre	a707b390-94ec-11e4-b4a9-0800200c9a66.png Vista previa del dato en formato png, con el mismo nombre del metadato. El archivo puede vincularse con el metadato en el gestor de los mismos.	N	MD_BrowseGraphic.fileName
1.9	Tipo de Archivo. File Type	El nombre del archivo gráfico debe ser el mismo del archivo de metadato	Texto Libre	Se utilizan únicamente archivos PNG. Resolución recomendada: 740x500 pixeles. El tamaño debe ser menor de 200Kb. Los gráficos de mapas deben mostrar la leyenda, situación geográfica, coordenadas en los bordes, etc.	1	MD_BrowseGraphic.fileType
1.10	Palabra clave / keyword	Palabra o frase comúnmente usada para describir el tópico del conjunto de datos	Texto Libre	Imagen satelital Imagen clasificada Modelo de superficie	N	MD_Keywords.keyword
1.11	Tipo de Representación espacial / spatialRepresentationType	Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica.	LC04 (B.5.26)	Grid	1	MD_DataIdentification.spatialRepresentationType
1.12	Denominador / denominator	El factor denominador en la escala equivalente de los datos (resolución espacial)	>0	Para una escala 1:5.000, el denominador es 5000.	1	MD_DataIdentification.spatialResolution.equivalent.denominator
1.13	Idioma / Metadata language	Idioma utilizado para la documentación del dato.	ISO 639-2 (Normas internacionales de códigos de lengua).	Spa (Spanish; Castilian)	N	MD_DataIdentification.languaje
1.14	Conjunto de Caracteres del Metadato / Metadata character set	Nombre completo del estándar de codificación de caracteres, utilizado en el metadato.	LC20 (B.5.10)	UTF8	N	MD_DataIdentification.characterSet
1.15	Categoría temática / topicCategory	Clasificación temática general como ayuda para agrupar y buscar conjuntos de datos disponibles.	LC05 (B.5.27)	Elevación	N	MD_DataIdentification.topicCategory
1.16	Polígono/polygon	Conjunto de puntos que definen el polígono envolvente	Según ISO19103	13 -74, 0 -74, 0 -58, 13 -58, 13 -74		MD_DataIdentification.extent.EX_BoundingPolygon.polygon
1.17	Oeste / westBoundLongitude	Coordenada geográfica situada en el extremo al Oeste del límite de los datos representados	-74 <= Valor <= -58	-74	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.westBoundLongitude
1.18	Este / eastBoundLongitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Este del límite de los datos representados.	-74 <=Valor <= -58	-58	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.eastBoundLongitude

1.19	Sur / southBoundLatitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Sur del límite de los datos representados.	0<=Valor >= 17	0	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.southBoundLongitude
1.20	Norte / northBoundLatitude	Coordenada geográfica situada en el extremo Norte del límite de los datos representados.	0<=Valor <= 17	13	1	MD_DataIdentification.extent.EX_GeographicBoundingBox.northBoundLongitude
1.21	Valor mínimo / minimum value	Extensión vertical inferior contenida en el conjunto de datos	Real	0	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.minimumValue
1.22	Valor máximo / maximum value	Extensión vertical superior contenida en el conjunto de datos	Real	4800	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.maximumValue
1.23	Unidad de Medida / Unit of Measure	Unidad de medida de la Extensión vertical	Basado en la norma 19103	Metros Pies	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.Unit of Measure
1.24	Sistema de coordenadas de referencia vertical / CRS Vertical	Proporciona información sobre el sistema de coordenadas de referencia vertical (CRS) en el cual los valores de elevación máximos y mínimos son medidos. El sistema de coordenadas de referencia vertical (CRS) incluye las unidades de medida	Referencia a SC_CRS en ISO 19111	Nivel Medio del Mar.	1	MD_DataIdentification.extent.EX_VerticalExtent.VerticalCRS

2.- Restricciones

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
2.1	Limitaciones de Uso / Use Limitation	Limitaciones que afectan al recurso o metadata	Texto Libre	Está prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio, sin previa autorización del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	N	MD_Constraints.useLimitation
2.2	Restricciones de acceso / Access Constraints	Restricciones de acceso aplicadas a asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción para obtener el recurso	LC 09 (B.5.24)	Licencia, Patente.	N	MD_LegalConstraints.accessConstraints
2.3	Restricciones de uso / Use Constraints	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la propiedad de la privacidad o intelectualidad, y algunas restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso.	LC 09 (B.5.24)	Licencia, Patente	N	MD_LegalConstraints.useConstraints
2.4	Clasificación / Classification	Nombre de las restricciones en el manejo del recurso.	LC10 (B.5.11)	Restringido, Secreto.	1	MD_SecurityConstraints.classification

3.- Calidad de los Datos

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
3.1	Representación Espacial / spatialRepresentationType	Método utilizado para representar espacialmente los resultados de la cobertura.	LC04(B5.26)	Grid	1	MI_Metadata.spatialRepresentationType)
3.2	Nivel / Level	Nivel jerárquico específico a los cuales aplica la información de calidad.	LC01 (B.5.25)	Conjunto de Datos	1	DQ_DataQuality.scope.level
3.3	Estamento / statement	Explicación general sobre el linaje (producción y la historia) del conjunto de datos. Incluye la información sobre fuentes esenciales para producir un conjunto de datos o los procesos de producción aplicados al conjunto de datos	Texto Libre		1	DQ_DataQuality.lineage.Statement

3.4	Descripción / Description	Descripción de un evento en el ciclo de vida (Especificación, Producción, Entrega, Uso, Actualización) del conjunto de datos, incluye los parámetros relacionados o tolerancias.	Texto Libre	Autocorrección de imagen satelital utilizando modelo digital de elevación SRTM con puntos de control terrestre para la corrección de distorsiones en la imagen	N	DQ_DataQuality.lineage.processStep.Description
3.5	Resolución de barrido / ScanningResolution	Distancia entre partes consistentes de píxeles (centro, lado izquierdo, lado derecho) adyacentes en el plano de escaneo.	Distancia. Referencia ISO / TS 19103		Condicional	LE_NominalResolution..scanningresolution.
3.6	Resolución en Terreno / GroundResolution	Distancia entre partes consistentes de píxeles (centro, lado izquierdo, lado derecho) adyacentes en el espacio del objeto.	Distancia. Referencia ISO / TS 19103	10 metros	1	LE_Source_LE_NominalResolution_groundresolution.
3.7	Elemento de Calidad / qualityElement	Aspectos cuantitativos de calidad			N opcional	DQ_Element
3.7.1	Nombre de la medida / name of measure	Nombre de la prueba aplicada a los datos	Texto Libre	Error medio cuadrático	1	DQ_Element.nameOfMeasure
3.7.2	Descripción de la Medida / Measure description	Descripción de la medida de calidad	Texto Libre		1	DQ_Element.measureDescription
3.7.3	Especificación / specification	Especificaciones técnicas de los requerimientos contra los cuales son evaluados los datos de la prueba aplicada	Texto Libre	RSM (Error medio cuadrático) < 1.5 * tamaño del pixel	1	DQ_Element.result.specification
3.7.4	Explicación / explanation	Explicación del significado de conformidad de los resultados de la prueba aplicada	Texto Libre	Si RMS < 1.5*Tamaño del pixel, se acepta la georeferenciación de la imagen	1	DQ_Element.result.explanation
3.7.5	Conformidad / Pass	Indicación de la conformidad de los datos respecto a la prueba aplicada	1= Si 0= No	Si	1	DQ_Element.result.pass
3.8	Nombre / Name	Nombre del reporte del procesamiento	Texto Libre	Informe de calidad de la ortofoto 6747INO del proyecto CARTOCENTRO.	1	ProcessStepReport.name

4.- Representación Espacial

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
4.1	Número de Dimensiones / numberOfDimensions	Número de ejes o dimensiones definidas para el raster	Entero	2	1	MD_GridSpatialRepresentation.numberOfDimensions
4.2	Propiedades de los ejes/ axisDimensionsProperties	Propiedades de los ejes espacio-temporales			n	MD_GridSpatialRepresentation.axisDimensionsProperties
4.2.1	Nombre de Dimensión / dimensionName	Nombre del eje	LC12(B5.14)	Fila	1	MD_Dimension.dimensionName
4.2.2	Tamaño de la Dimensión / dimensionSize	Número de elementos a lo largo del eje	Entero	1400	1	MD_Dimension.dimensionSize
4.2.3	Resolución del pixel / resolution	Grado de detalle del conjunto de datos	Entero	1 metro		MD_Dimension.resolution
4.3	Geometría de la celda / cellGeometry	Identificación de los datos como puntos o como celdas	LC13(B5.9)	Area	1	MD_GridSpatialRepresentation.cellGeometry
4.4	Disponibilidad de parámetros de transformación / transformationParameterAvailability	Indica si los parámetros para la transformación entre las coordenadas de la imagen y coordenadas geográficas están disponibles	Valor Lógico Si No		1	MD_GridSpatialRepresentation.transformationParameterAvailability
4.5	Georectificada / Georectified	Aplica a raster regularmente espaciado georeferenciado en un sistema de referencia espacial (SRS) en el cual cada celda puede ser geolocalizada dada su posición en el raster, las coordenadas de origen del raster, el espaciado y la orientación.			Condicional	MD_Georectified
4.5.1	Disponibilidad de Puntos de Control / checkPointAvailability	Indica si hay puntos geográficos disponibles para la verificación de la precisión de la georeferenciación del raster.	Valor Lógico Si No	Si	1	MD_Georectified.checkPointAvailability
4.5.2	Puntos de esquinas/ cornerPoints	Coordenadas en el SRS definido de dos extremos opuestos del raster, usualmente la esquina superior izquierda y la esquina inferior derecha. El primer punto corresponde al origen del raster o grilla	Secuencia	x1,y1 x2,y2 Donde x1,y1 y x2,y2 son valores aceptables en el SRS especificado para el raster		MD_Georectified.cornerPoints

4.5.3	Punto en Pixel / pointinPixel	Ubicación real del punto de coordenada dentro del pixel de la imagen basándose en el sistema de referencia ya definido	LC11(B.5.22)	Inferior Izquierda	1	MD_Georectified. pointinPixel
4.6	Georeferenciable/ Georeferenceable	Aplica a raster irregularmente espaciado geolocalizado en un sistema de referencia espacial (SRS) en el cual cada celda puede ser geolocalizada utilizando la información de geolocalización provista en los datos pero no a partir de las propiedades del grid.			Condiciona	
4.6.1	Disponibilidad de Puntos de Control / checkPointAvailability	Indica si hay puntos geográficos disponibles para la verificación de la precisión de la georeferenciación del raster.	Valor Lógico Si No	Si	1	MD_Georeferenceable. checkPointAvailability
4.6.2	Disponibilidad de los parámetros de orientación / orientationParameter Availability	Señala si los parámetros de orientación están disponibles	Valor Lógico Si No	No	1	MD_Georeferenceable.orientationParameterAvailability
4.6.3	Parámetros de georeferenciación / georeferencedParameters	Parámetros que soportan la georeferenciación del grid	Registro según ISO19103		1	MD_Georeferenceable. georeferencedParameters
4.7	Puntos de Control Terrestre / GCP	Se hace referencia al conjunto o colección de puntos de control terrestre			N	MI_GCP_collection
4.7.1	Identificación de la colección / collectionIdentification	Identificador de la colección de puntos de control terrestre (GCP)	entero	001	1	MI_GCP_collection. collectionIdentification
4.7.2	Nombre de la colección / collectionIdentification	Identificador de la colección de puntos de control terrestre (GCP)	entero	Lista de Puntos del Asentamiento La UVA, estado Sucre, tomados el día 05/08/2014 con equipo doble frecuencia.	1	MI_GCP_collection. collectionIdentification
4.7.3	Sistema de Referencia / CoordinateReference System	Sistema de Referencia de los puntos de control terrestre	Códigos EPSG (European Petroleum Survey Group)	Códigos mas usados en Venezuela: 4189 Geográfica REGVEN 4326 WGS84 2201 UTM 18 REGVEN 2202 UTM 19 REGVEN 2203 UTM 20 REGVEN 24718 La Canoa Huso 18 24719 La Canoa Huso 19 24720 La Canoa Huso 20	1	MI_GCP_collection. CoordinateReferenceSystem
4.7.4	Coordenadas de Punto de Control/ GCP	Posición geográfica o en mapa de un punto de control, en dos o 3 dimensiones		10.502573, -66.913454	N	MI_GCP.geographicCoordinates

5.- Sistema de Referencia

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
5.1	Código Proyección / Code	Código de la proyección que tiene los datos geográficos	Códigos EPSG (European Petroleum Survey Group)	Códigos mas usados en Venezuela: 4189 Geográfica REGVEN 4326 WGS84 2201 UTM 18 REGVEN 2202 UTM 19 REGVEN 2203 UTM 20 REGVEN	1	MD_referenceSystem. referenceSystemIdentifier.code

6.- Información de Contenido

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
6.1	Descripción del Atributo / attributeDescription	Descripción del atributo representado por el valor medido		Elevación, Nivel Digital, Cobertura natural.	1	MD_CoverageDescription.attributeDescription
6.2	Tipo de Contenido / contentType	Tipo de información representada por el valor de la celda	LC17(B.5.12)	Imagen	1	MD_CoverageDescription.contentType
6.3	Condiciones de la imagen / imagingCondition	Describe las condiciones que afectaron la imagen.	LC18(B.5.16)	Imaagen Borrosa	1	MD_ImageDescription.imagingCondition
6.4	Cobertura de nubes / cloudCoveragePercentage	Porcentaje de Cobertura de nubes en la imagen	Entero	20	Condicional Si aplica	MD_ImageDescription.cloudCoveragePercentage
6.5	Código del Nivel Procesamiento / processingLevelCode	Código del distribuidor de la imagen que identifica el nivel de procesamiento radiométrico y geométrico que ha sido aplicado.	Texto Libre	ABAE: 2 Spot: 2B	Opcional	MD_ImageDescription.processingLevelCode
6.6	Banda / Band	Rango de longitudes de onda en el espectro electromagnético.			Condicional, Si aplica	MD_Band
6.6.1	Valor Máximo / maxValue	Longitud de onda más larga que el sensor es capaz de coleccionar dentro de una banda.	Real	0.90	1	MD_Band.maxValue
6.6.2	Valor Mínimo / minValue	Longitud de onda más corta que el sensor es capaz de coleccionar dentro de una banda.	Real	0.50	1	MD_Band.minValue
6.6.3	Unidades / Units	Unidades en las cuales son expresadas las longitudes de onda de un sensor	ISO/TS 19103	Nm (nanómetro)	1	MD_Band.units
6.6.4	Valor neutro / Offset	Valor físico correspondiente al cero del valor de una celda.	Real	0	1	MD_Band.offset

6.6.5	Resolución Espacial Nominal / nominalSpatialResolution	Distancia más pequeña que puede ser captada o distinguida por el sensor dado su diseño.	Distancia. Referencia ISO 19103	1 metro	1	MI_Band.nominalSpatialResolution
6.6.6	Tipo de Función de Transferencia / transferFunctionType	Tipo de Función de Transferencia a ser usada cuando se escala un valor físico para un elemento dado	LC15(B.3.10)	Lineal	1	MI_Band.transferFunctionType
6.6.7	Polarización Transmitida / transmittedPolarization	Polarización de la radiación transmitida	LC16(B.3.7)	Vertical	1	MI_Band.transmittedPolarization
6.6.8	Polarización detectada / detectedPolarization	Polarización de la radiación detectada	LC16(B.3.7)	Vertical	1	MI_Band.detectedPolarization

7.- Distribución

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
7.1	Nombre del Formato de Distribución / NameFormat Distribution	Nombre del formato o extensión del archivo (s) en el cual fue generado el dato.	Texto libre	Shapefiles, DGN, DXF, TIFF, JPG2, entre otros.	1	MD_Distribution.distributionFormat .MD_Format.name
7.2	Versión del Formato de Distribución / Version Format Distribution	Versión del formato.	Texto libre	1.12	1	MD_Distribution.distributionFormat .MD_Format.version
7.3	Unidad de Distribución / UnitsOfDistribution	Unidad (área geográfica) de distribución del dato.	Texto libre	Hojas, capas, estados.	1	MD_Distribution.transferOption.unitsOfDistribution.
7.4	Tamaño de Transferencia / TransferSize	Tamaño estimado de una unidad en el formato de transferencia, expresado en Megabytes	> 0	50 MB	1	MD_Distribution.transferOption.transferSize
7.5	Enlace / Linkage	Localización en formato URL para el acceso en línea.	Texto libre	http://www.geoportalsimonbolivar.gob.ve	1	MD_Distribution.transferOption.online.linkage
7.6	Nombre del recurso fuera de línea / OffLine.	Información sobre soportes físico fuera de línea, en los cuales se encuentra el recurso.	LC07 (B.5.20)	DVD, Copia impresa	1	MD_Distribution.transferOption.off Line

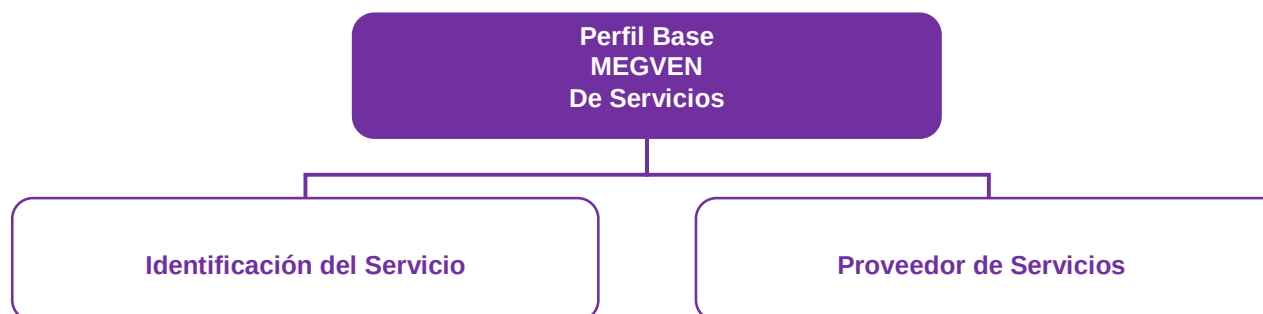
Perfil Base de Metadatos de Servicios

Está conformado por las siguientes secciones:

- 0. Identificación del Servicio:** Incluye el nombre y versión del servicio así como las operación disponibles.
- 1. Proveedor del Servicio:** datos acerca del proveedor del servicio.

Diccionario de Datos del Perfil Base de Servicios

Esquema del Metadatos



En cada sección, es descrito cada elemento por un identificador, nombre (en español e inglés), definición, dominio, ejemplo, ocurrencia y referencia.

1. **Id:** Identificador del Elemento, permite referir de manera única un elemento de metadatos.
2. **Elemento:** Contiene el nombre del elemento especificado en el Estándar ISO19115:2003, ISO 19115-2:2007 o ISO 19119:2005, según corresponda, en inglés y español.
3. **Definición:** Descripción corta del elemento.
4. **Dominio:** Valores aceptados para el elemento.
5. **Ejemplo:** Un ejemplo ilustrativo de los valores permitidos para el elemento.
6. **Ocurrencia:** Cantidad máxima de veces que el elemento puede repetirse.
7. **Referencia:** Referencia al elemento de la norma ISO correspondiente.

0.- Identificación del Servicio

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
0.1	Tipo de Servicio / serviceType	Un nombre que identifique el tipo de servicio en el cual se publica el o los datos.	Texto Libre	OGC:WMS	1	
0.2	Versión del Tipo del Servicio / serviceTypeVersion	Versión del servicio, proporcionado para búsquedas basadas en la versión de tipo de servicio.	Texto Libre Numérico, separado por puntos (.)	1.1.1	N	
0.3	Limitaciones de Uso / Use Limitation	Limitaciones que afectan al servicio	Texto Libre	Está prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio, sin previa autorización del Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	N	MD_Constraints.useLimitation
0.4	Restricciones de acceso / Access Constraints	Restricciones de acceso aplicadas a asegurar la protección de la privacidad o propiedad intelectual y cualquier restricción para obtener el servicio.	LC 09 (B.5.24)	Restringido, otras restricciones	N	MD_LegalConstraints.accessConstraints
0.5	Restricciones de uso / Use Constraints	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la propiedad de la privacidad o intelectualidad, y algunas restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso.	LC 09 (B.5.24)	Restringido, otras restricciones	N	MD_LegalConstraints.useConstraints
0.6	Clasificación / Classification	Nombre de las restricciones en el manejo del recurso.	LC10 (B.5.11)	Confidencial, Secreto	1	MD_SecurityConstraints.classification
0.7	Operaciones / containsOperations	Información sobre las operaciones disponibles.			N	SV_ServiceIdentification.containsOperations
0.7.1	Nombre de la Operación / operationName	Un identificador único de la operación a la cual se le solicita una respuesta del servidor de mapas.	Texto Libre	GetCapabilities	1	SV_OperationMetadata.operationName

0.7.2	Plataforma de Computación Distribuida / Distributed Computing Platforms (DCP)	Plataforma en la cual se ha implementado el servicio de la capa	LC19 / DCPlist	Servicio Web	N	OperationMetadata. DCPlist
0.7.3	URL	url donde se puede encontrar el servicio disponible	Texto Libre	http://ide.igvsb.gob.ve/wms?VERSION=1.1.1&REQUEST=GetCapabilities&SERVICE=WMS	N	CI_OnlineResource.Linkage

1.- Proveedor de Servicios

Id	Elemento	Definición	Dominio	Ejemplo	Ocurrencia	Referencia
1.1	Nombre del Proveedor / providerName	Un identificador único de la Organización	Texto Libre	IGVSB	1	Data dictionary for SV_ServiceProvider
1.2	Contacto del Servicio / serviceContact	Información para contactar con el proveedor del servicio				CI_ResponsibleParty
1.2.1	Nombre Individual / Individual Name	Nombre de la persona responsable dando apellido, nombre y cargo, separados por un delimitador.	Texto libre	Lic. María Cárdenas	1	CI_ResponsibleParty.individualName
1.2.2	Nombre Organización / OrganizationName	Nombre de la organización responsable	Texto libre	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	1	CI_ResponsibleParty.organisationName
1.2.3	Cargo / Position Name	Cargo de la persona responsable.	Texto libre	Profesional I	1	CI_ResponsibleParty.positionName
1.2.4	Teléfono / voice	Número de teléfono para poder hablar con la persona responsable o con la organización a la que pertenece	Texto libre	+58 212.546.1200 0800-GEOMAPA (0800 436.6272)	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. CI_Contact.phone.voice
1.2.5	Fax / Facsimile	Número de teléfono de una máquina de fax de la persona u organización responsable	Texto libre	+58 212.546.1202	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo. phone.facsimile

1.2.6	Dirección / DeliveryPoint	Direcciones de e-mail y física con las que se puede contactar con la organización o con la persona.	Normativa que rige la estructura Única de la Dirección Postal en la República Bolivariana de Venezuela. Ver Gaceta Oficial 39.797	Av. este 6, Esq. de Camejo a Colón, Edf. Camejo, El Silencio, Distrito Capital.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.deliveryPoint
1.2.7	Ciudad / City	Ciudad de la localización	Texto libre	Caracas	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.city
1.2.8	Área Administrativa / Administrative Area	Estado, provincia de la localización	Texto libre	Distrito Capital. Nota: Los nombres de las entidades federales deben ser según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.administrativeArea
1.2.9	Código Postal / PostalCode	ZIP u otro código postal	Texto libre	1010	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.postalCode
1.2.10	País / Country	País de la dirección física		Venezuela	1	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.country
1.2.11	Dirección Electrónica	Dirección de correo electrónico de la organización responsable o individuo	Texto libre	http://www.lgvsb.gob.ve mcardenas@lgvsb.gob.ve	N	CI_ResponsibleParty.contactInfo.address.electronicMailAddress
1.2.12	Rol / Role	Función realizada por la parte responsable	<u>LC 02 (B.5.5</u>	Autor, propietario, usuario.	1	CI_ResponsibleParty. Role

Listas Controladas

LC01 MD_ScopeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Ambito

LC01 (B.5.25) MD_ScopeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Ámbito				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_ScopeCode	DS_Código de ámbito	ScopeCd	Clase de información que se aplica a la entidad referenciada
1	Attribute	Atributo	001	La información se aplica a una clase de atributo
2	AttributeType	Tipo de atributo	002	La información se aplica a una característica de un objeto
3	CollectionHardware	Hardware de captura	003	La información se aplica al hardware de captura
4	CollectionSession	Sesión de captura	004	La información se aplica a una sesión de captura
5	Dataset	Conjunto de datos	005	La información se aplica al conjunto de datos
6	Series	Series	006	La información se aplica a las series Nota: "series" aplica a cualquier DS_Aggregat
7	NoGeographicDataset	Conjunto de datos no geográficos	007	La información se aplica a los datos no geográficos
8	DimensionGroup	Grupo de dimensiones	008	La información se aplica a un grupo de dimensiones
9	Feature	Fenomeno	009	La información se aplica a un objeto
10	FeatureType	Tipo de Fenomeno	010	La información se aplica a un tipo de objeto
11	PropertyType	Tipo de propiedad	011	La información se aplica a un tipo de propiedad
12	FieldSession	Sesión de campo	012	La información se aplica a una sesión de campo
13	Software	Software	013	La información se aplica a un programa o rutina de computación.
14	Service	Servicio	014	La información se aplica a la capacidad por la cual una entidad proveedora de servicios hace disponible un servicio para una entidad usuaria a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, como un caso de uso

15	Model	Modelo	015	La información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético
16	Tile	Hoja	016	La información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos

LC02 CI_RoleCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Roles

LC02 (B.5.5) CI_RoleCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Roles				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	CI_RoleCode	CI_Código_rol	RoleCd	Función desempeñada por la parte responsable.
1	ResourceProvider	Proveedor del recurso	001	Parte que suministra el recurso
2	Custodian	Custodio	002	Parte que acepta el resguardo y responsabilidad por los datos, asegura un cuidado apropiado y mantenimiento del recurso
3	Owner	Propietario	003	Parte que es dueño del recurso
4	User	Usuario	004	Parte que usa el recurso
5	Distributor	Distribuidor	005	Parte que distribuye el recurso
6	Originator	Creador	006	Parte que creó el recurso
7	PointOfContact	Punto de contacto	007	Parte que puede contactarse para obtener información o adquisición del recurso
8	PrincipalInvestigator	Investigador principal	008	Parte clave responsable de recopilar información y conducir investigación
9	Processor	Procesador	009	Parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso
10	Publisher	Editor	010	Parte que edita (publica) el recurso
11	Author	Autor	011	Parte autor del recurso

LC03 MD_ProgressCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Estado o Progreso

LC03 (B.5.23) MD_ProgressCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Estado o Progreso				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_ProgressCode	DS_código_progreso	ProgCd	Estado del conjunto de datos o progreso de una revisión
1	Completed	Completo	001	La producción de los datos ha sido completada
2	HistoricalArchive	Archivo histórico	002	Los datos han sido almacenados fuera de línea (off line)
3	Osolete	Obsoleto	003	Los datos no son ya relevantes
4	OnGoing	En curso	004	Los datos están siendo continuamente actualizados
5	Planned	Planeado	005	Se ha establecido una fecha fija para la creación o actualización de los datos
6	Required	Requerido	006	Datos necesitan ser generados o actualizados
7	UnderDevelopment	En desarrollo	007	Los datos están actualmente en proceso de creación

LC04 MD_SpatialRepresentationTypeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Tipos de Representación Espacial

LC04 (B.5.26) MD_SpatialRepresentationTypeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Tipos de Representación Espacial				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_SpatialRepresentation-TypeCode	DS_Código_tipo_represen-tación_espacial	SpatRepTyp-Cd	Método usado para representar la información geográfica en el conjunto de datos.
1	Vector	Vector	001	Se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos
2	Grid	Malla	002	Se utilizan datos malla para representar los datos geográficos
3	TextTable	Tabla de texto	003	Se utilizan datos de texto o tabulares para representar los datos geográficos
4	Tin	Tin	004	Red irregular de triángulos
5	StereoModel	Modelo Estéreo	005	Vistatri-dimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas
6	Video	Video	006	Escena de una grabación de video

LC05 MD_TopicCategoryCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Categoría Temática

LC05 (B.5.27) MD_TopicCategoryCode<<CodeList>> CATEGORÍA TEMÁTICA				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_TopicCategoryCode	DS_Código_categoria_tema	TopicCatCd	Clasificación temática de alto nivel de los datos geográficos para asistir en el agrupamiento y búsqueda de conjuntos de datos geográficos disponibles.
1	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
2	Abstract	Biota	002	Flora y fauna en el medio natural. Ejemplos: fauna, vegetación, ciencias, biológicas, ecología, vida salvaje, vida marina, pantanos, hábitat
3	Boundaries	Límites	003	Descripciones legales del terreno. Ejemplos: límites administrativos y políticos
4	Climatology/ meteorologyAtmosphere	Atmósfera climatológica y meteorológica	004	Pocesos y fenómenos de la atmósfera. Ejemplos: cobertura nubosa, tiempo, clima, condiciones atmosféricas, cambio climático, precipitación
5	Economy	Economía	005	Actividades económicas, condiciones y empleo. Ejemplos: producción, trabajo, ingresos, comercio, industria, turismo y ecoturismo, silvicultura, políticas pesqueras, caza comercial y de subsistencias, exploración y explotación de recursos tales como minerales, aceite y gas
6	Elevation	Elevación	006	Altura sobre o bajo el nivel de mar. Ejemplos: altitud, batimetría, modelos digitales del terreno, pendiente y productos derivados
7	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
8	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
9	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
10	ImageryBaseMapEarthCover	Cobertura de la Tierra con Mapas Básicos e Imágenes	010	Cartografía básica. Ejemplos: usos del suelo, mapas topográficos, imágenes, imágenes sin clasificar, anotaciones
11	IntelligenceMilitary	Inteligencia militar	011	Bases militares, estructuras, actividades. Ejemplos: cuarteles, zonas de instrucción, transporte militar, alistamiento

12	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 agua, planes hidrológicos
13	Location	Localización	013	Información posicional y servicios. Ejemplos: direcciones, redes geodésicas, puntos de control, servicios y zonas postales, nombres de lugares
14	Oceans	Océanos	014	Objetos y características de las aguas saladas (excluyendo las aguas interiores). Ejemplos: mareas, movimientos de marea, información de costa, arrecifes.
15	PlanningCadastral	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.
16	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
17	Structure	Estructuras	017	Construcciones hechas por el hombre. Ejemplos: construcciones, museos, iglesias, fábricas, viviendas, monumentos, tiendas, torres
18	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
19	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

LC06 MD_GeometryObjectTypeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Tipo de Objeto Geométrico.

LC06 (B.5.15) MD_GeometryObjectTypeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Tipo de Objeto Geométrico.				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_GeometricObjectType-Code	DS_Código_tipo_objeto_geométrico	GeoObj-TypCd	Nombre de los objetos vectoriales o puntuales usados para posicionar localizaciones espaciales cero, uni, bi o tridimensionales en el conjunto de datos.
1	Complex	Complejo	001	Conjunto de primitivas geométricas tales que sus límites pueden ser representados como una unión de otras primitivas
2	Composite	Compuesto	002	Conjunto conectado de curvas, sólidos o superficies
3	Curve	Curva	003	Primitiva geométrica unidimensional limitada, representa la imagen continua de una línea
4	Point	Punto	004	Primitiva geométrica cero dimensional, representa una posición pero sin tener extensión
5	Solid	Sólido	005	Primitiva geométrica tridimensional limitada y conectada, representa la imagen continua de una región del espacio
6	Surface	Superficie	006	Primitiva geométrica bidimensional limitada y conectada, representa la imagen continua de una región de un plano

LC07 MD_MediumNameCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Nombre de Soporte o soporte

LC07 (B.5.20) MD_MediumNameCode<<CodeList>> CÓDIGO DE NOMBRE DE SOPORTE O SOPORTE				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_MediumNameCode	DS-Código_nombre_soporte	MedNameCd	Nombre del Medio (soporte)
1	CdRom	Cd Rom	001	Disco óptico sólo de lectura
2	Dvd	Dvd	002	Disco digital versátil
3	DvdRom	DvdRom	003	Disco digital versátil de sólo de lectura
4	3halfInchFloppy	Disquete de 3.5	004	Disco magnético de 3.5 pulgadas
5	5quarterInchFloppy	Disquete de 5.25	005	Disco magnético de 5.25 pulgadas
6	7trackTape	Cinta de 7 pistas	006	Cinta magnética de 7 pistas
7	9trackTape	Cinta de 9 pistas	007	Cinta magnética de 9 pistas
8	3480Cartridge	Cartucho 3480	008	Cinta de Cartucho 3480
9	3490Cartridge	Cartucho 3490	009	Cinta de Cartucho 3490
10	3580Cartridge	Cartucho 3580	010	Cinta de Cartucho 3580
11	4mmCartridgeTape	Cinta de cartucho de 4 mm.	011	Cinta magnética de 4 mm
12	8mmCartridgeTape	Cinta de cartucho de 8 mm.	012	Cinta magnética de 8 mm
13	1quarterInchCartridgeTape	Cinta de cartucho de 0.25 pulgadas	013	Cinta magnética de 0.25 pulgadas
14	DigitalLinearTape	Cinta lineal digital	014	Cinta lineal digital (stream) de cartucho de media pulgada
15	Online	En línea	015	Enlace directo al computador
16	Satellite	Satélite	016	Enlace a través de un sistema de comunicación vía satélite
17	TelephoneLink	Enlace telefónico	017	Comunicación a través de una red telefónica
18	Hardcopy	Copia impresa	018	Impreso o folleto que da una información descriptiva

LC08 CI_DateTypeCode<<CodeList>>. Lista de Códigos de Tipos de Fechas

LC08 (B.5.2) CI_DateTypeCode<<CodeList>>. Lista de Códigos de Tipos de Fechas				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	CI_DateTypeCode	CI_Código_tipo_fecha	DateTyp-Cd	Información de cuando ocurrió un evento dado
1	Creation	Creación	001	Identificador de la fecha en la que fue creado el recurso
2	Publication	Publicación	002	Identificador de la fecha en la que fue editado el recurso
3	Revision	Revisión	003	Identificador de la fecha en la que el recurso fue examinado o re-examinado y mejorado o corregido

LC09 MD_RestrictionCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Restricciones del Conjunto de Datos

LC09 (B.5.24) MD_RestrictionCode<<CodeList>> RESTRICCIONES DEL CONJUNTO DE DATOS				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	DM_RestrictionCode	DS_Código_restricción	Restricted	Limitaciones para el acceso o uso de los datos
1	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 período especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor
2	Patent	Patente	002	El gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias, de una invención o descubrimiento
3	PatentPending	Pendiente de patentar	003	Información producida o vendida esperando una patente
4	Trademark	Marca registrada	004	Nombre, símbolo u otro dispositivo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido legalmente para el uso exclusivo del propietario o fabricante
5	License	Licencia	005	Permiso formal para hacer algo
6	IntellectualPropertyRights	Derechos de propiedad intelectual	006	Derecho de beneficio financiero y de control de la distribución de una propiedad intangible, que es resultado de la creatividad
7	Restricted	Restringido	007	Limitado de la circulación o acceso general
8	OtherRestrictiones	Otras restricciones	008	Otras limitaciones no listadas

LC10 MD_ClassificationCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Clasificación

LC10 (B.5.11) MD_ClassificationCode<<CodeList>> CLASIFICACIÓN				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_ClassificationCode	DS_Código_clasificación	ClasscationC d	Nombre de restricciones en el manejo del conjunto de datos.
1	Unclassified	Sin Clasificación	001	Disponible para divulgación general
2	Restricted	Restringido	002	No disponible para divulgación general
3	Confidencial	Confidencial	003	Disponible para alguien a quién la información puede ser confiada.
4	Secret	Secreto	004	Guardado como privado, desconocido u oculto para todos excepto para un grupo selecto de personas
5	Topsecret	Alto secreto	005	Del más alto secreto.

LC11 MD_PixelOrientationCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Orientación de Pixel

LC0 11 (B.5.22) MD_PixelOrientationCode<<CodeList>> LISTA DE CÓDIGOS DE ORIENTACIÓN DE PIXEL				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_PixelOrientationCode	DS_Código_orientación_Pixel	PixOrientCd	Punto en un pixel correspondiente a la localización terreno del pixel
1	Center	Centro	001	Punto medio entre la esquina inferior izquierda y la superior derecha del pixel
2	LowerLeft	Inferior Izquierda	002	La esquina del pixel más próximo al origen del SRS; si dos están a la misma distancia del origen, es la que tiene valor en X más pequeño.
3	LowerRight	Inferior Derecha	003	Esquina siguiente a la inferior izquierda en el sentido contrario al de las agujas del reloj
4	UpperRight	Superior Derecha	004	Esquina siguiente a la inferior derecha en el sentido contrario al de las agujas del reloj
5	UpperLeft	Superior Izquierda	005	Esquina siguiente a la superior derecha en el sentido contrario al de las agujas del reloj

LC12 MD_DimensionNameTypeCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Nombre de Dimensiones

LC12 (B.5.14) MD_DimensionNameTypeCode<<CodeList>> CÓDIGO DEL NOMBRE DE DIMENSIONES				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_DimensionNameTypeCode	DS_Código del tipo de nombre de dimensiones	DimNameTypCd	Nombre de la Dimension.
1	Row	Fila	001	Eje de ordenadas (y)
2	Column	Columna	002	Eje de abscisas (x)
3	Vertical	Vertical	003	Eje vertical (z)
4	Track	Trayectoria	004	A lo largo de la dirección de movimiento del punto de muestreo
5	CrossTrack	Trayectoria de cruce	005	Perpendicular a la dirección de movimiento del punto de muestreo
6	Line	Línea	006	Línea de muestreo de un sensor
7	Sample	Muestra	007	Elemento a lo largo de una línea de muestreo
8	Time	Tiempo	008	Duración

LC13 MD_CellGeometryCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Geometría de Celda

LC13 (B.5.9) MD_CellGeometryCode<<CodeList>> CÓDIGO DE GEOMETRÍA DE CELDA				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_CellGeometryCode	DS_Código de geometría de celda	CellGeoCd	Codigo indicativo de si un dato malla es punto o malla.
1	Point	Punto	001	Cada celda representa un punto
2	Area	Área	002	Cada celda representa una área

LC14 MI_BandDefinition <<Codelist>> Lista de Códigos de Definición de Bandas

LC14 (B.3.2) MI_BandDefinition <<Codelist>> DEFINICIÓN DE BANDAS				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MI_BandDefinition	DS_Definición de bandas	BandDefCd	Designacion de criterio para definir longitudes de onda de máximos y mínimos para una banda espectral.
1	3dB	3dB	001	Ancho de una distribución igual a la distancia entre los dos puntos más externos en la distribución teniendo un nivel de potencia medio que en el pico
2	halfMaximm	Medio Máximo	002	Ancho de una distribución igual a la distancia entre los dos puntos más externos en la distribución teniendo un nivel de potencia medio que en el pico
3	fiftyPercent	Cincuenta Por ciento	003	Ancho espectral completo de una densidad de poder espectral medida al 50% de su pico más alto.
4	oneOverE	Uno sobre E	004	Ancho de una distribución igual a la distancia entre los dos puntos más externos en la distribución teniendo un nivel de potencia de 1/e que en el pico.
5	equivalentWidth	Ancho Equivalente	005	Ancho de una banda con sensibilidad o absorción completa en cada longitud de onda que detecta o absorbe la misma cantidad de energía como lo describe la banda.

LC15 MI_TransferFunctionTypeCode <<Codelist>> Lista de Códigos de Función de Transferencia

LC15 (B.3.10) MI_TransferFunctionTypeCode <<Codelist>> CÓDIGO DE FUNCIÓN DE TRANSFERENCIA				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MI_TransferFunctionTypeCode	DS_Código de función de transferencia	TrnsfrFuncTpCd	Transforma la función a ser utilizada cuando se pone la escala a un valor físico para un elemento dado.
1	Linear	Lineal	001	Función usada para la transformación de primer orden polinomial.
2	Logarithmic	Logarítmica	002	Función usada para la transformación logarítmica.
3	exponential	Exponencial	003	Función usada para la transformación exponencial.

LC16 MI_PolarizationOrientationCode <<Codelist>> Lista de Códigos de Orientación de la Polarización

LC16 (B.3.7) MI_PolarizationOrientationCode <<Codelist>> CÓDIGO DE ORIENTACIÓN DE LA POLARIZACIÓN				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_PolarizationOrientationCode	DS_ código de orientación de la polarización	PolOriCd	Polarizacion de la antena relativa a la forma de la onda.
1	Horizontal	Horizontal	001	Polarización del sensor orientada en el plano horizontal en relación a la dirección de barrido.
2	Vertical	Vertical	002	Polarización del sensor orientada en el plano vertical en relación a la dirección de barrido.
3	Leftcircular	Izquierda Circular	003	Polarización del sensor orientada en el plano izquierdo circular en relación a la dirección de barrido.
4	Rightcircular	Derecha Circular	004	Polarización del sensor orientada en el plano derecho circular en relación a la dirección de barrido.
5	Theta	Theta	005	Polarización del sensor orientada en el ángulo entre +90° y 0° paralelo a la dirección de barrido.
6	phi	Phi	006	Polarización del sensor orientada en el ángulo entre +90° y 0° perpendicular a la dirección de barrido.

LC17 MD_Coveragecontenttypecode<<Codelist>> Lista de Códigos de Tipo de Contenido de la Cobertura

LC17 (B.5.12) MD_CoverageContentTypeCode<<Codelist>> CÓDIGO DE TIPO DE CONTENIDO DE LA COBERTURA				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_CoverageContentType_Code	DS Código de tipo de contenido de cobertura	ContentTypeCd	Tipo de información específico representado en cada celda.
1	Image	Imagen	001	Representación numérica significativa de un parámetro físico que no es el valor actual del parámetro.
2	ThematicClassification	Clasificación temática	002	Valor de código sin significado cuantitativo usado para representar una cantidad física
3	PhysicalMeasurement	Medida física	003	Valor en unidades físicas de la cantidad que se ha medido

LC18 MD_ImagingConditionCode<<CodeList>> Lista de Códigos de Condiciones de la Imagen

LC18 (B.5.16) MD_ImagingConditionCode<<CodeList>> CÓDIGO DE CONDICIONES DE LA IMAGEN				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
-	MD_ImagingConditionCode	DS_Código_Condición_Imagen	ImgCondCd	Código que indica las condiciones que pueden afectar a la imagen.
1	BlurredImage	Imagen borrosa	001	Una porción de la imagen está borrosa.
2	Cloud	Nube	002	Una porción de la imagen está parcialmente oscurecida por cobertura de nubes.
3	DegradingObliquity	Oblicuidad degradante	003	Ángulo agudo entre el plano de la eclíptica (plano de la órbita de la tierra) y el plano del ecuador celeste
4	Fog	Niebla	004	Una porción de la imagen está parcialmente oscurecida por la niebla
5	HeavySmokeOr dust	Humo pesado o polvo	005	Una porción de la imagen está parcialmente oscurecida por humo pesado o polvo
6	Night	Noche	006	Imagen tomada de noche
7	Rain	Lluvia	007	Imagen tomada durante una lluvia
8	SemiDarkness	Semiobscuridad	008	Imagen tomada durante condiciones de semiobscuridad o crepúsculo
9	Shadow	Sombra	009	Una porción de la imagen está oscurecida por sombra
10	Snow	Nieve	010	Una porción de la imagen está oscurecida por nieve
11	TerrainMasking	Terreno oculto	011	Ausencia de datos en un punto o área dados causados por la localización relativa de objetos

LC19 DCPList <<codelist>> Lista de Códigos de Plataforma de Computación Distribuida

LC19 DCPList <<CodeList>> CÓDIGO DE PLATAFORMA DE COMPUTACIÓN DISTRIBUIDA				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
1	XML	XML	001	Es un lenguaje de marcas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C), permite la organización y el etiquetado de documentos, busca dar solución al problema de expresar información estructurada de la manera más abstracta y reutilizable posible.
2	CORBA	CORBA	002	(CORBA) es un estándar definido por el Object Management Group (OMG) que permite que diversos componentes de software escritos en múltiples lenguajes de programación y que corren en diferentes computadoras puedan trabajar juntos
3	JAVA	JAVA	003	Es un Lenguaje de Programación basado en C y C++, fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo, lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra
4	SQL	SQL	004	Lenguaje de Consulta, es un lenguaje declarativo de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ellas.
5	WebServices	Servicio Web	005	Tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

LC20 MD_CharacterSetCode <<Codelist>> Lista de Códigos de Conjunto de Caracteres

LC 20 (B.5.10) MD_CharacterSetCode <<CodeList>> CÓDIGO DE CONJUNTO DE CARACTERES				
Id	Name	Nombre	Código	Definición
	MD_CharacterSetCode	DS_Código_Código_Conj nto_Caracteres	CharSetCd	
1	ucs2	ucs2	001	Conjunto de Cracteres universals de tamaño fijo de 16 bits basado en ISO/IEC 10646
2	UCS4	UCS4	002	Conjunto de Cracteres universals de tamaño fijo de 32 bits basado en ISO/IEC 10646
3	utf7	utf7	003	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 7-bit, based on ISO/IEC 10646
4	utf8	utf8	004	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 8-bit, based on ISO/IEC 10646
5	utf16	utf16	005	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable de 16-bit, based on ISO/IEC 10646
6	8859part1	8859part1	006	ISO/IEC 8859-1, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 1: Alfabeto Latino No. 1
7	8859part2	8859part2	007	ISO/IEC 8859-2, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 2: Alfabeto Latino No. 2
8	8859part3	8859part3	008	ISO/IEC 8859-3, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 3: Alfabeto Latino No. 3
9	8859part4	8859part4	009	ISO/IEC 8859-4, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 4: Alfabeto Latino No. 4
10	8859part5	8859part5	010	ISO/IEC 8859-5, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 5: Alfabeto Latino/Cirílico
11	8859part6	8859part6	011	ISO/IEC 8859-6, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 6: Alfabeto Latino/Árábigo
12	8859part7	8859part7	012	ISO/IEC 8859-7, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 7: Alfabeto Latino/Árábigo
13	8859part8	8859part8	013	ISO/IEC 8859-8, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 8: Alfabeto Latino/Hebreo

14	8859part9	8859part9	014	ISO/IEC 8859-9, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 9: Alfabeto Latino No. 5
15	8859part10	8859part10	015	ISO/IEC 8859-10, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 10: Alfabeto Latino No. 6
16	8859part11	8859part11	016	ISO/IEC 8859-11, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 11: Alfabeto Latino/Tailandés
17	{reserved for future use}	{reserved for future use}	017	Futuro ISO/IEC con Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte (ejemplo posiblemente 8859 parte 12) Futuro
18	8859part13	8859part13	018	ISO/IEC 8859-13, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 13: Alfabeto Latino No. 7
19	8859part14	8859part14	019	ISO/IEC 8859-14, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 14: Alfabeto Latino No. 8
20	8859part15	8859part15	020	ISO/IEC 8859-15, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 15: Alfabeto Latino No. 9
21	8859part16	8859part16	021	ISO/IEC 8859-16, Tecnologías de la Información – Conjuntos de Caracteres graficos codificados de 8-bits por byte - Parte 16: Alfabeto Latino No. 10
22	jis	jis	022	Código japonés utilizado para transmisiones electrónicas
23	shiftJIS	shiftJIS	023	Código japonés utilizado en máquinas basadas en MS-DOS
24	eucJP	eucJP	024	Código japonés utilizado en máquinas basadas en UNIX
25	usAscii	usAscii	025	Código ASCII de Estados Unidos (ISO 646 US)
26	ebcdic	ebcdic	026	Código de los computadores (mainframe) de IBM
27	eucKR	eucKR	027	Código Coreano
28	bigS	bigS	028	Código tradicional chino usado en Taiwan, Hong Kong y otras áreas
29	GB2312	GB2312	029	Código Chino simplificado

Glosario de Términos

- Abreviatura: Designación formada por la omisión de palabras o letras de una denominación más larga y que designan al mismo concepto.
- Actor <UML>: Conjunto coherente de roles que los usuarios de unos casos de uso juegan cuando interaccionan con esos casos de uso.
- Administrador del registro: Organización a la que el propietario del registro ha delegado la gestión del registro.
- Agregación <UML>: Forma especial de asociación que especifica una relación del todo con la parte entre lo agregado (el todo) y una parte componente.
- Altitud: Distancia de un punto a una superficie de referencia escogida a lo largo de una línea perpendicular a esta superficie.
- Altura: Distancia a un punto desde una superficie de referencia elegida, medida a lo largo de una normal a esa superficie.
- Ámbito de la calidad de datos: Alcance o características de los datos para los que se informa sobre la calidad.
- Ángulo de incidencia: Ángulo vertical entre la línea procedente del elemento detectado hasta el sensor y la superficie local normal (plano tangente normal).
- Ángulo Doppler <SAR>: Ángulo comprendido entre el vector velocidad y el vector distancia.
- Anillo: Curva simple que es un ciclo.
- Anotación: Cualquier marca hecha en las ilustraciones con el objetivo de clarificar.
- Aplicación: Manipulación y procesamiento de datos como soporte a los requerimientos del usuario.
- Archivo: Conjunto nombrado de registros almacenados o procesados como una unidad.
- Arco: primitiva topológica unidimensional.
- Arquitectura orientada a servicios: Arquitectura de software consistente en servicios acoplados.
- Asociación <UML>: Relación semántica entre dos o más clasificadores que especifica conexiones entre sus instancias.
- Asociación de objeto geográfico: Relación que une instancias de un tipo de objeto geográfico con instancias del mismo o diferente tipo de objeto geográfico.
- Atributo: Nombre de una propiedad de una entidad.
- Atributo <UML>: Aspecto dentro de un clasificador que describe un rango de valores que las instancias del clasificador pueden tener.

- Atributo <XML>: Par nombre-valor contenido en un elemento.
- Atributo de objeto geográfico: Característica de un objeto geográfico.
- Atributo espacial: Atributo del objeto geográfico que describe la representación espacial del objeto geográfico mediante coordenadas, funciones matemáticas o relaciones topológicas de frontera.
- Atributo localizador: Atributo cuyo valor es una referencia a un recurso local o remoto.
- Banda: Rango de longitudes de onda de una radiación electromagnética que produce una sola respuesta en un dispositivo de detección.
- Cadena de servicios: Secuencia de servicios donde, por cada par de servicios adyacentes, es necesaria la ocurrencia de la primera acción para la ocurrencia de la segunda acción.
- Calendario: sistema de referencia temporal característico, que constituye una base para definir la posición temporal con una resolución de un día.
- Calibración: Proceso por el que se definen cuantitativamente las respuestas de un sistema a señales entrantes conocidas y controladas.
- Calidad: grado con el que un conjunto de características inherentes cumplen los requisitos.
- Capa: unidad básica de información geográfica que puede ser solicitada como un mapa de un servidor.
- Capacidades de filtrado en XML: Metadatos, codificados en XML, que describen qué predicados, definidos en esta norma internacional, implementa un sistema.
- Carácter: Miembro de un conjunto de elementos que se usan para la representación, organización o control de datos.
- Característica: Abstracción de una propiedad de un objeto o de un conjunto de objetos.
- Característica distintiva: Característica esencial utilizada para distinguir un concepto de otros conceptos relacionados.
- Característica esencial: Característica indispensable para entender un concepto.
- Cardinalidad<UML>: Número de elementos en un conjunto.
- Catálogo de objetos geográficos: Catálogo que contiene definiciones y descripciones de los tipos de objeto geográfico, de los atributos de objeto geográfico, y de las asociaciones de objetos geográficos que se dan en uno o más conjuntos de datos geográficos, junto con cualesquiera de las operaciones de objeto geográfico que se puedan aplicar.
- Catálogo de representación: Colección de todas las representaciones definidas.
- Centro de proyección: Punto localizado en tres dimensiones a través del que parecen pasar geoméricamente todos los rayos entre los puntos objeto y los puntos imagen.

- Centro fiducial: Punto determinado a partir de las marcas fiduciales de la cámara.
- Ciclo <geometría>: <geometría> Objeto espacial sin frontera.
- Clase de ítem: Conjunto de ítems con propiedades comunes.
- Clase de leyenda: Clase resultante de la aplicación de un proceso de clasificación.
- Clase<UML>: Descripción de un conjunto de objetos que comparten los mismos atributos, operaciones, métodos, relaciones y semántica.
- Clasificador: Definición usada para asignar objetos a las clases de leyenda.
- Clasificador <UML>: Mecanismo que describe objetos geográficos estructurados y con comportamiento.
- Cliente: Componente software que puede solicitar una operación de un servidor.
- Cobertura: Objeto geográfico que actúa como una función que devuelve valores de su rango para cualquier posición directa dentro de su dominio espacial, temporal o espacio-temporal.
- Cobertura continua: Cobertura que devuelve valores diferentes para el mismo atributo de objeto geográfico en diferentes posiciones directas dentro de un único objeto espacial, objeto temporal, u objeto espacio-temporal en su dominio.
- Cobertura de polígonos: Cobertura que tiene un dominio compuesto de polígonos.
- Cobertura de puntos: Cobertura que tiene un dominio compuesto de puntos.
- Cobertura discreta: Cobertura que devuelve los mismos valores de los atributos de objetos geográficos para cada posición directa dentro de cualquier objeto espacial, objeto temporal, u objeto espacio-temporal único en su dominio
- Codificación: Conversión de datos a una serie de códigos
- Código: Representación de una etiqueta de acuerdo a un esquema determinado
- Componente <UML>: Parte modular, desplegable y reemplazable de un sistema, que encapsula una implementación y expone un conjunto de interfaces.
- Comportamiento <UML>: Efectos observables de una operación o de un evento, incluyendo sus resultados.
- Composición <UML>: Forma de agregación que requiere que una instancia componente sea incluida como mucho en un compuesto al mismo tiempo y que el objeto compuesto sea responsable de la creación y destrucción de las partes.
- Compresión de datos: Reducción de la cantidad de espacio de almacenamiento requerido para almacenar una cierta cantidad de datos, o bien de la longitud del mensaje requerido para transferir una determinada cantidad de información.

- Concepto: Unidad de conocimiento creada por una combinación única de características.
- Concepto de asociación de objetos geográficos: Concepto que se puede especificar en detalle como uno o más tipos de asociación de objetos geográficos.
- Concepto de atributo de objeto geográfico: Concepto que se puede especificar en detalle como uno o más tipos de atributo de objeto geográfico.
- Concepto de objeto geográfico: Concepto que puede especificarse en detalle como uno o más tipos de objeto geográfico.
- Concepto de operación de objeto geográfico: Concepto que se puede especificar en detalle como uno o más tipos de operación de objeto geográfico.
- Concepto de un dominio: Concepto que se asocia a un dominio específico.
- Concepto específico: Concepto que corresponde a un concepto particular, o bien a un concepto partitivo.
- Concepto general: Concepto que corresponde a dos o más objetos que forman un grupo debido a las propiedades que tienen en común.
- Conectado: Propiedad de un objeto geométrico que implica que cualesquiera dos posiciones directas en el objeto pueden ser puestas sobre una curva que permanece totalmente dentro de ese objeto.
- Conformidad: Cumplimiento de los requisitos especificados.
- Conjunto: Colección no ordenada de ítems (objetos o valores) sin repetición.
- Conjunto de coordenadas: Colección de tuplas de coordenadas relacionadas con el mismo sistema de referencia de coordenadas.
- Conjunto de datos: Colección identificable de datos.
- Conjunto de geometrías de un parámetro: Función f en un intervalo $t \in [a, b]$ tal que $f(t)$ es una geometría y para cada punto $P \in f(a)$ hay un conjunto de puntos de un parámetro (llamado trayectoria de P) $P(t): [a, b] \rightarrow P(t)$ tal que $P(t) \in f(t)$.
- Conjunto geométrico: Conjunto de posiciones directas.
- Conversión de coordenadas: Operación de coordenadas en la que ambos sistemas de referencia de coordenadas están basados en el mismo datum.
- Coordenada: Cualquiera de los n números de una secuencia que designa la posición de un punto en un sistema n -dimensional.
- Corrección: Correspondencia con el universo de discurso.
- Cruce: Nodo topológico simple en una red con su colección asociada de giros, y enlaces entrantes y salientes.

- Cuadrícula: Red compuesta de dos o más conjuntos de curvas en las que los miembros de cada conjunto se cruzan con los miembros de los otros conjuntos de forma algorítmica.
- Curva: Primitiva geométrica unidimensional que representa la imagen continua de una línea.
- Curva compuesta: Secuencia de curvas tal que cada curva (excepto la primera) empieza en el punto final de la curva anterior en la secuencia.
- Datos: Representación reinterpretable de la información de manera formal adecuada para la comunicación, interpretación o el procesamiento.
- Datos de referencia: Datos aceptados como representativos del universo de discurso, para ser usados como referencia para los métodos directos de evaluación externa de la calidad.
- Datos geográficos: Datos que implícita o explícitamente se refieren a una localización relativa a la Tierra.
- Datos malla: Datos cuyos valores de atributos están asociados con posiciones en un sistema de coordenadas malla.
- Datum: Parámetro o conjunto de parámetros que definen la posición del origen, la escala y la orientación de un sistema de coordenadas
- Datum de imagen: Datum de ingeniería que define la relación de un sistema de coordenadas con una imagen.
- Datum geodésico: Datum que describe la relación de un sistema de coordenadas bi o tridimensional con la Tierra.
- Datum local: Datum que describe la relación de un sistema de coordenadas con una referencia local.
- Datum para ingeniería: Datum que describe la relación de un sistema de coordenadas con una referencia local.
- Datum paramétrico: Datum que describe la relación de un sistema de coordenadas paramétricas con un objeto.
- Datum vertical: Datum que describe la relación de las alturas o profundidades relacionadas con la gravedad con la Tierra.
- Definición: Representación de un concepto mediante un enunciado descriptivo que permite diferenciarlo de otros conceptos relacionados.
- Dependencia <UML>: Relación entre dos elementos de modelado en el que un cambio en uno de los elementos (elemento independiente) afectará a otros elementos de modelado (elementos dependientes).

- Día: Período de duración nominalmente equivalente al período de tiempo de rotación de la Tierra alrededor de su eje.
- Diccionario conceptual de objetos geográficos: Diccionario que contiene definiciones e información descriptiva relacionada sobre conceptos que se pueden especificar en detalle en un catálogo de objetos geográficos.
- Dimensión de coordenadas: Número de mediciones o ejes necesarios para describir una posición en un sistema de coordenadas.
- Dimension geométrica: Número n mayor tal que cada posición directa de un conjunto geométrico puede ser asociada con un subconjunto que tiene esa posición directa en su interior y que es similar (isomorfo) a R^n , el espacio euclídeo n -dimensional.
- Dimensión topológica: Número mínimo de variables libres necesarias para distinguir posiciones directas próximas dentro de un objeto geométrico.
- Dispositivo de rastreo: Dispositivo (etiqueta) transportado por un vehículo que le permite determinar su localización o ser detectado por objetos externos cuya localización se conoce
- Distancia de muestreo en el terreno: Distancia lineal entre los centros de los píxeles en el terreno
- Distorsión de la imagen: Desviación entre la ubicación real de un punto en la imagen imagen y la ubicación que resultaría teóricamente de la geometría del procesamiento de la imagen sin errores.
- División de objeto geográfico: Sucesión de objetos geográficos en la que un objeto geográfico preexistente se sustituye por dos o más de dos instancias del mismo tipo de objeto geográfico.
- Documentación de esquema <XML Schema>: Documento XML que contiene definiciones y declaraciones de los componentes de un esquema.
- Documento GML: Documento XML con un elemento raíz que es uno de los elementos AbstractFeature, Dictionary o TopoComplex especificados en el esquema GML o cualquier elemento de un grupo de sustitución de cualquiera de esos elementos.
- Dominio: Conjunto bien definido. Valores admisibles para un elemento de metadatos.
- Dominio (vocabulario general): Área definida de conocimiento humano al que se asigna un registro terminológico.
- Dominio de valores: Conjunto de valores aceptados.
- Dominio espacio-temporal <cobertura>: "cobertura" dominio compuesto de objetos espacio-temporales.

- Efecto Doppler: Cambio en la longitud de onda debido al movimiento relativo entre el objeto y el detector.
- Elemento <XML>: Ítem básico de información de un documento XML que contiene elementos hijo, atributos y datos carácter.
- Elemento de datos: Unidad de datos que, en un contexto dado, se considera indivisible.
- Elemento de la calidad de datos: Componente cuantitativo que documenta la calidad de un conjunto de datos.
- Elemento de metadatos: Unidad discreta de metadatos.
- Elemento general de la calidad de datos: Componente no cuantitativo que documenta la calidad de un conjunto de datos.
- Elemento hijo <XML>: Elemento inmediatamente descendente de un elemento.
- Elipsoide: Superficie engendrada por la rotación de una elipse alrededor de un eje principal.
- Energía radiante: Energía emitida, transferida o recibida como radiación.
- Enlace: Conexión topológica dirigida entre dos nodos (cruces) que consta de un arco y una dirección.
- Enlazado (XML): Utilización o siguiendo de un enlace XLink para cualquier propósito.
- Enrutado: Búsqueda de las rutas óptimas (función de coste mínima) entre localizaciones en una red.
- Enrutamiento: Proceso de seguir una ruta.
- Entidad de metadatos: Conjunto de elementos de metadatos que describen el mismo aspecto de los datos.
- Entorno de sistemas abiertos: Conjunto detallado de interfaces, servicios y formatos soportados, junto con aspectos de usuario, para la interoperabilidad y/o la portabilidad de aplicaciones, datos, o personas, según lo especificado por normas y perfiles de las tecnologías de la información.
- Era de calendario: Secuencia de períodos de uno de los tipos utilizados en un calendario, contando a partir de un evento específico.
- Era ordinal: Uno de una serie de períodos ordenados en el tiempo.
- Error: Discrepancia con el universo del discurso.
- Escala de intervalo: Escala con un origen arbitrario, que puede utilizarse para describir tanto el orden o la jerarquía de valores, como la distancia entre ellos.

- Escala ordinal: Escala que sirve de base para medir solamente la posición relativa de objetos.
- Escena: Radiancias espectrales de una vista del mundo natural medidas desde un punto de vista específico en el espacio y en un momento determinado.
- Escena de producción imágenes geográficas: Producción de imágenes geográficas cuyos datos consisten en mediciones, reales o simuladas, del mundo natural producidas con relación a un punto de vista y a un tiempo específico.
- Escenario: Marco cultural y lingüístico aplicable a la interpretación de una cadena de caracteres.
- Especificación <UML>: Declaración descriptiva lo que algo es o hace.
- Especificación de representación: Colección de operaciones aplicadas para representar la instancia del objeto geográfico.
- Especificaciones de producto: Descripción del universo de discurso y especificación para establecer la correspondencia entre dicho universo y un conjunto de datos.
- Especificaciones de producto de datos: Descripción detallada de un conjunto de datos o de una serie de conjuntos de datos junto con la información adicional que permite su creación, suministro y utilización por otras partes.
- Esquema: Descripción formal de un modelo.
- Esquema <XML Schema>: Colección de componentes de esquema dentro del mismo espacio de nombres destino (target namespace).
- Esquema conceptual: Descripción formal de un modelo conceptual.
- Esquema de aplicación: Esquema conceptual de los datos requeridos por una o más aplicaciones.
- Esquema de calidad: Esquema conceptual que define aspectos de calidad de datos geográficos.
- Esquema de metadatos: Esquema conceptual que describe metadatos.
- Estado(de un objeto): Objeto de datos persistente que refleja los valores internos de todos los atributos miembros o descripciones medibles de un objeto en un momento dado.
- Este: Distancia en un sistema de coordenadas, hacia el este (positiva) o hacia el oeste (negativa) desde una línea norte-sur de referencia.
- Etiqueta <XML>: Marca en un documento XML que delimita el contenido de un elemento.
- Evento: Acción que ocurre en un instante.

- Exactitud: Grado de concordancia entre el resultado de un ensayo o una medición y el valor verdadero.
- Exactitud posicional: Cercanía del valor de unas coordenadas respecto al valor verdadero o al valor aceptado en un sistema de referencia especificado.
- Exactitud posicional relativa: Grado de cercanía de la diferencia del valor de coordenadas con respecto al valor verdadero o aceptado, en un sistema de referencia especificado.
- Expresión de filtrado: Expresión de predicado codificada en XML.
- Expresión de predicado: Sintáxis formal para describir un predicado.
- Expresión topológica: Colección de primitivas topológicas orientadas con la que se opera como si fuera una polinomial multivariante.
- Extensión: Todos los objetos con los que se corresponde un concepto.
- Exterior: Diferencia entre el universo y un cerramiento.
- Fecha de la calidad de datos: Fecha o rango de fechas en las que se realiza una medida de calidad de datos.
- Fecha juliana: Número de días julianos, seguido de la fracción decimal del día, transcurridos desde la luna precedente.
- Fenómeno: Abstracción de un fenómeno del mundo real.
- Fenómeno geográfico: Representación de un objeto geográfico del mundo real asociado con una localización relativa a la Tierra.
- Fichero: Conjunto nombrado de registros almacenados o procesados como una unidad.
- Flujo de trabajo: Automatización de un proceso de negocio, total o parcialmente, por el que se pasan los documentos, informaciones y tareas de un participante a otro por acciones, de acuerdo a un conjunto de reglas de procesamiento.
- Función: Regla que asocia a cada elemento de un dominio (fuente o dominio de la función) un elemento único de otro dominio (objetivo, co-dominio o rango).
- Generalización <UML>: Relación taxonómica entre un elemento más general y un elemento más específico que es completamente consistente con el elemento más general y contiene además información adicional.
- Geocodificación: Traducción de una forma de localización a otra.
- Geoide: Superficie equipotencial del campo de gravedad de la Tierra, que es en todas partes perpendicular a la dirección del vector gravedad, y que mejor ajusta el nivel medio del mar tanto local como globalmente.

- Geolocalización: Geoposicionamiento de un objeto usando un Modelo de Sensor Físico o un Modelo de Reemplazo Verdadero.
- Geometría computacional: Cálculo y manipulación de representaciones geométricas para la implementación de operaciones geométricas.
- Geometría de la cobertura: Configuración del dominio de una cobertura en términos de coordenadas.
- Geometría vectorial: Representación de la geometría mediante el uso de primitivas geométricas constructivas.
- Geoposicionamiento: Determinación de la posición geográfica de un objeto.
- Georrectificado: Corregido del desplazamiento posicional con respecto a la superficie de la Tierra.
- Georreferenciación: Geoposicionamiento de un objeto usando un Modelo de Correspondencia derivado de un conjunto de puntos para el cuál se conocen tanto las coordenadas terreno como las coordenadas imagen.
- Grados sexagesimales: Ángulo representado por una secuencia de valores expresados en grados, minutos y segundos.
- Grilla: Red compuesta de dos o más conjuntos de curvas en las que los miembros de cada conjunto se cruzan con los miembros de los otros conjuntos de forma algorítmica.
- Herencia <UML>: Mecanismo por el cual los elementos más específicos incorporan la estructura y comportamiento de los elementos más generales relacionados por su comportamiento.
- Identidad: Datos suficientes para identificar un objeto en el tiempo, independiente de su estado.
- Identificador: Secuencia de caracteres lingüísticamente independientes, capaz de identificar única y permanentemente aquello a lo que está asociado.
- Identificador de lenguaje: Información de una entrada terminológica que indica el nombre del lenguaje.
- Identificador de objeto geográfico: Identificador que designa de forma unívoca a una instancia de objeto geográfico.
- Identificador de registro terminológico: Identificador único, inequívoco y lingüísticamente neutro, asignado a un registro terminológico.
- Identificador geográfico: Referencia espacial en forma de etiqueta o código que identifica una localización.

- Identificador uniforme de recursos: Identifica un indicador para un recurso dado, estructurado conforme a IETF RFC 2396.
- Imagen: Cobertura de malla cuyos valores de atributo son una representación numérica de un parámetro físico.
- Implementación: Realización de una especificación.
- Implementación bajo prueba <IUT>: Implementación que esta siendo sometida a pruebas.
- Implementación conforme: Implementación que satisface los requisitos de conformidad.
- Información: Conocimiento sobre objetos, tales como hechos, eventos, cosas, procesos o ideas, incluyendo conceptos, que dentro de un contexto dado tiene un significado determinado.
- Información de geolocalización: Información utilizada para determinar la ubicación geográfica correspondiente a una imagen.
- Información geográfica: Información acerca de objetos geográficos asociados implícita o explícitamente con una localización relativa a la Tierra.
- Información terminológica: Información relativa a los conceptos o a sus designaciones.
- Informe de prueba de conformidad: Resumen de la conformidad con la Norma Internacional así como de todos los detalles de las pruebas que justifican el resumen global incluido.
- Inscripción (propuesta): Asignación de un identificador permanente, único y no ambiguo a un ítem.
- Inspección completa: Inspección de todos y cada uno de los ítems de un conjunto de datos.
- Instancia: Objeto que hace efectiva una clase.
- Instancia <UML>: Entidad que tiene una entidad única, un conjunto de operaciones que pueden serle aplicadas y un estado que almacena los efectos de las operaciones.
- Instanciar: Representar (una abstracción) mediante la creación de una instancia concreta o crear la capacidad para crear una instancia.
- Instante: Primitiva geométrica de dimensión 0 que representa una posición en el tiempo.
- Integración: Vinculación de dos o más sistemas software mediante el uso de una base común de datos y métodos.
- Intensión: conjunto de características que constituyen un concepto.
- Intercambiabilidad fuerte: Capacidad de cualquier instancia de una clase que es descendiente por herencia o una realización de otra clase, tipo o interfaz, para ser usada en lugar de una instancia de su antecesor en cualquier contexto.
- Intercambio de datos: Entrega, recepción e interpretación de datos.

- Interfaz: Conjunto nominado de operaciones que caracteriza el comportamiento de una entidad.
- Interfaz <UML>: Conjunto de operaciones con su denominación que caracterizan el comportamiento de un elemento.
- Interfaz de servicio: Frontera compartida entre un sistema automatizado o un ser humano y otro sistema automatizado o ser humano.
- Interfaz débilmente acoplada: Interfaz de servicio basada en mensajes, basada en una definición taxonómica común e independiente de las particularidades del formato de los mensajes o de su representación y de la implementación interna del servicio.
- Interior: Conjunto de posiciones directas que están en un objeto geométrico pero no en su límite.
- Intermediario de servicios: Aplicación que combina u ofrece servicios de nivel inferior para las necesidades específicas de los usuarios.
- Interoperabilidad: Capacidad de comunicarse, ejecutar programas o transferir datos entre distintas unidades funcionales de modo que el usuario sólo necesite un conocimiento escaso o nulo sobre las características particulares de tales unidades.
- Interoperar: Comunicarse, ejecutar programas o transferir datos entre distintas unidades funcionales de modo que el usuario sólo necesite un conocimiento escaso o nulo sobre las características particulares de tales unidades.
- Isomorfismo: Relación entre dos dominios (como dos complejos) tal que hay dos funciones 1 a 1 que preservan la estructura de cada dominio en el otro, y la composición de las dos funciones, en cualquier orden, es la función de correspondencia de identidad.
- Item: Aquél que puede ser descrito o considerado individualmente.
- Ítem digital: Objeto digital estructurado [activo, trabajo, servicio, datos o información] con una representación estándar, una identificación y un marco de metadatos.
- Latitud elipsoidal: Ángulo que forma el plano ecuatorial con la perpendicular al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.
- Latitud geodésica: Ángulo que forma el plano ecuatorial con la normal al elipsoide desde un punto dado, se toma positiva hacia el norte.
- Leyenda: Aplicación de una clasificación en una área específica usando una escala de representación definida y un conjunto de datos específico.
- Licencia: Permiso o prueba del permiso concedido a un participante en el sistema por una autoridad competente para ejercer un derecho que de otro modo sería anulado o ilegal.

- Lista de códigos (codelist): Dominio de valores que incluye un código para cada uno de los valores permitidos.
- Localización: Lugar geográfico identificable.
- Longitud elipsoidal: Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.
- Longitud geodésica: Ángulo que forma el plano meridiano principal con el plano meridiano de un punto dado, se toma positiva hacia el este.
- Malla: Red compuesta de dos o más conjuntos de curvas en las que los miembros de cada conjunto se cruzan con los miembros de los otros conjuntos de forma algorítmica.
- Malla rectificada: Malla en la que hay una transformación afín entre las coordenadas de la malla y las coordenadas de un sistema de referencia de coordenadas externo.
- Malla referenciada: Malla asociada con una transformación que puede usarse para convertir valores de coordenadas de la malla a valores de coordenadas referidas a un sistema de referencia de coordenadas externo.
- Mapa: Representación de información geográfica como un fichero de imagen digital apropiado para mostrarse en una pantalla de ordenador.
- Marca fiducial: Marcas de identificación, típicamente cuatro u ocho, conectadas rígidamente con el cuerpo de la cámara, que forman imágenes sobre el negativo de la película y definen el sistema de referencia de coordenadas de la imagen.
- Medición: Conjunto de operaciones con el objetivo de determinar el valor de una cantidad.
- Medida <GML>: valor que se describe usando una cantidad numérica con una escala o usando un sistema de referencia escalar.
- Medida básica de calidad de datos: Medida genérica de calidad de datos utilizada como base para la creación de medidas específicas de calidad de datos.
- Medida de distancia: Medida de los pares de valores de un tipo de atributo que asigna un valor numérico que es positivo, simétrico y satisface la desigualdad triangular.
- Medida de la calidad de datos: Evaluación de un subelemento de calidad de datos.
- Meridiano: Intersección de un elipsoide con un plano que contiene el eje menor del elipsoide.
- Meridiano cero: Meridiano desde el cual se cuantifican las longitudes de los otros meridianos.
- Mes: Período aproximadamente igual en duración al tiempo periódico de un ciclo lunar.
- Metadatos: Datos acerca de los datos.

- Metadatos de servicio: Metadatos que describen las operaciones y la información geográfica disponible en un servidor.
- Método <UML>: Implementación de una operación.
- Métrica de distancia: Medida de los pares de valores de un tipo de atributo que asigna un valor numérico que es positivo, simétrico y satisface la desigualdad triangular.
- Modelo: Abstracción de algunos aspectos de la realidad.
- Modelo conceptual: Modelo que define conceptos de un universo de discurso.
- Modelo de esquema: Modelo de representación para el almacenamiento de esquemas.
- Modelo de instancias: Modelo de representación para almacenamiento de datos de acuerdo a un esquema de aplicación.
- Modelo de sensor: Descripción de las características geométricas y radiométricas de un sensor.
- Modelo de sensor <geoposicionamiento>: Descripción matemática de la relación entre el espacio objeto tridimensional y el plano bidimensional de la imagen asociada producida por un sensor.
- Modelo de Sensor Físico: Modelo de sensor basado en la configuración física de un sistema de sensor.
- Modelo digital de elevación: Conjunto de datos de valores de elevación que se asignan algorítmicamente a un sistema de coordenadas bidimensional.
- Modo de transporte: Medio que los viajeros pueden elegir para su transporte.
- Modo escaneo (scan mode): Modo SAR en el que se dirige el pulso de la antena emisora para irradiar una franja de terreno con varios ángulos respecto a la trayectoria de vuelo durante toda la captura.
- Modo escaneo SAR (ScanSAR mode) <SAR>: Caso especial del modo stripmap que usa una antena electrónicamente orientable para cambiar rápidamente la franja a tomar durante la captura, para recoger múltiples franjas paralelas en una sola pasada.
- Módulo de pruebas genéricas: Conjunto de pruebas genéricas relacionadas.
- Mosaico: Partición de un espacio en un conjunto de subespacios contiguos que tienen la misma dimensión que el espacio dividido.
- Movimiento: Cambio en la posición de un objeto a lo largo del tiempo, representado mediante el cambio de los valores de sus coordenadas con respecto a un marco de referencia particular.

- Multiplicidad <UML>: Especificación del rango de cardinalidades permisibles que un conjunto puede asumir.
- Navegación: Combinación de enrutamiento, recorrido de ruta y seguimiento
- Nivel de conformidad de la calidad: Valor umbral o conjunto de valores umbral, para los resultados de la calidad de datos, empleados para determinar lo bien que un conjunto de datos se adecua a los criterios expuestos en sus especificaciones de producto o en los requerimientos de usuario.
- Nivel de datos: Nivel que contiene datos que describen instancias específicas.
- Nivel medio del mar: Nivel medio de la superficie del mar sobre todos los periodos de marea y variaciones estacionales.
- Nodo: Primitiva topológica de dimensión 0.
- Nodo aislado: Nodo que no está relacionado con ningún arco.
- Nodo conectado: Nodo en el que empiezan o acaban uno o más arcos.
- Nodo final: Nodo en la frontera de un arco que se corresponde con el punto final de tal arco como curva en cualquier realización geométrica válida de un complejo topológico en la que el arco se haya usado.
- Nodo inicial: Nodo en la frontera de un arco que se corresponde con el primer punto de ese arco como curva en una realización geométrica válida del complejo topológico en el que se utiliza el arco.
- Nodo orientado: Objeto topológico orientado que representa una asociación entre un nodo y una de sus orientaciones.
- Nomenclátor geográfico: Catálogo de instancias de una o más clases de objetos geográficos que contienen cierta información sobre su posición.
- Norma base: Norma ISO de información geográfica u otra norma de tecnología de la información que se pueden utilizar como fuente a partir de la cual un perfil puede ser construido.
- Norma funcional: Norma existente de información geográfica, en uso activo por una comunidad internacional de productores de datos y usuarios de datos.
- Norma técnica: Norma que contiene las definiciones de las clases de ítems que requieren registro.
- Norte: Distancia en un sistema de coordenadas, hacia el norte (positivo) o hacia el sur (negativo) desde una línea de referencia este-oeste.

- Número del día juliano: Número de días transcurridos desde la media noche media en Greenwich el 1 de enero de 4713 AC.
- Número digital: Valor entero que representa la medición detectada por un sensor.
- Objetivo: Objeto o persona susceptible de ser localizado.
- Objeto: Entidad con un límite y una identidad bien definidos, que encapsula estado y comportamiento.
- Objeto <UML>: Entidad con una frontera bien definida e identidad que encapsula estado y comportamiento.
- Objeto activo: Objeto que es capaz de realizar acciones independientes, y por lo tanto capaz de iniciar las interacciones entre él y otros objetos sin una estimulación externa inmediatamente anterior.
- Objeto clasificado: Objeto espacial, temporal o espacio-temporal asignado a una clase específica de la leyenda.
- Objeto espacial: Representación de un objeto geográfico del mundo real asociado con una localización relativa a la Tierra.
- Objeto espacial: Objeto que se usa para representar las características espaciales de un objeto geográfico.
- Objeto espacio-temporal: Objeto que representa un conjunto de posiciones directas en el espacio y el tiempo.
- Objeto espacio-temporal discreto: Secuencia temporal de representaciones de objetos que describen el mismo objeto geográfico espacial en diferentes momentos.
- Objeto geográfico (feature): Abstracción de un fenómeno del mundo real.
- Objeto geográfico (geographic feature): Representación de un objeto geográfico del mundo real asociado con una localización relativa a la Tierra.
- Objeto geográfico complejo: Objeto geográfico compuesto de otros objetos geográficos.
- Objeto geográfico simple: Objeto geográfico restringido a una geometría 2D con interpolación lineal entre vértices, que tiene tanto atributos espaciales como no espaciales.
- Objeto geométrico: Objeto espacial que representa a un conjunto geométrico.
- Objeto pasivo: Objeto que sólo puede reaccionar a estímulos externos y no puede iniciar acciones por su cuenta.
- Objeto topológico: Objeto espacial que representa las características espaciales que son invariantes ante transformaciones continuas.

- Objeto topológico orientado: Objeto topológico orientado que representa una asociación entre un objeto topológico y una de sus orientaciones.
- Objeto valor geométrico: Objeto compuesto de un conjunto de pares de valores geométricos
- Operación: Especificación de una transformación o consulta que puede pedirse a un objeto que ejecute.
- Operación <UML>: Servicio que puede ser solicitada por un objeto para afectar a su comportamiento.
- Operación concatenada: Operación de coordenadas que consiste en una aplicación secuencial de múltiples operaciones de coordenadas.
- Operación de coordenadas: Cambio de coordenadas, basado en una relación uno a uno, desde un sistema de referencia de coordenadas a otro.
- Operación de objeto geográfico: Operación que cada instancia de un tipo de objeto geográfico puede realizar.
- Operación de objetos geográficos temporales: Operación de objetos geográficos expresada como una función del tiempo.
- Operador espacial: Función o procedimiento que tiene al menos un parámetro espacial en su dominio o rango.
- Organismo de control: Grupo de expertos técnicos que decide el contenido de un registro.
- Organización remitente: Organización autorizada por el propietario del registro para proponer modificaciones al contenido de un registro.
- Original de imagen: Representación de una imagen de entrada bidimensional analógica o digital, en términos de coordenadas espacio-color (o una aproximación de las mismas).
- Ortoimagen: Imagen a la cuál se le ha eliminado el desplazamiento de los puntos imagen debido a la orientación del sensor y al relieve del terreno, por medio de una proyección ortogonal a la superficie de referencia.
- Paquete <UML>: Mecanismo de propósito general para organizar los elementos en grupos.
- Par de valores geométricos: Par ordenado compuesto de un objeto espacial, un objeto temporal o un objeto espacio-temporal y un registro de valores de atributos de objetos geográficos.
- Parámetros ajustables del modelo: Parámetros del modelo que se pueden refinar usando información adicional disponible, tales como los puntos de control en el terreno, para mejorar o perfeccionar las correcciones del modelado.

- **Parche superficial:** Objeto geométrico conectado bidimensional que se usa para representar una porción continua de superficie utilizando métodos homogéneos de definición e interpolación.
- **Pasada:** Instancia única de un sistema de medición remoto y móvil que pasa por un objetivo de interés.
- **Pendiente:** Relación de cambio de elevación con respecto a la longitud de la curva.
- **Perfil:** Conjunto de una o más normas base, o subconjunto de normas base y ,cuando sea aplicable, identificación de apartados, clases, opciones y parámetros seleccionados de esas normas base que son necesarios para cumplir una determinada función.
- **Perfil GML:** Subconjunto de un esquema GML.
- **Perfiles de distancia <SAR>:** Grupo de ecos de radar con el mismo vector distancia.
- **Período:** Primitiva geométrica unidimensional que representa extensión en el tiempo.
- **Período de vida:** Período de existencia de algo.
- **Perpendicular a la trayectoria:** Perpendicular a la dirección en que avanza la plataforma de captura.
- **Petición:** Solicitud de una operación por un cliente.
- **Píxel:** Elemento más pequeño de una imagen digital al cual se asignan atributos.
- **Plano imagen:** Plano detrás de las lentes donde están enfocadas las imágenes de los objetos dentro del campo de profundidad de las lentes.
- **Plano oblicuo (slant plane) <SAR>:** Plano que pasa por el vector velocidad del sensor y el GRP.
- **Plantilla UML:** Elemento de modelo parametrizado que describe o identifica el patrón para un grupo de elementos modelo de un tipo particular.
- **Plataforma:** Estructura que soporta un sensor o sensores.
- **Polígono:** Superficie planar definida por 1 frontera exterior y 0 o más fronteras interiores.
- **Polimorfismo:** Característica de ser capaz de asignar un significado o aplicación diferente a algo en diferentes contextos - específicamente, permitir a una entidad, como una variable, una función o un objeto, tener más de una forma.
- **Política:** Conjunto de reglas relacionadas con un propósito particular.
- **Posición:** Tipo de datos que describe un punto o lugar geométrico potencialmente ocupado por un objeto o persona.
- **Posición relativa:** Posición de un punto respecto a las posiciones de otros puntos.
- **Posición temporal:** Localización relativa a un sistema de referencia temporal.

- Precisión: Medida de la repetibilidad de un conjunto de medidas.
- Primer meridiano: Meridiano desde el cual se cuantifican las longitudes de los otros meridianos.
- Primitiva geométrica: Objeto geométrico que representa a un elemento del espacio único, conectado y homogéneo.
- Primitiva topológica: Objeto topológico que representa un elemento único indivisible.
- Procedimiento de evaluación de la calidad de datos: Operación(es) utilizada(s) en la aplicación y difusión de los métodos de evaluación de la calidad y de sus resultados.
- Procesador de expresiones de filtrado: Componente de un sistema que procesa una expresión de filtrado.
- Proceso de evaluación de la conformidad: Proceso para evaluar la conformidad de una implementación con una norma internacional.
- Producción de imágenes: Representación de fenómenos mediante imágenes producidas por técnicas electrónicas u ópticas
- Producción de imágenes geográficas: Producción de imágenes asociadas con una ubicación relativa a la Tierra
- Producto de datos: Conjunto de datos o serie de conjuntos de datos conforme a unas especificaciones de producto de datos.
- Profundidad: Distancia de un punto a una superficie de referencia dada medida hacia abajo a lo largo de la perpendicular a la superficie.
- Propagación de errores: Proceso de determinación de las incertidumbres de las cantidades derivadas a partir del conocimiento de las incertidumbres de las cantidades de las que depende la cantidad derivada.
- Propiedad: Característica o atributo de un objeto referenciado por un nombre.
- Propiedad <GML>: Elemento hijo de un objeto GML.
- Propiedad geométrica <GML>: Propiedad de un objeto geográfico GML que describe algún aspecto de la geometría del objeto geográfico.
- Propietario del registro: Organización que establece un registro.
- Protocolo de transferencia: Conjunto común de reglas para la definición de las interacciones entre sistemas distribuidos.
- Proyección cartográfica: Conversión de coordenadas desde un sistema de coordenadas elipsoidales a uno plano.

- Prueba básica: Prueba de funcionalidad inicial que pretende identificar casos claros de no-conformidad.
- Prueba de aceptación (usuario): Proceso de determinación de si una implementación satisface o no los criterios de aceptación y permite al usuario determinar si acepta o no la implementación.
- Prueba de conformidad: Prueba de un producto para determinar hasta qué punto el producto es una implementación conforme.
- Prueba de desempeño: Medida de las características de desempeño de una implementación bajo prueba (IUT), tales como su rendimiento, respuesta, etcétera, bajo varias condiciones.
- Prueba de falsedad: Prueba para encontrar errores en la implementación.
- Prueba de robustez: Proceso de determinar si IUT procesa adecuadamente datos que contienen errores.
- Prueba de verificación: Prueba desarrollada para comprobar rigurosamente si una IUT es correcta.
- Prueba genérica: Prueba generalizada para un requisito particular.
- Punto: Primitiva geométrica de dimensión 0 que representa una posición.
- Punto de camino: Localización en la red que desempeña un papel en la selección de rutas candidatas que potencialmente cumplen los requisitos de enrutado.
- Punto de control del terreno identificable en la imagen: Punto de control del terreno asociado con una marca u otro objeto en el terreno que se puede reconocer en una imagen.
- Punto de control en el terreno: Punto sobre la Tierra que tiene una posición geográfica conocida con exactitud.
- Punto de malla: Punto localizado en la intersección de dos o más curvas de una malla.
- Punto de referencia de la apertura: Localización tridimensional del centro de la apertura sintética.
- Punto de referencia del terreno: Posición tridimensional de un punto de referencia en el terreno para una apertura sintética dada.
- Punto imagen: Punto en la imagen que representa únicamente a un punto objeto.
- Punto inicial: Primer punto de una curva.
- Punto objeto: Punto en el espacio del objeto que es capturado por un sensor.
- Punto principal de autocolimación: Punto de intersección entre el plano imagen y la normal desde el centro de perspectiva.

- Punto principal de mejor simetría: Centro de los círculos de igual distorsión de las lentes situadas en el plano imagen.
- Radar de Apertura Sintética<SAR>: Sistema de imágenes radar que simula el uso de una antena física larga mediante la captura de múltiples ecos de cada objetivo según la antena real se mueve a lo largo de su trayectoria.
- Radiancia: Intensidad radiante de un elemento de la superficie, en un punto concreto y en un dirección dada, dividida por el área de la proyección ortogonal de ese elemento en un plano perpendicular a la dirección dada.
- Rango: Conjunto de todos los valores que una función f puede tomar al cambiar sus argumentos a lo largo de su dominio.
- Rango <cobertura>: Conjunto de valores de atributos de objetos geográficos asociados mediante una función con los elementos del dominio de una cobertura.
- Ráster: Patrón, normalmente rectangular, de líneas de barrido paralelas que forman o se corresponden a la visualización sobre un tubo de rayos catódicos.
- Rastreo: Monitorización e información de la localización de un vehículo.
- Realización: Relación semántica entre clasificadores en la que un clasificador especifica un contrato que otro clasificador garantiza llevar a cabo.
- Realización geométrica: Complejo geométrico cuyas primitivas geométricas están en correspondencia una a una con las primitivas topológicas de un complejo topológico, de tal manera que las relaciones de frontera en los dos complejos concuerdan.
- Recuperación: Acción de recuperar un recurso al que se hace referencia y su inserción en un documento de respuesta generado por el servidor.
- Recurso: Factor o medio que satisface un requisito.
- Recurso (TIC): (TIC) elemento digital controlado por un participante en el sistema.
- Recurso local: Recurso que está bajo el control directo de un sistema.
- Recurso remoto: Recurso que no está bajo el control directo de un sistema.
- Red: Estructura abstracta consistente en un conjunto de objetos adimensionales llamados cruces, y en un conjunto de objetos unidimensionales llamados enlaces que conectan los cruces, y cada enlace lleva asociado un cruce de inicio (origen, fuente) y un cruce fin (destino, sumidero).
- Reemplazo: Sustitución de un ítem del registro por uno o más ítems nuevos.
- Referencia a objeto geográfico: Identificador de Recurso Uniforme, URI, que identifica a un objeto geográfico.

- Referencia de la fuente: Referencia a la procedencia de un ítem que ha sido adoptado de una fuente externa al registro.
- Referencia espacial: Descripción de la posición en el mundo real.
- Refinamiento <UML>: Relación que representa una especificación más completa de algo que ha sido especificado previamente a un cierto nivel de detalle.
- Registro: Colección nombrada y finita de elementos relacionados (objetos o valores).
- Regla de conversión: Regla para convertir instancias de la estructura de datos de entrada a instancias de la estructura de datos de salida.
- Regla de representación: Regla que se aplica a un objeto geográfico para determinar que especificación de representación se utiliza.
- Regla de vía principal: Conjunto de criterios usados en un giro en lugar de una instrucción de ruta; instrucción por defecto usada en un nodo.
- Relación <UML>: Conexión semántica entre elementos de un modelo.
- Representación: Presentación de la información a las personas.
- Representación base <objetos geográficos móviles>: Representación de un objeto geométrico en un tiempo de referencia dado, usando un origen local y vectores ordinales locales.
- Representación de una imagen: Representaciones de los datos de una imagen en términos de coordenadas espacio-color que son apropiadas, y están ajustadas, a las características de un dispositivo de salidad real o virtual y a la visualización.
- Resolución espectral: Intervalo específico de longitudes de onda dentro del espectro electromagnético.
- Respuesta: Resultado de una operación devuelta por un servidor a un cliente.
- Respuesta del impulso: Ancho del retorno generado por un reflector puntual pequeño, que es equivalente a la menor distancia posible entre dos reflectores puntuales que pueden ser distinguidos como dos objetos.
- Restricción: Limitación sobre cómo un enlace o un giro puede ser recorrido por un vehículo, por ejemplo, según la categoría del vehículo, o sus restricciones físicas o temporales.
- Restricción <UML>: Restricción o condición semántica.
- Restricción de navegación: Limitación sobre como un enlace o un giro puede ser recorrido por un vehículo, por ejemplo, según la clasificación del vehículo, sus restricciones físicas o temporales.

- Resultado de la calidad de datos: Valor, o conjunto de valores, que resultan de la aplicación de una medida de calidad, o bien proceden de la evaluación del valor, o conjunto de valores obtenidos, frente a un nivel de conformidad especificado para la calidad.
- Retirada: Declaración de que un ítem del registro ya no es apropiado para su uso en la elaboración de nuevos datos.
- Sección de metadatos: Subconjunto de metadatos que consta de una colección de entidades de metadatos relacionadas entre sí, y elementos de metadatos.
- Segmento: Punto o polígono perteneciente a un conjunto.
- Segmento de curva: Objeto geométrico unidimensional que se utiliza para representar un componente continuo de una curva que usa métodos de interpolación y definición homogéneos.
- Seguimiento pasivo: Seguimiento dependiente de sensores fijos externos al vehículo o al viajero permitiendo mediciones de la localización cuando el dispositivo de seguimiento del vehículo o del viajero pasa a través del alcance de sensores externos de posición conocida.
- Semieje mayor: Semidiámetro del eje más largo de un elipsoide.
- Semieje menor: Semidiámetro del eje más corto de un elipsoide.
- Sensor: Elemento del sistema de medición que es afectado directamente por un fenómeno, cuerpo o sustancia con una cantidad a medir.
- Sensor de barrido longitudinal (sensor pushbroom): Sensor que recoge en cada momento una única línea imagen perpendicular a la trayectoria y construye una imagen mayor a partir de un conjunto de líneas adyacentes resultantes del movimiento del sensor a lo largo de su trayectoria.
- Sensor de barrido transversal (sensor whiskbroom): Sensor que barre un detector formando línea(s) de imagen perpendiculares a la trayectoria y construye una imagen mayor a partir de un conjunto de líneas adyacentes utilizando el movimiento a lo largo de su trayectoria de la plataforma del sensor de toma.
- Sensor matricial: Sensor que detecta y captura todos los datos de una imagen (matriz/rectángulo) en un instante de tiempo.
- Sensor pasivo: Sensor que detecta y captura energía que procede de una fuente independiente.
- Serie de conjuntos de datos: Colección de conjuntos de datos que comparten una misma especificación de producto.
- Servicio: Parte distinguible de la funcionalidad que una entidad proporciona a través de sus interfaces.

- Servicio basado en la localización: Servicio cuya respuesta o alguna otra propiedad depende de la localización del cliente que requiere el servicio o de la localización de cualquier otra cosa, persona u objeto.
- Servicio básico: Servicio que proporciona una función básica a otros servicios o aplicaciones de un modo funcional.
- Servicio de codificación: Componente software que tiene una regla de codificación implementada.
- Servicio de información geográfica: Servicio que transforma, gestiona o presenta información geográfica a los usuarios.
- Servicio de representación: Interfaz genérica utilizada para representar objetos geográficos.
- Servicio dependiente de la localización: Servicio cuya disponibilidad depende de la localización del cliente.
- Servidor: Instancia particular de un servicio.
- Simple: Propiedad de un objeto geométrico de que su interior sea isótropo (todos los puntos tienen vecinos isomorfos) y de ahí isomorfo localmente en cualquier sitio a un subconjunto abierto de un espacio coordinado euclídeo de la dimensión apropiada.
- Sistema de clasificación: Sistema para asignar objetos a clases.
- Sistema de coordenadas: Conjunto de reglas matemáticas que especifican cómo las coordenadas deben ser asignadas a los puntos.
- Sistema de coordenadas cartesianas: Sistema de coordenadas que da la posición de los puntos en relación a n ejes mutuamente perpendiculares.
- Sistema de coordenadas cilíndricas: Sistema de coordenadas tridimensional con dos coordenadas distancia y una angular.
- Sistema de coordenadas elipsoidales: Sistema de coordenadas en el que la posición está especificada por la latitud geodésica, la longitud geodésica y (en el caso tridimensional) la altura elipsoidal.
- Sistema de coordenadas esféricas: Sistema de coordenadas tridimensional con una distancia medida desde el origen y dos coordenadas angulares, generalmente asociadas con un sistema de referencia de coordenadas geodésicas.
- Sistema de coordenadas geodésicas: Sistema de coordenadas en el que la posición está especificada por la latitud geodésica, la longitud geodésica y (en el caso tridimensional) la altitud elipsoidal.

- Sistema de coordenadas lineal: Sistema de coordenadas unidimensional en el que un objeto geográfico lineal forma el eje.
- Sistema de coordenadas malla: Sistema de coordenadas en el que se especifica una posición con relación a la intersección de curvas
- Sistema de coordenadas paramétricas: Sistema de coordenadas unidimensional en el que las unidades del eje son valores de un parámetro que no es inherentemente espacial
- Sistema de coordenadas polares: Sistema de coordenadas bidimensional en el que la posición está especificada por la dirección y la distancia desde el origen.
- Sistema de coordenadas temporales: Sistema de referencia temporal basado en una escala de intervalo en la que se mide la distancia como múltiplo de una unidad temporal única
- Sistema de coordenadas vertical: Sistema de coordenadas unidimensional usado para medidas de alturas o profundidades relacionadas con la gravedad.
- Sistema de información geográfica: Sistema de información que trata información acerca de objetos geográficos asociados con una localización relativa a la Tierra.
- Sistema de posicionamiento: Sistema de componentes instrumentales y computacionales para determinar la posición.
- Sistema de posicionamiento inercial: Sistema de posicionamiento que emplea acelerómetros, giróscopos, y ordenadores como componentes integra-les para determinar coordenadas de puntos u objetos relativos a un punto inicial de referencia conocido
- Sistema de posicionamiento lineal: Sistema de posicionamiento que mide la distancia desde un punto de referencia a lo largo de una ruta.
- Sistema de posicionamiento óptico: Sistema de posicionamiento que determina la posición de un objeto por medio de las propiedades de la luz.
- Sistema de posicionamiento satelital: Sistema de posicionamiento basado en la recepción de señales emitidas desde satélite.
- Sistema de referencia de coordenadas: Sistema de coordenadas que está relacionado con un objeto a través de un datum.
- Sistema de referencia de coordenadas compuesto: Sistema de referencia de coordenadas que usa por lo menos dos sistemas de referencia de coordenadas independientes.
- Sistema de referencia de coordenadas de diseño: Sistema de referencia de coordenadas de ingeniería en el que se especifica la representación base de un objeto en movimiento.
- Sistema de referencia de coordenadas de imagen: Sistema de referencia de coordenadas basado en un datum imagen.

- Sistema de referencia de coordenadas de la plataforma: Sistema de referencia de coordenadas para ingeniería fijo a la plataforma de captura dentro del cuál se definen las posiciones en la plataforma de captura.
- Sistema de referencia de coordenadas espacio-paramétricas: Sistema de referencia de coordenadas compuesto en el que un sistema de referencia de coordenadas constituyente es un sistema de referencia de coordenadas paramétricas y el otro es un sistema de referencia de coordenadas espaciales.
- Sistema de referencia de coordenadas espacio-paramétricas-temporales: Sistema de referencia de coordenadas compuesto que comprende sistemas de referencia de coordenadas espaciales, paramétricas y temporales.
- Sistema de referencia de coordenadas externo: Sistema de referencia de coordenadas cuyo datum es independiente del objeto que se localiza con él.
- Sistema de referencia de coordenadas geodésico: Sistema de referencia de coordenadas basado en un datum geodésico.
- Sistema de referencia de coordenadas interno: Sistema de referencia de coordenadas que tiene un datum especificado con referencia al propio objeto.
- Sistema de referencia de coordenadas para ingeniería: Sistema de referencia de coordenadas basado en un datum de ingeniería.
- Sistema de referencia de coordenadas paramétricas: Sistema de referencia de coordenadas basado en un datum paramétrico.
- Sistema de referencia de coordenadas proyectadas: Sistema de referencia de coordenadas derivado de un sistema de referencia de coordenadas geodésicas bidimensional aplicando una proyección cartográfica.
- Sistema de referencia de coordenadas vertical: Sistema de referencia de coordenadas unidimensional basado en un datum vertical.
- Sistema de referencia espacial: Sistema para identificar posiciones en el mundo real.
- Sistema de referencia lineal: Un sistema de referencia que identifica una localización mediante la referencia a un segmento de un objeto geográfico lineal y una distancia a lo largo de ese segmento desde un punto dado.
- Sistema de referencia lineal: Sistema de posicionamiento que mide la distancia desde un punto de referencia a lo largo de una ruta (objeto geográfico).
- Sistema de referencia temporal: Sistema de referencia con el que se mide el tiempo.
- Sistema de referencia temporal ordinal: Sistema de referencia temporal que consta de eras ordinales.

- Sistema de registro compuesto: Sistema de registro que contiene múltiples registros que comparten las mismas clases de ítems y la gestión coordinada de una característica común.
- Sistema del registro: Sistema de información en el que se mantiene un registro.
- Sistema integrado de posicionamiento: Sistema de posicionamiento que incorpora dos o más tecnologías de posicionamiento.
- Sólido: Primitiva geométrica tridimensional que representa la imagen continua de una región del espacio Euclídeo tridimensional.
- Sólido compuesto: Conjunto conectado de sólidos que son colindantes unos con otros a través de las superficies de frontera que comparten.
- Sólido orientado: Objeto topológico orientado que representa una asociación entre un sólido topológico y una de sus orientaciones.
- Sólido topológico: Primitiva topológica tridimensional.
- Sólido universal: Sólido topológico ilimitado en un complejo tridimensional.
- Subcomplejo: Complejo todos cuyos elementos están también en un complejo mayor.
- Subelemento de la calidad de datos: Componente de un elemento de la calidad que describe un cierto aspecto de éste.
- Subregistro: Parte de un registro jerárquico que contiene ítems de una partición de un dominio de información.
- Sucesión de objetos geográficos: Sustitución de una o más instancias de un objeto geográfico por otras instancias, de manera que las primeras dejen de existir.
- Superficie: Primitiva geométrica bidimensional que localmente representa una imagen continua de una región de un plano.
- Superficie compuesta: Conjunto conectado de superficies que son colindantes unas con otras a través de las curvas de frontera que comparten.
- Sustitución de objetos geográficos: Sucesión de objetos geográficos en la que una instancia de objeto geográfico se sustituye por otra del mismo o de diferente tipo.
- Tabla de objetos geográficos: Tabla en la que las columnas representan los atributos de objeto geográfico y las filas representan los objetos geográficos.
- Teledetección: Adquisición e interpretación de información de un objeto sin que exista contacto físico con él.
- Término: Designación verbal de un concepto general en un campo temático específico.
- Término admitido: Término clasificado de acuerdo a la escala de aceptación como un sinónimo de un término preferente.

- Término desaprobado: Término clasificado de acuerdo a la escala de aceptación como indeseable.
- Término equivalente: Término en otro lenguaje que designa el mismo concepto.
- Término obsoleto: Término que ya no es de uso común.
- Término preferente: Término clasificado de acuerdo a una escala de aceptación como el término principal de un concepto dado.
- Tiempo de transacción: Tiempo durante el cual un hecho está almacenado en una base de datos, y puede recuperarse.
- Tiempo periódico: Duración de un ciclo.
- Tiempo Universal Coordinado: Escala temporal según la Oficina Internacional de Pesos y Medidas (Bureau International des Poids et Mesures) y el Servicio Internacional de Rotación de la Tierra, IERS (International Earth Rotation Service), que constituye la base de una difusión coordinada de las frecuencias estándar y señales horarias.
- Tiempo válido: Tiempo durante el cual un hecho es verdadero en la realidad.
- Tipo <UML>: Clase estereotipada que especifica un dominio de objetos junto con las operaciones aplicables a los objetos, sin definir la implementación física de tales objetos.
- Tipo de datos: Especificación de un dominio de valores con unas operaciones permitidas sobre los valores de ese dominio.
- Tipo de Extensión Multipropósito de Correo de Internet (Multipurpose Internet Mail Extensions - MIME): Tipo y subtipo de medio en el cuerpo de un mensaje que indica la representación nativa (forma canónica) de estos datos.
- Tipo de valor de la calidad de datos: Tipo de valor para informar de un resultado de la calidad de datos.
- Transferencia de datos: Movimiento de datos de un punto a otro a través de un medio.
- Transformación de coordenadas: Operación de coordenadas en la que los dos sistemas de referencia de coordenadas están basados en diferentes datums.
- Transitable: Condición de un enlace o un giro que permite o restringe todo el recorrido del tráfico, en oposición a una restricción de navegación más detallada.
- Transparencia de la distribución: Propiedad de ocultar a un usuario particular el comportamiento potencial de algunas partes de un sistema distribuido.
- Transversal <SAR>: Dirección ortogonal al vector velocidad y paralela al plano tangente al elipsoide de la Tierra en el nadir del ARP.
- Trayectoria: Trazo de un punto móvil descrita por un conjunto de puntos de un parámetro.

- Tupla: Lista de valores ordenados.
- Tupla de coordenadas: Tupla compuesta por una secuencia de coordenadas.
- Tupla de unión: Conjunto de dos o más instancias de objetos que satisfacen un filtro que incluye predicados de unión.
- Unidad: Cantidad definida en la que se expresan los parámetros dimensionados.
- Unidad de medida: Cantidad de referencia escogida de un grupo de equivalencias de unidades.
- Unidad del valor de la calidad de datos: Unidad empleada para informar sobre un resultado de la calidad de un conjunto de datos.
- Universo de discurso: Vista del mundo real o hipotético que incluye todo aquello que es de interés.
- Usuario: Objeto activo que inicia las solicitudes de servicio al sistema.
- Validación: Proceso de evaluación, por medios independientes, de la calidad de los productos de datos derivados de las salidas del sistema.
- Valor <UML>: Elemento de un tipo de dominio.
- Valor etiquetado <UML>: Definición explícita de una propiedad como una par nombre-valor.
- Valor literal: Constante, valor especificado explícitamente.
- Valor nominal: Nombre de un objeto, tipo o categoría.
- Vecindad: Conjunto geométrico que contiene una posición directa específica en su interior, y que contiene todas las posiciones directas dentro de una distancia dada a la posición directa especificada.
- Vector: formato utilizado para modelar los objetos geográficos mediante puntos, líneas y polígonos.

Bibliografía

- Ley de Geografía, Cartografía y Catastro Nacional. República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 37.002. Caracas, 28 de Julio del 2000.
- Norma ISO TC/211 19115 (2003) – Metadata.
- Norma ISO TC/211 19115-2 (2005) – Metadata - Part 2: Extensions for Imagery and Gridded Data.
- Norma ISO TC/211 19139 (2007) – Metadata - Implementation Specification.
- Norma ISO TC/211 19119 (2007) – Service Metadata
- Ministerio de Fomento (2010). Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.1). Madrid: Autor.
- Comissão Nacional De Cartografia – Concar (2008). Especificações Técnicas Para Estruturação De Dados Geoespaciais Vetoriais. Brasil: Autor.
- Decreto N° 3390 Publicado en la Gaceta oficial N° 38.095 de fecha 28 de Diciembre de 2004.
- Perfil Ecuatoriano de Metadatos – PEM. 2010



DISEÑO, IMPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN:
INSTITUTO GEOGRÁFICO DE VENEZUELA SIMÓN BOLÍVAR
AV. ESTE 6, CAMEJO A COLÓN, EDIF. CAMEJO, EL SILENCIO
CARACAS 1010 VENEZUELA.
TELÉFONOS: 0212-546.12.00- 0800-GEOMAPA (0800-436.62.72)
E-MAIL: MAPAVEN@IGVSB.GOB.VE
WEB: WWW.IGVSB.GOB.VE
TWITTER: @IGVSB