



ANEXO A: PERFIL METADATOS VECTOR

2018

Autores:

angelicajoana.suarez@igac.gov.co

paula.vasquez@igac.gov.co

nancy.matta@igac.gov.co

Contenido

1. Información del Metadato (obligatorio)	6
1.1. Identificador del fichero (Obligatorio)	6
1.1.1. Identificador	6
1.2. Contexto (Obligatorio)	6
1.2.1. Idioma.....	6
1.2.2. Codificación de caracteres	6
1.3. Metadato Padre (Opcional).....	6
1.3.1. Citación.....	6
1.3.2. Identificador	6
1.4. Contacto de los metadatos (Obligatorio).....	7
1.4.1. Rol.....	7
1.4.2. Nombre de la Organización.....	7
1.4.3. Nombre del cargo.....	8
1.4.4. Número de teléfono.....	8
1.4.5. Tipo del número de teléfono	8
1.4.6. Dirección.....	8
1.4.7. Ciudad.....	9
1.4.8. Área administrativa	9
1.4.9. Código postal.....	9
1.4.10. País	9
1.4.11. Correo Electrónico.....	10
1.4.12. Enlace	10
1.4.13. Horario de atención	10
1.4.14. Instrucciones para contacto	10
1.5. Fecha del Metadato (Obligatorio).....	10
1.5.1. Fecha	10
1.5.2. Tipo de Fecha	10
1.6. Norma de metadatos (Obligatorio).....	11
1.6.1. Título	11
1.6.2. Edición	11
1.7. Perfil de metadatos (obligatorio).....	11
1.7.1. Título	11

1.7.2.	Edición	12
1.8.	Rol: ámbito de los metadatos (obligatorio)	12
1.8.1.	Ámbito del recurso	12
2.	Información de Identificación del Recurso (Obligatorio)	13
2.1.	Citación (Obligatorio)	13
2.1.1.	Titulo	13
2.1.2.	Fecha	13
2.1.3.	Tipo de Fecha	13
2.1.4.	Edición	14
2.1.5.	Fecha de Edición.....	14
2.1.6.	Forma de presentación	14
2.2.	Resumen.....	15
2.3.	Propósito	15
2.4.	Crédito.....	16
2.5.	Estado.....	16
2.6.	Contacto (Obligatorio).....	16
2.6.1.	Rol.....	16
2.6.2.	Nombre de la Organización.....	17
2.6.3.	Nombre del cargo.....	17
2.6.4.	Número de teléfono.....	18
2.6.5.	Tipo del número de teléfono	18
2.6.6.	Dirección.....	18
2.6.7.	Ciudad.....	18
2.6.8.	Área administrativa	19
2.6.9.	Código postal.....	19
2.6.10.	País	19
2.6.11.	Correo Electrónico.....	19
2.6.12.	Enlace	19
2.6.13.	Horario de atención	20
2.6.14.	Instrucciones para contacto.....	20
2.7.	Tipo de representación Espacial (Obligatorio).....	20
2.8.	Resolución espacial (Opcional).....	20
2.8.1.	Denominador	20

2.9.	Categoría del Tema (Obligatorio).....	21
2.10.	Extensión (Obligatorio).....	21
2.10.1.	Rol: Elemento geográfico	21
2.11.	Rol: Mantenimiento del recurso (obligatorio)	22
2.11.1.	Información de mantenimiento	22
2.12.	Rol: Muestra Grafica (Opcional).....	22
2.12.1.	Nombre	22
2.13.	Rol: Palabras clave descriptivas (Obligatorio)	22
2.13.1.	Palabra clave	22
2.13.2.	Tipo.....	22
2.14.	Rol: Restricciones del recurso (Opcional).....	23
2.14.1.	Limitaciones de uso	23
2.14.2.	Restricciones de acceso (Restricciones Legales)	23
2.14.3.	Restricciones de uso (Restricciones Legales)	24
2.14.4.	Restricciones de otro tipo (Restricciones Legales).....	25
2.15.	Descripción del entorno (Opcional)	25
	Información de calidad del recurso	25
3.	Información de Linaje (Obligatorio)	25
3.1.	Declaración (Condicional, Si no se documenta el paso del proceso).....	25
3.2.	Rol: Paso del proceso (Condicional, Si no se documenta la declaración)	26
3.3.	Rol: Fuente (Condicional, si se documenta la declaración y los pasos del proceso).....	26
4.	Informes de Calidad (Opcional).....	26
4.1.	Alcance	26
4.2.	Informe (Opcional)	27
	Medidas de calidad de datos.....	27
4.2.1.	Elemento de Calidad	27
4.2.2.	Identificador de la medida	27
4.2.3.	Nombre	27
4.2.4.	Alias	28
4.2.5.	Rol: Medida básica (Condicional, si se deriva de una medida básica)	28
4.2.5.1.	Nombre	28
4.2.5.2.	Definición	28
	Descripción de la medida básica	28

4.2.5.3.	Tipo de valor.....	28
4.2.6.	Rol: Parámetro (Condicional, si se requiere especificar el parámetro)	28
4.2.6.1.	Nombre	28
4.2.6.2.	Definición	28
4.2.6.3.	Tipo de valor.....	29
	Evaluación de la calidad de datos	29
4.2.7.	Tipo Método de Evaluación.....	29
	Tipo Método de Evaluación.....	29
4.2.8.	Fecha de Evaluación	29
	Fecha Evaluación.....	29
	Resultados de la calidad de datos	29
4.2.9.	Cuantitativo (Condicional, si se requiere documentar un resultado de calidad cuantitativa)	29
4.2.9.1.	Unidad	29
	Unidad	29
4.2.9.2.	Valor de Unidad.....	29
	Valor Unidad.....	29
4.2.10.	Conformidad (Condicional, si se requiere documentar un resultado de calidad frente a un nivel de conformidad de la calidad específico y aceptable).....	30
4.2.10.1.	Título Especificación	30
	Título Especificación.....	30
4.2.10.2.	Fecha Especificación.....	30
	Fecha Especificación.....	30
4.2.10.3.	Tipo Fecha Especificación.....	30
	Tipo Fecha Especificación.....	30
4.2.10.4.	Aprobó.....	31
	Pasa	31
4.2.11.	Descriptivo (Condicional, si se requiere documentar un resultado de calidad descriptivo).....	31
4.2.11.1.	Declaración.....	31
	Declaración.....	31
5.	Información de la representación espacial (Opcional)	31
5.1.	Nivel de topología (Opcional).....	31
5.2.	Objetos geométricos (Opcional)	32

6.	Información del Sistema de Referencia (obligatorio)	32
6.1.	Identificador del Sistema de Referencia (Obligatorio).....	32
6.1.1.	Código.....	32
6.1.2.	Espacio de códigos	33
6.1.3.	Descripción	33
7.	Información del catálogo de representación (Opcional)	33
7.1.	Citación (Obligatorio)	33
7.1.1.	Titulo	33
7.1.2.	Fecha	33
7.1.3.	Tipo de Fecha	33
7.1.4.	Edición	34
8.	Mención del Catálogo de Objetos - Información de Contenido.....	34
8.1.	Citación (Obligatorio).....	34
8.1.1.	Titulo	34
8.1.2.	Fecha	34
8.1.3.	Tipo de Fecha	35
8.1.4.	Edición	35
9.	Información de Distribución (obligatorio).....	35
9.1.	Descripción.....	35
9.2.	Rol: Formato de Distribución (obligatorio)	36
9.2.1.	Titulo	36
9.3.	Rol: Opciones de Transferencia (opcional)	36
9.3.1.	Enlace	36
9.3.2.	Función	36

1. Información del Metadato (obligatorio)

1.1. Identificador del fichero (Obligatorio)

1.1.1. Identificador

Elemento	Código
Definición	Valor alfanumérico que identifica unívocamente al metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Si el metadato es capturado en un sistema de catálogo de metadatos este valor es generado automáticamente.
Ejemplo	4f257516-a2a44890-9frfy1fg4e83a7c2

1.2. Contexto (Obligatorio)

1.2.1. Idioma

Elemento	Idioma
Definición	Idioma en el que están documentados los metadatos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Lista codificada
Dominio	Lista codificada basada en los códigos alpha-3 de ISO 639-2
Recomendaciones	Valor por defecto: <i>spa</i> (<i>spa</i> = español o castellano) Para otro idioma, consulte el valor del idioma correspondiente en: https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php
Ejemplo	<i>spa= español o castellano</i> <i>eng= ingles</i> <i>por= portugués</i>

1.2.2. Codificación de caracteres

Elemento	Codificación de caracteres
Definición	Nombre completo de la norma de codificación de caracteres
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	Lista codificada del registro de conjunto de caracteres IANA de los nombres oficiales para los conjuntos de caracteres que se pueden utilizar en Internet y se puede hacer referencia en la documentación de Internet.
Recomendaciones	Valor por defecto: UTF-8 Para otra codificación de conjunto de caracteres, consulte el valor correspondiente en: http://www.iana.org/assignments/character-sets
Ejemplo	<i>UTF-8</i> <i>US-ASCII</i>

1.3. Metadato Padre (Opcional)

1.3.1. Citación

Elemento	Título
Definición	Título que corresponde al metadato padre del recurso.
Obligatoriedad	Condiciona (<i>si hay un metadato de nivel superior</i>)
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Si el metadato hace parte de otro con mayor jerarquía, cite el título correspondiente al metadato padre
Ejemplo	<i>Cartografía Básica Digital Integrada. República de Colombia. Escala 25.000. Año 2018</i>

1.3.2. Identificador

Elemento	Identificador
Definición	Identificación del recurso del cual el metadato es parte
Obligatoriedad	Condiciona (<i>si hay un metadato de nivel superior</i>)
Multiplicidad	1

Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Si el metadato hace parte de otro con mayor jerarquía, ingrese el identificador del metadato padre.
Ejemplo	5r2457516-a2a44890-9rrry1rg4e83a7c2

1.4. Contacto de los metadatos (Obligatorio)

1.4.1. Rol

Elemento	Rol																																																															
Definición	Función desarrollada por el contacto																																																															
Obligatoriedad	Obligatorio																																																															
Multiplicidad	1																																																															
Tipo de dato	Clase																																																															
Dominio	Lista codificada "Código de Rol"																																																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proveedor del recurso</td> <td>resourceProvider</td> <td>parte que suministra el recurso</td> </tr> <tr> <td>Conservador</td> <td>custodian</td> <td>parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso</td> </tr> <tr> <td>Propietario</td> <td>owner</td> <td>parte que es dueña del recurso</td> </tr> <tr> <td>Usuario</td> <td>user</td> <td>parte que usa el recurso</td> </tr> <tr> <td>Distribuidor</td> <td>distribuidor</td> <td>parte que distribuye el recurso</td> </tr> <tr> <td>Creador</td> <td>originator</td> <td>parte que ha creado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Punto de contacto</td> <td>pointOfContact</td> <td>parte con el que se puede contactar para informarse o adquirir el recurso</td> </tr> <tr> <td>Investigador principal</td> <td>principalInvestigator</td> <td>parte clave responsable de recopilar información y dirigir la investigación</td> </tr> <tr> <td>Procesador</td> <td>processor</td> <td>parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Publicador</td> <td>publisher</td> <td>parte que publica el recurso</td> </tr> <tr> <td>Autor</td> <td>author</td> <td>parte autora del recurso</td> </tr> <tr> <td>Patrocinador</td> <td>sponsor</td> <td>parte que patrocina al recurso</td> </tr> <tr> <td>Coautor</td> <td>coAuthor</td> <td>parte que junto con otros, es autora del recurso</td> </tr> <tr> <td>Colaborador</td> <td>collaborator</td> <td>parte que ayuda a la creación del recurso y que no es el investigador principal</td> </tr> <tr> <td>Editor</td> <td>editor</td> <td>parte que revisa o modifica el recurso para mejorar su contenido</td> </tr> <tr> <td>Mediador</td> <td>mediator</td> <td>clase de entidad que media en el acceso al recurso y para quién el recurso está dirigido o es útil</td> </tr> <tr> <td>Titular de derechos</td> <td>rightsHolder</td> <td>parte que tiene o gestiona derechos sobre el recurso</td> </tr> <tr> <td>Contribuidor</td> <td>contributor</td> <td>parte que contribuye al recurso</td> </tr> <tr> <td>Financiador</td> <td>funder</td> <td>parte que proporciona apoyo monetario para el recurso</td> </tr> <tr> <td>Interesado</td> <td>stakeholder</td> <td>parte que tiene un interés en el recurso o en su uso</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Proveedor del recurso	resourceProvider	parte que suministra el recurso	Conservador	custodian	parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso	Propietario	owner	parte que es dueña del recurso	Usuario	user	parte que usa el recurso	Distribuidor	distribuidor	parte que distribuye el recurso	Creador	originator	parte que ha creado el recurso	Punto de contacto	pointOfContact	parte con el que se puede contactar para informarse o adquirir el recurso	Investigador principal	principalInvestigator	parte clave responsable de recopilar información y dirigir la investigación	Procesador	processor	parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso	Publicador	publisher	parte que publica el recurso	Autor	author	parte autora del recurso	Patrocinador	sponsor	parte que patrocina al recurso	Coautor	coAuthor	parte que junto con otros, es autora del recurso	Colaborador	collaborator	parte que ayuda a la creación del recurso y que no es el investigador principal	Editor	editor	parte que revisa o modifica el recurso para mejorar su contenido	Mediador	mediator	clase de entidad que media en el acceso al recurso y para quién el recurso está dirigido o es útil	Titular de derechos	rightsHolder	parte que tiene o gestiona derechos sobre el recurso	Contribuidor	contributor	parte que contribuye al recurso	Financiador	funder	parte que proporciona apoyo monetario para el recurso	Interesado	stakeholder	parte que tiene un interés en el recurso o en su uso
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																																													
	Proveedor del recurso	resourceProvider	parte que suministra el recurso																																																													
	Conservador	custodian	parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso																																																													
	Propietario	owner	parte que es dueña del recurso																																																													
	Usuario	user	parte que usa el recurso																																																													
	Distribuidor	distribuidor	parte que distribuye el recurso																																																													
	Creador	originator	parte que ha creado el recurso																																																													
	Punto de contacto	pointOfContact	parte con el que se puede contactar para informarse o adquirir el recurso																																																													
	Investigador principal	principalInvestigator	parte clave responsable de recopilar información y dirigir la investigación																																																													
	Procesador	processor	parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso																																																													
	Publicador	publisher	parte que publica el recurso																																																													
	Autor	author	parte autora del recurso																																																													
	Patrocinador	sponsor	parte que patrocina al recurso																																																													
	Coautor	coAuthor	parte que junto con otros, es autora del recurso																																																													
	Colaborador	collaborator	parte que ayuda a la creación del recurso y que no es el investigador principal																																																													
	Editor	editor	parte que revisa o modifica el recurso para mejorar su contenido																																																													
	Mediador	mediator	clase de entidad que media en el acceso al recurso y para quién el recurso está dirigido o es útil																																																													
	Titular de derechos	rightsHolder	parte que tiene o gestiona derechos sobre el recurso																																																													
Contribuidor	contributor	parte que contribuye al recurso																																																														
Financiador	funder	parte que proporciona apoyo monetario para el recurso																																																														
Interesado	stakeholder	parte que tiene un interés en el recurso o en su uso																																																														
Recomendaciones	<p>Indique quien es el responsable del metadato e identifique que rol o responsabilidad tienen sobre este.</p> <p>Se recomienda documentar como mínimo el conservador, quien es la parte que acepta la responsabilidad del metadato y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento de este.</p> <p>Valor recomendado: conservador</p>																																																															
Ejemplo	<i>Creador</i> <i>Punto de Contacto</i> <i>Propietario</i> <i>Conservador</i>																																																															

1.4.2. Nombre de la Organización

Elemento	Nombre de la Organización
Definición	Nombre de la organización responsable
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre

Recomendaciones	Indique el nombre de la organización o dependencia responsable del metadato. El nombre de la organización debe escribirse de manera completa seguido de la sigla, si es necesario indicar la dependencia inclúyala después del nombre de la organización separado por un guion.
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Subdirección de Geografía y Cartografía • Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Subdirección de Catastro - Grupo Interno de Trabajo Gestión de Información Catastral Digital

1.4.3. Nombre del cargo

Elemento	Nombre del cargo
Definición	Cargo dentro de la organización de la persona designada como contacto del metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Indique el nombre del cargo de la persona dentro de la organización que es responsable del metadato
Ejemplo	<i>Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Geomática</i>

1.4.4. Número de teléfono

Elemento	Número de teléfono
Definición	Números de teléfono en los que se puede contactar con la organización o persona
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	<p>Escriba los números de teléfono mediante los que se puede contactar a la parte responsable del metadato.</p> <p>Primero digite el signo más (+) seguido del indicativo del país, seguido de un espacio y el indicativo de la zona (no aplica para números de teléfono celulares) y finalmente el número de teléfono.</p> <p>Las extensiones deben ser agregadas después del número de teléfono.</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • +57 1 3694100 (Números Fijos) • +57 3008313140 (Números Móviles) • +57 1 8000912345 (Números gratuitos) • +57 1 3694100 Ext. 91370

1.4.5. Tipo del número de teléfono

Elemento	Tipo del número de teléfono												
Definición	Tipo de número de teléfono												
Obligatoriedad	Obligatorio												
Multiplicidad	1												
Tipo de dato	Clase												
Dominio	<p>Lista codificada "Código de Tipo de Teléfono"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Voz</td> <td>voice</td> <td>teléfono que proporciona servicios de voz</td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td>fax</td> <td>teléfono que proporciona servicios de fax</td> </tr> <tr> <td>Sms</td> <td>sms</td> <td>teléfono que proporciona servicios de sms</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Voz	voice	teléfono que proporciona servicios de voz	Fax	fax	teléfono que proporciona servicios de fax	Sms	sms	teléfono que proporciona servicios de sms
Nombre del Concepto	Código	Definición											
Voz	voice	teléfono que proporciona servicios de voz											
Fax	fax	teléfono que proporciona servicios de fax											
Sms	sms	teléfono que proporciona servicios de sms											
Recomendaciones	Por cada número de teléfono indique el tipo en el mismo orden.												
Ejemplo	<i>Voz</i>												

1.4.6. Dirección

Elemento	Dirección (Punto de Encuentro)
Definición	Dirección física de la ubicación de la organización o individuo donde puede ser contactado.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre

Recomendaciones	<p>Indique las direcciones físicas en las que se puede contactar a la organización.</p> <p>No use siglas o abreviaturas, separe los componentes de la dirección por un espacio, use mayúscula inicial, los literales que acompañan la dirección deben ir en mayúscula. Organice el complemento de la dirección de mayor a menor jerarquía (Ej.: Dirección, edificio, oficina), los nombres asociados con la dirección sepárelos con un guion (-)</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Carrera 30 # 48 - 51 – Sede Central • Diagonal 25ª # 32 - 90 Edificio Colina Oficina 403 • Calle 35 Sur 35 - 45 Oficina 101

1.4.7. Ciudad

Elemento	Ciudad
Definición	Ciudad de la dirección física donde se ubica la organización o individuo
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Utilice el nombre oficial de la ciudad.
Ejemplo	Bogotá D.C

1.4.8. Área administrativa

Elemento	Área administrativa
Definición	Estado, provincia de la dirección
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	<p>Utilice el nombre oficial del área administrativa, indique primero el tipo del área administrativa y posteriormente el nombre.</p> <p>Use mayúscula Inicial.</p>
Ejemplo	Departamento de Cundinamarca

1.4.9. Código postal

Elemento	Área administrativa
Definición	ZIP u otro código postal
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	<p>Indique el código postal oficial para la dirección.</p> <p>En el caso de Colombia puede ser consultado en: http://www.codigopostal.gov.co/ http://visor.codigopostal.gov.co/472/visor/</p>
Ejemplo	111321

1.4.10. País

Elemento	País
Definición	País de la dirección
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Utilice el nombre oficial del país.

Ejemplo	República de Colombia
---------	-----------------------

1.4.11. Correo Electrónico

Elemento	Correo Electrónico
Definición	Dirección de correo electrónico del individuo o de la organización responsable
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Se recomienda validar la correcta estructura de los correos electrónicos ingresados y el uso de minúsculas sostenidas.
Ejemplo	geodesia@igac.gov.co

1.4.12. Enlace

Elemento	Enlace
Definición	Dirección URL de algún recurso en línea como páginas web
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto restringido a URL
Recomendaciones	Indique la dirección en línea oficial donde se publique información sobre la organización o entidad responsable.
Ejemplo	https://www.igac.gov.co/

1.4.13. Horario de atención

Elemento	Horario de atención
Definición	Periodo de tiempo en el que se puede contactar con la organización o la persona
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se recomienda indicar el horario de atención al público en el que se pueda contactar con la organización o la persona responsable.
Ejemplo	Atención de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 03:45 p.m.

1.4.14. Instrucciones para contacto

Elemento	Instrucciones para contacto
Definición	Instrucciones complementarias sobre cómo o cuándo contactar con la organización o la persona
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se debe indicar las brevemente las instrucciones de contacto.
Ejemplo	Para realizar consultas sobre el recurso comuníquese a través del correo (geodesia@igac.gov.co) o telefónicamente dentro del horario de atención establecido.

1.5. Fecha del Metadato (Obligatorio)

1.5.1. Fecha

Elemento	Fecha
Definición	Fecha de referencia para el metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se recomienda documentar como mínimo la fecha de creación y en los casos en los que tenga incluir la fecha de la última actualización.
Ejemplo	28 de enero de 2018

1.5.2. Tipo de Fecha

Elemento	Tipo de fecha
----------	---------------

Definición	Evento ocurrido para la fecha de referencia	
Obligatoriedad	Obligatorio	
Multiplicidad	N	
Tipo de dato	Clase	
Dominio	Lista Codificada "Código de Tipo de Fecha"	
	Nombre del Concepto	Código
	Creación	creation
	Publicación	publication
	Revisión	revision
	Vencimiento	expiry
	Última actualización	lastUpdate
	Última revisión	lastRevision
	Próxima actualización	nextUpdate
	No disponible	unavailable
	Rn vigor	inForce
	Adoptado	adopted
	Desfasado	deprecated
	Sustituido	superseded
	Comienzo de la validez	validityBegins
Fin de la validez	validityExpires	
Liberado	released	
Distribución	distribution	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso	
Definición	fecha en la que se actualizará el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener	
Definición	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso	
Definición	fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro	
Definición	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez	
Definición	momento en el que los datos ya no se consideran válidos	
Definición	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público	
Definición	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida	
Recomendaciones	Se recomienda documentar como mínimo la fecha de creación y en los casos en los que tenga incluir la fecha de la última actualización.	
Ejemplo	Creación	

1.6. Norma de metadatos (Obligatorio)

1.6.1. Título

Elemento	Título
Definición	Nombre por el que se conoce la norma que se aplico para realizar el metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se recomienda utilizar el nombre oficial
Ejemplo	ISO 19115-1

1.6.2. Edición

Elemento	Edición
Definición	Versión de la norma de metadatos
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Si existe una versión de la norma de metadatos, diligencie este campo. Se recomienda utilizar la versión oficial
Ejemplo	2014

1.7. Perfil de metadatos (obligatorio)

1.7.1. Título

Elemento	Título
----------	--------

Definición	Nombre por el que se conoce el perfil bajo el cual se elaboraron los metadatos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se recomienda utilizar el nombre oficial
Ejemplo	Perfil Colombiano de Metadatos V.1.0

1.7.2. Edición

Elemento	Edición
Definición	Versión del perfil de metadatos
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Si existe una versión de la norma de metadatos, diligencie este campo. Se recomienda utilizar la versión oficial
Ejemplo	2018

1.8. Rol: ámbito de los metadatos (obligatorio)

1.8.1. Ámbito del recurso

Elemento	Ámbito del recurso																																																																																	
Definición	Código para el alcance de los metadatos																																																																																	
Obligatoriedad	Obligatorio																																																																																	
Multiplicidad	1																																																																																	
Tipo de dato	Clase																																																																																	
Dominio	Lista codificada "Código de Ámbito"																																																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atributo</td> <td>attribute</td> <td>la información se aplica al valor de un atributo</td> </tr> <tr> <td>Tipo de atributo</td> <td>attributeType</td> <td>la información se aplica a una característica de un objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Hardware de captura</td> <td>collectionHardware</td> <td>la información se aplica a un hardware de captura</td> </tr> <tr> <td>Sesión de captura</td> <td>collectionSession</td> <td>la información se aplica a una sesión de captura</td> </tr> <tr> <td>Conjunto de datos</td> <td>dataset</td> <td>la información se aplica a un conjunto de datos</td> </tr> <tr> <td>Serie</td> <td>series</td> <td>la información se aplica a una serie</td> </tr> <tr> <td>Conjunto de datos no geográficos</td> <td>nonGeographicDataset</td> <td>la información se aplica a unos datos no geográficos</td> </tr> <tr> <td>Grupo de dimensión</td> <td>dimensionGroup</td> <td>la información se aplica a un grupo de dimensión</td> </tr> <tr> <td>Objeto geográfico</td> <td>feature</td> <td>la información se aplica a un objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Tipo de objeto geográfico</td> <td>featureType</td> <td>la información se aplica a un tipo de objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Tipo de propiedad</td> <td>propertyType</td> <td>la información se aplica a un tipo de propiedad</td> </tr> <tr> <td>Sesión de campo</td> <td>fieldSession</td> <td>la información se aplica a una sesión de campo</td> </tr> <tr> <td>Software</td> <td>software</td> <td>La información se aplica a un programa o rutina de ordenador</td> </tr> <tr> <td>Servicio</td> <td>service</td> <td>la información se aplica a una funcionalidad que un proveedor de servicios hace disponible para un usuario a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, tal como un caso de uso</td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td>model</td> <td>la información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético</td> </tr> <tr> <td>Hoja</td> <td>tile</td> <td>la información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos</td> </tr> <tr> <td>Metadatos</td> <td>metadata</td> <td>la información se aplica a unos metadatos</td> </tr> <tr> <td>Iniciativa</td> <td>initiative</td> <td>la información se aplica a una iniciativa</td> </tr> <tr> <td>Muestra</td> <td>sample</td> <td>la información se aplica a una muestra</td> </tr> <tr> <td>Documento</td> <td>document</td> <td>la información se aplica a un documento</td> </tr> <tr> <td>Repositorio</td> <td>repository</td> <td>la información se aplica a un repositorio</td> </tr> <tr> <td>Agregado</td> <td>aggregate</td> <td>la información se aplica a un recurso agregado</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>product</td> <td>metadatos que describen una especificación de producto de datos según la Norma ISO 19131</td> </tr> <tr> <td>Colección</td> <td>collection</td> <td>la información se aplica a un conjunto no estructurado</td> </tr> <tr> <td>Cobertura</td> <td>coverage</td> <td>la información se aplica a una cobertura</td> </tr> <tr> <td>Aplicación</td> <td>application</td> <td>recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Atributo	attribute	la información se aplica al valor de un atributo	Tipo de atributo	attributeType	la información se aplica a una característica de un objeto geográfico	Hardware de captura	collectionHardware	la información se aplica a un hardware de captura	Sesión de captura	collectionSession	la información se aplica a una sesión de captura	Conjunto de datos	dataset	la información se aplica a un conjunto de datos	Serie	series	la información se aplica a una serie	Conjunto de datos no geográficos	nonGeographicDataset	la información se aplica a unos datos no geográficos	Grupo de dimensión	dimensionGroup	la información se aplica a un grupo de dimensión	Objeto geográfico	feature	la información se aplica a un objeto geográfico	Tipo de objeto geográfico	featureType	la información se aplica a un tipo de objeto geográfico	Tipo de propiedad	propertyType	la información se aplica a un tipo de propiedad	Sesión de campo	fieldSession	la información se aplica a una sesión de campo	Software	software	La información se aplica a un programa o rutina de ordenador	Servicio	service	la información se aplica a una funcionalidad que un proveedor de servicios hace disponible para un usuario a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, tal como un caso de uso	Modelo	model	la información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético	Hoja	tile	la información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos	Metadatos	metadata	la información se aplica a unos metadatos	Iniciativa	initiative	la información se aplica a una iniciativa	Muestra	sample	la información se aplica a una muestra	Documento	document	la información se aplica a un documento	Repositorio	repository	la información se aplica a un repositorio	Agregado	aggregate	la información se aplica a un recurso agregado	Producto	product	metadatos que describen una especificación de producto de datos según la Norma ISO 19131	Colección	collection	la información se aplica a un conjunto no estructurado	Cobertura	coverage	la información se aplica a una cobertura	Aplicación	application	recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																																																															
	Atributo	attribute	la información se aplica al valor de un atributo																																																																															
	Tipo de atributo	attributeType	la información se aplica a una característica de un objeto geográfico																																																																															
	Hardware de captura	collectionHardware	la información se aplica a un hardware de captura																																																																															
	Sesión de captura	collectionSession	la información se aplica a una sesión de captura																																																																															
	Conjunto de datos	dataset	la información se aplica a un conjunto de datos																																																																															
	Serie	series	la información se aplica a una serie																																																																															
	Conjunto de datos no geográficos	nonGeographicDataset	la información se aplica a unos datos no geográficos																																																																															
	Grupo de dimensión	dimensionGroup	la información se aplica a un grupo de dimensión																																																																															
	Objeto geográfico	feature	la información se aplica a un objeto geográfico																																																																															
	Tipo de objeto geográfico	featureType	la información se aplica a un tipo de objeto geográfico																																																																															
	Tipo de propiedad	propertyType	la información se aplica a un tipo de propiedad																																																																															
	Sesión de campo	fieldSession	la información se aplica a una sesión de campo																																																																															
	Software	software	La información se aplica a un programa o rutina de ordenador																																																																															
	Servicio	service	la información se aplica a una funcionalidad que un proveedor de servicios hace disponible para un usuario a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, tal como un caso de uso																																																																															
	Modelo	model	la información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético																																																																															
	Hoja	tile	la información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos																																																																															
	Metadatos	metadata	la información se aplica a unos metadatos																																																																															
	Iniciativa	initiative	la información se aplica a una iniciativa																																																																															
	Muestra	sample	la información se aplica a una muestra																																																																															
	Documento	document	la información se aplica a un documento																																																																															
	Repositorio	repository	la información se aplica a un repositorio																																																																															
	Agregado	aggregate	la información se aplica a un recurso agregado																																																																															
	Producto	product	metadatos que describen una especificación de producto de datos según la Norma ISO 19131																																																																															
	Colección	collection	la información se aplica a un conjunto no estructurado																																																																															
Cobertura	coverage	la información se aplica a una cobertura																																																																																
Aplicación	application	recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de																																																																																

			una red
Recomendaciones	Valor por defecto = Conjunto de datos		
Ejemplo	Conjunto de datos		

2. Información de Identificación del Recurso (Obligatorio)

2.1. Citación (Obligatorio)

2.1.1. Título

Elemento	Título
Definición	Nombre por el que se conoce el recurso geográfico que documenta el metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	<p>Se sugiere indicar como mínimo en el título del producto o servicio geográfico: TIPO DE PRODUCTO + TEMA O NOMBRE DEL CONJUNTO DE DATOS + CUBRIMIENTO GEOGRAFICO + TAMAÑO DEL PIXEL + AÑO DE REFERENCIA, además de cualquier otra característica que lo defina y se considere relevante como el proyecto al que pertenece.</p> <p>El título debe escribirse con mayúscula inicial sostenida. Separar cada componente del título por punto (.) Si el producto pertenece a un proyecto en concreto, indicar el nombre de este al final del título. Toda abreviatura utilizada en el título debe ser descrita en el resumen</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> Mapa Topográfico Plancha No. 413IC. Departamentos del Caquetá y Huila. Escala 1: 25 000. Año 2012. Capa de Nacimientos de Agua y Densidad en la Cuenca del Río Ranchería. Departamento de La Guajira. Escala 1:25.000. Año 2011.SIG Corpogujaira.

2.1.2. Fecha

Elemento	Fecha
Definición	Fecha de referencia para el producto o servicio mencionado
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se recomienda documentar como mínimo la fecha de creación y en los casos en los que tenga incluir la fecha de la última actualización.
Ejemplo	28 de enero de 2018.

2.1.3. Tipo de Fecha

Elemento	Tipo de fecha																																	
Definición	Evento ocurrido para la fecha de referencia																																	
Obligatoriedad	Obligatorio																																	
Multiplicidad	N																																	
Tipo de dato	Clase																																	
Dominio	<p>Lista Codificada "Código de Tipo de Fecha"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Creación</td> <td>creation</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Publicación</td> <td>publication</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Revisión</td> <td>revision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso</td> </tr> <tr> <td>Vencimiento</td> <td>expiry</td> <td>fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Última actualización</td> <td>lastUpdate</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Última revisión</td> <td>lastRevision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Próxima actualización</td> <td>nextUpdate</td> <td>fecha en la que se actualizará el recurso</td> </tr> <tr> <td>no disponible</td> <td>unavailable</td> <td>fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener</td> </tr> <tr> <td>En vigor</td> <td>inForce</td> <td>fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso</td> </tr> <tr> <td>Adoptado</td> <td>adopted</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso	Publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso	Revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso	Vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso	Última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso	Última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso	Próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso	no disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener	En vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso	Adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el
Nombre del Concepto	Código	Definición																																
Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso																																
Publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso																																
Revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso																																
Vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso																																
Última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso																																
Última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso																																
Próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso																																
no disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener																																
En vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso																																
Adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el																																

			recurso
	Desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso
	Sustituido	superseded	fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro
	Comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez
	Fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se consideran válidos
	Liberado	released	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público
	Distribución	distribution	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida
Recomendaciones	Se recomienda documentar como mínimo la fecha de creación y en los casos en los que tenga incluir la fecha de la última actualización.		
Ejemplo	Creación		

2.1.4. Edición

Elemento	Edición
Definición	Versión del producto o servicio geográfico que documenta el metadato
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Si existen versiones del producto o servicio geográfico, diligencie este campo. Se recomienda utilizar la versión oficial
Ejemplo	V.2.1

2.1.5. Fecha de Edición

Elemento	Fecha Edición
Definición	Fecha de referencia para la versión del producto o servicio mencionado
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se recomienda documentar la fecha de la última edición del recurso.
Ejemplo	28 de enero de 2018.

2.1.6. Forma de presentación

Elemento	Forma de presentación															
Definición	Modo en el que el producto o servicio geográfico se presenta															
Obligatoriedad	Opcional															
Multiplicidad	N															
Tipo de dato	Clase															
Dominio	Lista Codificada "Código de Forma de Presentación "															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Documento digital</td> <td>documentDigital</td> <td>representación digital de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones)</td> </tr> <tr> <td>Documento impreso</td> <td>documentHardcopy</td> <td>representación de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones) en papel, material fotográfico u otro soporte</td> </tr> <tr> <td>Imagen digital</td> <td>imageDigital</td> <td>imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y almacenados en formato digital</td> </tr> <tr> <td>Imagen impresa</td> <td>imageHardcopy</td> <td>imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y reproducidos en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por humanos</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Documento digital	documentDigital	representación digital de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones)	Documento impreso	documentHardcopy	representación de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones) en papel, material fotográfico u otro soporte	Imagen digital	imageDigital	imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y almacenados en formato digital	Imagen impresa	imageHardcopy	imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y reproducidos en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por humanos
	Nombre del Concepto	Código	Definición													
	Documento digital	documentDigital	representación digital de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones)													
	Documento impreso	documentHardcopy	representación de un ítem principalmente textual (también puede contener ilustraciones) en papel, material fotográfico u otro soporte													
Imagen digital	imageDigital	imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y almacenados en formato digital														
Imagen impresa	imageHardcopy	imagen semejante a fenómenos naturales o artificiales, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier otro segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y reproducidos en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por humanos														

	Mapa digital	mapDigital	mapa representado en ráster o vector
	Mapa impreso	mapHardcopy	mapa impreso en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por humanos
	Modelo digital	modelDigital	representación digital multidimensional de un objeto, de un proceso, etc.
	modelo impreso	modelHardcopy	modelo físico tridimensional
	Perfil digital	profileDigital	sección transversal vertical en formato digital
	Perfil impreso	profileHardcopy	sección transversal vertical impresa en papel, etc.
	Tabla digital	tableDigital	representación digital de hechos o figuras sistemáticamente presentadas, especialmente en columnas
	Copia impresa de tabla	tableHardcopy	representación de hechos o figuras representadas sistemáticamente, especialmente en columnas, impreso en papel, material fotográfico u otro soporte
	Video digital	videoDigital	grabación digital de video
	Video en cinta	videoHardcopy	grabación de video en película
	Audio digital	audioDigital	grabación digital de audio
	Audio en cinta	audioHardcopy	grabación de audio suministrada por medios de comunicación analógicos, tales como una cinta magnética
	Multimedia digital	multimediaDigital	representación de la información utilizando simultáneamente varios modos digitales para texto, sonido, imagen
	Multimedia en copia impresa	multimediaHardcopy	representación de la información utilizando simultáneamente varios modos analógicos para texto, sonido, imagen
	Objeto físico	physicalSample	un objeto físico EJEMPLO Roca o muestra mineral, portaobjetos de microscopio.
	Diagrama digital	diagramDigital	información representada gráficamente mediante gráficos, como gráfico circular, gráfico de barras u otro tipo de diagramas, y grabada en formato digital
	Diagrama impreso	diagramHardcopy	información representada gráficamente mediante gráficos, como gráfico circular, gráfico de barras u otro tipo de diagramas, e impresa en papel, material fotográfico u otros soportes de comunicación
Recomendaciones	Selecciones el o los formatos en los cuales representa o distribuye el producto o servicio geográfico.		
Ejemplo	<i>Mapa digital</i>		

2.2. Resumen

Elemento	Resumen
Definición	Breve resumen descriptivo del producto o servicio geográfico
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Se recomienda documentar de manera breve las características del producto o servicio geográfico. Como mínimo debe describir el producto, que información contiene, la zona que cubre, cuando y como se generó.
Ejemplo	<i>Producto cartográfico básico a escala 1:25.000, contiene elementos altimétricos y planimétricos de cartografía existente que se editan de acuerdo a la interpretación de objetos en una imagen ortorectificada provenientes de plataformas satelitales o aerotransportadas</i>

2.3. Propósito

Elemento	Propósito
Definición	Breve resumen de las intenciones con las que se ha desarrollado el producto y/o servicio geográfico.
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Se recomienda el motivo original del por qué o para qué fue elaborado el producto y/o servicio

Ejemplo	<i>La publicación de estos mapas temáticos ofrecen al usuario, además de la red de carreteras de Boyacá actualizada a fecha de septiembre de 2016, una herramienta de fundamental para la navegación a través del territorio.</i>
---------	---

2.4. Crédito

Elemento	Crédito
Definición	Reconocimiento de aquellos que han contribuido en el desarrollado del producto y/o servicio geográfico.
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Si una entidad interna o externa contribuyo a generación del producto o servicio y no se ha mencionado en los datos de contacto del metadato, se debe mencionar el nombre y la contribución realizada.
Ejemplo	<i>Este mapa digital se realiza bajo el convenio 00248 entre el Instituto Geografico Agustin Codazzi e Instituto Nacional de Vias.</i>

2.5. Estado

Elemento	Estado																																																									
Definición	Estado del producto y/o servicio geográfico.																																																									
Obligatoriedad	Opcional																																																									
Multiplicidad	1																																																									
Tipo de dato	Lista codificada																																																									
Dominio	Lista Codificada "Código de Progreso"																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Completado</td> <td>completed</td> <td>se ha completado</td> </tr> <tr> <td>Archivo histórico</td> <td>historicalArchive</td> <td>almacenado fuera de línea</td> </tr> <tr> <td>Obsoleto</td> <td>obsolete</td> <td>los datos ya no son relevantes</td> </tr> <tr> <td>En curso</td> <td>onGoing</td> <td>los datos están siendo continuamente actualizados</td> </tr> <tr> <td>Planeado</td> <td>planned</td> <td>se ha establecido una fecha fija para la creación o actualización de los datos</td> </tr> <tr> <td>Requerido</td> <td>required</td> <td>los datos necesitan ser generados o actualizados</td> </tr> <tr> <td>En desarrollo</td> <td>underDevelopment</td> <td>los datos están actualmente en proceso de creación</td> </tr> <tr> <td>Final</td> <td>final</td> <td>progreso concluido y no se aceptará ningún cambio</td> </tr> <tr> <td>Pendiente</td> <td>pending</td> <td>comprometido con algo, pero aún no abordado</td> </tr> <tr> <td>Retirado</td> <td>retired</td> <td>ítem cuyo uso ya no está recomendado. No ha sido sustituido por otro</td> </tr> <tr> <td>Sustituido</td> <td>superseded</td> <td>reemplazado por uno nuevo</td> </tr> <tr> <td>Tentativo</td> <td>tentative</td> <td>hay cambios provisionales que probablemente pueden realizarse antes de que el recurso se convierta en definitivo o completo</td> </tr> <tr> <td>Válido</td> <td>valid</td> <td>aceptable bajo condiciones específicas</td> </tr> <tr> <td>Aceptado</td> <td>accepted</td> <td>acordado por el patrocinador</td> </tr> <tr> <td>No aceptado</td> <td>notAccepted</td> <td>rechazado por el patrocinador</td> </tr> <tr> <td>Retirado</td> <td>withdrawn</td> <td>que ya no se considera</td> </tr> <tr> <td>Propuesto</td> <td>proposed</td> <td>se ha sugerido que se lleve a cabo el desarrollo</td> </tr> <tr> <td>Desaprobado</td> <td>deprecated</td> <td>recurso sustituido, que se convertirá en obsoleto y que se utiliza sólo para fines históricos</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Completado	completed	se ha completado	Archivo histórico	historicalArchive	almacenado fuera de línea	Obsoleto	obsolete	los datos ya no son relevantes	En curso	onGoing	los datos están siendo continuamente actualizados	Planeado	planned	se ha establecido una fecha fija para la creación o actualización de los datos	Requerido	required	los datos necesitan ser generados o actualizados	En desarrollo	underDevelopment	los datos están actualmente en proceso de creación	Final	final	progreso concluido y no se aceptará ningún cambio	Pendiente	pending	comprometido con algo, pero aún no abordado	Retirado	retired	ítem cuyo uso ya no está recomendado. No ha sido sustituido por otro	Sustituido	superseded	reemplazado por uno nuevo	Tentativo	tentative	hay cambios provisionales que probablemente pueden realizarse antes de que el recurso se convierta en definitivo o completo	Válido	valid	aceptable bajo condiciones específicas	Aceptado	accepted	acordado por el patrocinador	No aceptado	notAccepted	rechazado por el patrocinador	Retirado	withdrawn	que ya no se considera	Propuesto	proposed	se ha sugerido que se lleve a cabo el desarrollo	Desaprobado	deprecated	recurso sustituido, que se convertirá en obsoleto y que se utiliza sólo para fines históricos
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																																							
	Completado	completed	se ha completado																																																							
	Archivo histórico	historicalArchive	almacenado fuera de línea																																																							
	Obsoleto	obsolete	los datos ya no son relevantes																																																							
	En curso	onGoing	los datos están siendo continuamente actualizados																																																							
	Planeado	planned	se ha establecido una fecha fija para la creación o actualización de los datos																																																							
	Requerido	required	los datos necesitan ser generados o actualizados																																																							
	En desarrollo	underDevelopment	los datos están actualmente en proceso de creación																																																							
	Final	final	progreso concluido y no se aceptará ningún cambio																																																							
	Pendiente	pending	comprometido con algo, pero aún no abordado																																																							
	Retirado	retired	ítem cuyo uso ya no está recomendado. No ha sido sustituido por otro																																																							
	Sustituido	superseded	reemplazado por uno nuevo																																																							
	Tentativo	tentative	hay cambios provisionales que probablemente pueden realizarse antes de que el recurso se convierta en definitivo o completo																																																							
	Válido	valid	aceptable bajo condiciones específicas																																																							
	Aceptado	accepted	acordado por el patrocinador																																																							
	No aceptado	notAccepted	rechazado por el patrocinador																																																							
Retirado	withdrawn	que ya no se considera																																																								
Propuesto	proposed	se ha sugerido que se lleve a cabo el desarrollo																																																								
Desaprobado	deprecated	recurso sustituido, que se convertirá en obsoleto y que se utiliza sólo para fines históricos																																																								
Recomendaciones	Valor recomendado = Completado																																																									
Ejemplo	Completado																																																									

2.6. Contacto (Obligatorio)

2.6.1. Rol

Elemento	Rol									
Definición	Función desarrollada por el contacto									
Obligatoriedad	Obligatorio									
Multiplicidad	1									
Tipo de dato	Clase									
Dominio	Lista codificada "Código de Rol"									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proveedor del recurso</td> <td>resourceProvider</td> <td>parte que suministra el recurso</td> </tr> <tr> <td>Conservador</td> <td>custodian</td> <td>parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Proveedor del recurso	resourceProvider	parte que suministra el recurso	Conservador	custodian	parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso
	Nombre del Concepto	Código	Definición							
Proveedor del recurso	resourceProvider	parte que suministra el recurso								
Conservador	custodian	parte que acepta la responsabilidad de los datos y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento del recurso								

	Propietario	owner	parte que es dueña del recurso
	Usuario	user	parte que usa el recurso
	Distribuidor	distribuidor	parte que distribuye el recurso
	Creador	originator	parte que ha creado el recurso
	Punto de contacto	pointOfContact	parte con el que se puede contactar para informarse o adquirir el recurso
	Investigador principal	principalInvestigator	parte clave responsable de recopilar información y dirigir la investigación
	Procesador	processor	parte que ha procesado los datos de tal modo que ha modificado el recurso
	Publicador	publisher	parte que publica el recurso
	Autor	author	parte autora del recurso
	Patrocinador	sponsor	parte que patrocina al recurso
	Coautor	coAuthor	parte que junto con otros, es autora del recurso
	Colaborador	collaborator	parte que ayuda a la creación del recurso y que no es el investigador principal
	Editor	editor	parte que revisa o modifica el recurso para mejorar su contenido
	Mediador	mediator	clase de entidad que media en el acceso al recurso y para quién el recurso está dirigido o es útil
	Titular de derechos	rightsHolder	parte que tiene o gestiona derechos sobre el recurso
	Contribuidor	contributor	parte que contribuye al recurso
	Financiador	funder	parte que proporciona apoyo monetario para el recurso
	Interesado	stakeholder	parte que tiene un interés en el recurso o en su uso
Recomendaciones	<p>Indique quien es el responsable del metadato e identifique que rol o responsabilidad tienen sobre este.</p> <p>Se recomienda documentar como mínimo el conservador, quien es la parte que acepta la responsabilidad del metadato y asegura un cuidado apropiado y el mantenimiento de este.</p> <p>Valor recomendado: conservador</p>		
Ejemplo	<p><i>Creador</i> <i>Punto de Contacto</i> <i>Propietario</i> <i>Conservador</i></p>		

2.6.2. Nombre de la Organización

Elemento	Nombre de la Organización
Definición	Nombre de la organización responsable
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	<p>Indique el nombre de la organización o dependencia responsable del metadato.</p> <p>El nombre de la organización debe escribirse de manera completa seguido de la sigla, si es necesario indicar la dependencia inclúyala después del nombre de la organización separado por un guion.</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> <i>Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Subdirección de Geografía y Cartografía</i> <i>Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC - Subdirección de Catastro - Grupo Interno de Trabajo Gestión de Información Catastral Digital</i>

2.6.3. Nombre del cargo

Elemento	Nombre del cargo
Definición	Cargo dentro de la organización de la persona designada como contacto del metadato
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Indique el nombre del cargo de la persona dentro de la organización que es responsable del metadato
Ejemplo	<i>Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Geomática</i>

2.6.4. Número de teléfono

Elemento	Número de teléfono
Definición	Números de teléfono en los que se puede contactar con la organización o persona
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	<p>Escriba los números de teléfono mediante los que se puede contactar a la parte responsable del metadato.</p> <p>Primero digite el signo más (+) seguido del indicativo del país, seguido de un espacio y el indicativo de la zona (no aplica para números de teléfono celulares) y finalmente el número de teléfono.</p> <p>Las extensiones deben ser agregadas después del número de teléfono.</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> +57 1 3694100 (Números Fijos) +57 3008313140 (Números Móviles) +57 1 8000912345 (Números gratuitos) +57 1 3694100 Ext. 91370

2.6.5. Tipo del número de teléfono

Elemento	Tipo del número de teléfono												
Definición	Tipo de número de teléfono												
Obligatoriedad	Obligatorio												
Multiplicidad	1												
Tipo de dato	Clase												
Dominio	<p>Lista codificada "Código de Tipo de Teléfono"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Voz</td> <td>voice</td> <td>teléfono que proporciona servicios de voz</td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td>fax</td> <td>teléfono que proporciona servicios de fax</td> </tr> <tr> <td>Sms</td> <td>sms</td> <td>teléfono que proporciona servicios de sms</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Voz	voice	teléfono que proporciona servicios de voz	Fax	fax	teléfono que proporciona servicios de fax	Sms	sms	teléfono que proporciona servicios de sms
Nombre del Concepto	Código	Definición											
Voz	voice	teléfono que proporciona servicios de voz											
Fax	fax	teléfono que proporciona servicios de fax											
Sms	sms	teléfono que proporciona servicios de sms											
Recomendaciones	Por cada número de teléfono indique el tipo en el mismo orden.												
Ejemplo	Voz												

2.6.6. Dirección

Elemento	Dirección (Punto de Encuentro)
Definición	Dirección física de la ubicación de la organización o individuo donde puede ser contactado.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	<p>Indique las direcciones físicas en las que se puede contactar a la organización.</p> <p>No use siglas o abreviaturas, separe los componentes de la dirección por un espacio, use mayúscula inicial, los literales que acompañan la dirección deben ir en mayúscula. Organice el complemento de la dirección de mayor a menor jerarquía (Ej.: Dirección, edificio, oficina), los nombres asociados con la dirección sepárelos con un guion (-)</p>
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> Carrera 30 # 48 - 51 – Sede Central Diagonal 25ª # 32 - 90 Edificio Colina Oficina 403 Calle 35 Sur 35 - 45 Oficina 101

2.6.7. Ciudad

Elemento	Ciudad
Definición	Ciudad de la dirección física donde se ubica la organización o individuo
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Utilice el nombre oficial de la ciudad.
Ejemplo	Bogotá D.C

2.6.8. Área administrativa

Elemento	Área administrativa
Definición	Estado, provincia de la dirección
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Utilice el nombre oficial del área administrativa, indique primero el tipo del área administrativa y posteriormente el nombre. Use mayúscula Inicial.
Ejemplo	<i>Departamento de Cundinamarca</i>

2.6.9. Código postal

Elemento	Área administrativa
Definición	ZIP u otro código postal
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Indique el código postal oficial para la dirección. En el caso de Colombia puede ser consultado en: http://www.codigopostal.gov.co/ http://visor.codigopostal.gov.co/472/visor/
Ejemplo	<i>111321</i>

2.6.10. País

Elemento	País
Definición	País de la dirección
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Utilice el nombre oficial del país.
Ejemplo	<i>República de Colombia</i>

2.6.11. Correo Electrónico

Elemento	Correo Electrónico
Definición	Dirección de correo electrónico del individuo o de la organización responsable
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Se recomienda validar la correcta estructura de los correos electrónicos ingresados y el uso de minúsculas sostenidas.
Ejemplo	geodesia@iqac.gov.co

2.6.12. Enlace

Elemento	Enlace
Definición	Dirección URL de algún recurso en línea como páginas web
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto restringido a URL

Recomendaciones	Indique la dirección en línea oficial donde se publique información sobre la organización o entidad responsable.
Ejemplo	https://www.igac.gov.co/

2.6.13. Horario de atención

Elemento	Horario de atención
Definición	Periodo de tiempo en el que se puede contactar con la organización o la persona
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se recomienda indicar el horario de atención al público en el que se pueda contactar con la organización o la persona responsable.
Ejemplo	Atención de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 03:45 p.m.

2.6.14. Instrucciones para contacto

Elemento	Instrucciones para contacto
Definición	Instrucciones complementarias sobre cómo o cuándo contactar con la organización o la persona
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se debe indicar las brevemente las instrucciones de contacto.
Ejemplo	Para realizar consultas sobre el recurso comuníquese a través del correo (geodesia@igac.gov.co) O telefónicamente dentro del horario de atención establecido.

2.7. Tipo de representación Espacial (Obligatorio)

Elemento	Tipo de representación Espacial																					
Definición	Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica																					
Obligatoriedad	Obligatorio																					
Multiplicidad	1																					
Tipo de dato	Lista codificada																					
Dominio	<p>Lista codificada "Código del Tipo de Representación Espacial"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vector</td> <td>vector</td> <td>se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos</td> </tr> <tr> <td>Malla</td> <td>grid</td> <td>se utilizan datos malla para representar los datos geográficos.</td> </tr> <tr> <td>Tabla de texto</td> <td>textTable</td> <td>se utilizan datos de texto o tabulares para representar datos geográficos</td> </tr> <tr> <td>TIN</td> <td>tin</td> <td>red irregular de triángulos (Triangular Irregular Network)</td> </tr> <tr> <td>Modelo estéreo</td> <td>stereoModel</td> <td>visión tridimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas</td> </tr> <tr> <td>Vídeo</td> <td>video</td> <td>escena de una grabación de vídeo</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Vector	vector	se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos	Malla	grid	se utilizan datos malla para representar los datos geográficos.	Tabla de texto	textTable	se utilizan datos de texto o tabulares para representar datos geográficos	TIN	tin	red irregular de triángulos (Triangular Irregular Network)	Modelo estéreo	stereoModel	visión tridimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas	Vídeo	video	escena de una grabación de vídeo
Nombre del Concepto	Código	Definición																				
Vector	vector	se utilizan datos vectoriales para representar los datos geográficos																				
Malla	grid	se utilizan datos malla para representar los datos geográficos.																				
Tabla de texto	textTable	se utilizan datos de texto o tabulares para representar datos geográficos																				
TIN	tin	red irregular de triángulos (Triangular Irregular Network)																				
Modelo estéreo	stereoModel	visión tridimensional formada por las intersecciones de los rayos homólogos de un par de imágenes solapadas																				
Vídeo	video	escena de una grabación de vídeo																				
Recomendaciones	Para datos vectoriales se debe seleccionar vector , para datos de tipo raster debe seleccionar malla																					
Ejemplo	Vector																					

2.8. Resolución espacial (Opcional)

2.8.1. Denominador

Elemento	Escala Equivalente
Definición	Nivel de detalle expresado como la escala de un mapa analógico o digital
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	Entero > 0
Recomendaciones	Indique el factor de la escala correspondiente al producto geográfico.
Ejemplo	25.000

2.9. Categoría del Tema (Obligatorio)

Elemento	Categoría del Tema																																																																		
Definición	Tema principal del recurso																																																																		
Obligatoriedad	Obligatorio																																																																		
Multiplicidad	N																																																																		
Tipo de dato	Clase																																																																		
Dominio	Lista codificada "Código de LA CATEGORIA TEMATICA"																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agricultura</td> <td>farming</td> <td>Cría de animales y/o cultivo de plantas</td> </tr> <tr> <td>Biota</td> <td>biota</td> <td>Flora y fauna en el medio natural</td> </tr> <tr> <td>Fronteras</td> <td>boundaries</td> <td>Descripciones legales del terreno, límites marinos</td> </tr> <tr> <td>Atmósfera climatológica y meteorológica</td> <td>climatology Meteorology Atmosphere</td> <td>Procesos y fenómenos de la atmósfera.</td> </tr> <tr> <td>Economía</td> <td>economy</td> <td>actividades económicas, condiciones y empleo</td> </tr> <tr> <td>Elevación</td> <td>elevation</td> <td>altura sobre o bajo el nivel de mar.</td> </tr> <tr> <td>Medio ambiente</td> <td>environment</td> <td>recursos medio ambientales, protección y conservación.</td> </tr> <tr> <td>Información geocientífica</td> <td>geoscientificinfor- mation</td> <td>información perteneciente a las ciencias de la Tierra.</td> </tr> <tr> <td>Salud</td> <td>health</td> <td>salud, servicios de salud, ecología humana y seguridad.</td> </tr> <tr> <td>Cobertura de la tierra con mapas básicos e imágenes</td> <td>imageryBaseMaps Earth Cover</td> <td>cartografía básica.</td> </tr> <tr> <td>Inteligencia militar</td> <td>imageryBaseMaps Earth Cover</td> <td>bases, estructuras, actividades militares.</td> </tr> <tr> <td>Aguas interiores</td> <td>inlandWaters</td> <td>objetos de aguas interiores, sistemas de drenaje y sus características.</td> </tr> <tr> <td>Localización</td> <td>location</td> <td>información y servicios posicionales.</td> </tr> <tr> <td>Océanos</td> <td>oceans</td> <td>objetos y características de las aguas saladas (excluyendo las aguas interiores).</td> </tr> <tr> <td>Planeamiento catastral</td> <td>planningCadastr</td> <td>información usada para tomar las acciones más apropiadas para el uso futuro de la tierra.</td> </tr> <tr> <td>Sociedad</td> <td>Society</td> <td>características de la sociedad y las culturas</td> </tr> <tr> <td>Estructuras</td> <td>structure</td> <td>construcciones hechas por el hombre.</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>transportation</td> <td>medios y ayudas para transportar personas y mercancías.</td> </tr> <tr> <td>Servicios de comunicación</td> <td>utilitiesCommucation</td> <td>redes de agua, de energía, de retirada de residuos, de infraestructura de comunicaciones y servicios.</td> </tr> <tr> <td>Fuera de la tierra</td> <td>extraTerrestrial</td> <td>región situada a más de 100 km sobre la superficie de la Tierra</td> </tr> <tr> <td>Desastre</td> <td>disaster</td> <td>información relacionada con los desastres</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Agricultura	farming	Cría de animales y/o cultivo de plantas	Biota	biota	Flora y fauna en el medio natural	Fronteras	boundaries	Descripciones legales del terreno, límites marinos	Atmósfera climatológica y meteorológica	climatology Meteorology Atmosphere	Procesos y fenómenos de la atmósfera.	Economía	economy	actividades económicas, condiciones y empleo	Elevación	elevation	altura sobre o bajo el nivel de mar.	Medio ambiente	environment	recursos medio ambientales, protección y conservación.	Información geocientífica	geoscientificinfor- mation	información perteneciente a las ciencias de la Tierra.	Salud	health	salud, servicios de salud, ecología humana y seguridad.	Cobertura de la tierra con mapas básicos e imágenes	imageryBaseMaps Earth Cover	cartografía básica.	Inteligencia militar	imageryBaseMaps Earth Cover	bases, estructuras, actividades militares.	Aguas interiores	inlandWaters	objetos de aguas interiores, sistemas de drenaje y sus características.	Localización	location	información y servicios posicionales.	Océanos	oceans	objetos y características de las aguas saladas (excluyendo las aguas interiores).	Planeamiento catastral	planningCadastr	información usada para tomar las acciones más apropiadas para el uso futuro de la tierra.	Sociedad	Society	características de la sociedad y las culturas	Estructuras	structure	construcciones hechas por el hombre.	Transporte	transportation	medios y ayudas para transportar personas y mercancías.	Servicios de comunicación	utilitiesCommucation	redes de agua, de energía, de retirada de residuos, de infraestructura de comunicaciones y servicios.	Fuera de la tierra	extraTerrestrial	región situada a más de 100 km sobre la superficie de la Tierra	Desastre	disaster	información relacionada con los desastres
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																																																
	Agricultura	farming	Cría de animales y/o cultivo de plantas																																																																
	Biota	biota	Flora y fauna en el medio natural																																																																
	Fronteras	boundaries	Descripciones legales del terreno, límites marinos																																																																
	Atmósfera climatológica y meteorológica	climatology Meteorology Atmosphere	Procesos y fenómenos de la atmósfera.																																																																
	Economía	economy	actividades económicas, condiciones y empleo																																																																
	Elevación	elevation	altura sobre o bajo el nivel de mar.																																																																
	Medio ambiente	environment	recursos medio ambientales, protección y conservación.																																																																
	Información geocientífica	geoscientificinfor- mation	información perteneciente a las ciencias de la Tierra.																																																																
	Salud	health	salud, servicios de salud, ecología humana y seguridad.																																																																
	Cobertura de la tierra con mapas básicos e imágenes	imageryBaseMaps Earth Cover	cartografía básica.																																																																
	Inteligencia militar	imageryBaseMaps Earth Cover	bases, estructuras, actividades militares.																																																																
	Aguas interiores	inlandWaters	objetos de aguas interiores, sistemas de drenaje y sus características.																																																																
	Localización	location	información y servicios posicionales.																																																																
	Océanos	oceans	objetos y características de las aguas saladas (excluyendo las aguas interiores).																																																																
	Planeamiento catastral	planningCadastr	información usada para tomar las acciones más apropiadas para el uso futuro de la tierra.																																																																
	Sociedad	Society	características de la sociedad y las culturas																																																																
	Estructuras	structure	construcciones hechas por el hombre.																																																																
Transporte	transportation	medios y ayudas para transportar personas y mercancías.																																																																	
Servicios de comunicación	utilitiesCommucation	redes de agua, de energía, de retirada de residuos, de infraestructura de comunicaciones y servicios.																																																																	
Fuera de la tierra	extraTerrestrial	región situada a más de 100 km sobre la superficie de la Tierra																																																																	
Desastre	disaster	información relacionada con los desastres																																																																	
Recomendaciones	Indique la categoría temática correspondiente al producto de geográfico.																																																																		
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Medio ambiente • Biota • Aguas interiores 																																																																		

2.10. Extensión (Obligatorio)

2.10.1. Rol: Elemento geográfico

Elemento	Rectángulo geográfico envolvente
Definición	Extensión geográfica cubierta por el producto o servicio geográfico.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Decimal
Dominio	-180,0 <= valor límite de longitud Oeste <= 180,0 -180,0 <= valor límite de longitud Este <= 180,0 -90,0 <= valor límite de latitud Sur<=90,0 -90,0 <= valor límite de latitud Norte<=90,0
Recomendaciones	Indique el valor de las coordenadas con mínimo un decimal.
Ejemplo	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud Oeste= -71.08 • Longitud Este= -72.41 • Latitud Sur= 11.62

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Latitud Norte= 12.49</i>
--	---

2.11. Rol: Mantenimiento del recurso (obligatorio)

2.11.1. Información de mantenimiento

Elemento	Frecuencia de mantenimiento y actualización.																																																
Definición	Frecuencia con la que los cambios y actualizaciones se realizan sobre el producto o servicio geográfico después de que se complete la versión inicial.																																																
Obligatoriedad	Obligatorio																																																
Multiplicidad	1																																																
Tipo de dato	Clase																																																
Dominio	Lista codificada “Código de Frecuencia de Mantenimiento”																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Contínuamente</td> <td>continual</td> <td>el recurso se actualiza repetida y frecuentemente</td> </tr> <tr> <td>Diariamente</td> <td>daily</td> <td>el recurso se actualiza cada día</td> </tr> <tr> <td>Semanalmente</td> <td>weekly</td> <td>el recurso se actualiza una vez por semana</td> </tr> <tr> <td>Quincenalmente</td> <td>fortnightly</td> <td>el recurso se actualiza cada dos semanas</td> </tr> <tr> <td>Mensualmente</td> <td>monthly</td> <td>el recurso se actualiza cada mes</td> </tr> <tr> <td>Trimestralmente</td> <td>quarterly</td> <td>el recurso se actualiza cada tres meses</td> </tr> <tr> <td>Semestralmente</td> <td>biannually</td> <td>el recurso se actualiza dos veces al año</td> </tr> <tr> <td>Anualmente</td> <td>annually</td> <td>el recurso se actualiza cada año</td> </tr> <tr> <td>Según necesidad</td> <td>asNeeded</td> <td>el recurso se actualiza cuando se considera necesario</td> </tr> <tr> <td>Irregular</td> <td>irregular</td> <td>el recurso se actualiza a intervalos desiguales de duración</td> </tr> <tr> <td>No programado</td> <td>notPlanned</td> <td>no hay planes para actualizar los datos</td> </tr> <tr> <td>Desconocida</td> <td>unknown</td> <td>la frecuencia de mantenimiento de los datos no es conocida</td> </tr> <tr> <td>Periódica</td> <td>periodic</td> <td>el recurso se actualiza a intervalos regulares</td> </tr> <tr> <td>Quincenal</td> <td>semimonthly</td> <td>el recurso se actualiza dos veces al mes</td> </tr> <tr> <td>Bianual</td> <td>biennially</td> <td>el recurso se actualiza cada dos años</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Contínuamente	continual	el recurso se actualiza repetida y frecuentemente	Diariamente	daily	el recurso se actualiza cada día	Semanalmente	weekly	el recurso se actualiza una vez por semana	Quincenalmente	fortnightly	el recurso se actualiza cada dos semanas	Mensualmente	monthly	el recurso se actualiza cada mes	Trimestralmente	quarterly	el recurso se actualiza cada tres meses	Semestralmente	biannually	el recurso se actualiza dos veces al año	Anualmente	annually	el recurso se actualiza cada año	Según necesidad	asNeeded	el recurso se actualiza cuando se considera necesario	Irregular	irregular	el recurso se actualiza a intervalos desiguales de duración	No programado	notPlanned	no hay planes para actualizar los datos	Desconocida	unknown	la frecuencia de mantenimiento de los datos no es conocida	Periódica	periodic	el recurso se actualiza a intervalos regulares	Quincenal	semimonthly	el recurso se actualiza dos veces al mes	Bianual	biennially	el recurso se actualiza cada dos años
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																														
	Contínuamente	continual	el recurso se actualiza repetida y frecuentemente																																														
	Diariamente	daily	el recurso se actualiza cada día																																														
	Semanalmente	weekly	el recurso se actualiza una vez por semana																																														
	Quincenalmente	fortnightly	el recurso se actualiza cada dos semanas																																														
	Mensualmente	monthly	el recurso se actualiza cada mes																																														
	Trimestralmente	quarterly	el recurso se actualiza cada tres meses																																														
	Semestralmente	biannually	el recurso se actualiza dos veces al año																																														
	Anualmente	annually	el recurso se actualiza cada año																																														
	Según necesidad	asNeeded	el recurso se actualiza cuando se considera necesario																																														
	Irregular	irregular	el recurso se actualiza a intervalos desiguales de duración																																														
	No programado	notPlanned	no hay planes para actualizar los datos																																														
	Desconocida	unknown	la frecuencia de mantenimiento de los datos no es conocida																																														
Periódica	periodic	el recurso se actualiza a intervalos regulares																																															
Quincenal	semimonthly	el recurso se actualiza dos veces al mes																																															
Bianual	biennially	el recurso se actualiza cada dos años																																															
Recomendaciones	Seleccione el periodo el cual perteneces al mantenimiento o actualización del recurso.																																																
Ejemplo	<i>Anualmente</i>																																																

2.12. Rol: Muestra Grafica (Opcional)

2.12.1. Nombre

Elemento	Nombre del fichero
Definición	Nombre del fichero que contiene un gráfico que proporciona una ilustración del recurso
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	El nombre del archivo de la muestra grafica debe ser único para cada metadato y estar relacionado con el identificador del recurso
Ejemplo	<i>172IIA.jpg</i>

2.13. Rol: Palabras clave descriptivas (Obligatorio)

2.13.1. Palabra clave

Elemento	Palabra Clave
Definición	Palabra(s) comúnmente utilizadas o palabra(s) o frase(s) formalizadas utilizadas para describir el producto o servicio geográfico.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Las palabras clave son utilizadas para indexar los metadatos en un catálogo, entre más descriptivas y completas sean más fácil para un usuario será descubrir el recurso geográfico.
	Se recomienda incluir como mínimo palabras clave de tipo lugar y tema.
	Se recomienda utilizar mayúscula inicial, sin puntos al final
Ejemplo	<i>República de Colombia,; División Política Administrativa de Colombia - Divipola</i>

2.13.2. Tipo

Elemento	Tipo de Palabra Clave
Definición	Tema usado para agrupar palabras clave similares.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1

Tipo de dato	Clase																																																
Dominio	Lista codificada “Código de Tipo de palabra clave”																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Disciplina</td> <td>discipline</td> <td>palabra clave que identifica una rama de la educación o aprendizaje especializado</td> </tr> <tr> <td>Lugar</td> <td>place</td> <td>la palabra clave identifica un lugar</td> </tr> <tr> <td>Estrato</td> <td>stratum</td> <td>palabra clave que identifica la capa(s) de cualquier sustancia depositada o niveles dentro de un sistema ordenado</td> </tr> <tr> <td>Temporal</td> <td>temporal</td> <td>la palabra clave identifica un periodo de tiempo relacionado con el recurso</td> </tr> <tr> <td>Tema</td> <td>theme</td> <td>la palabra clave identifica un tema o materia particular</td> </tr> <tr> <td>Centro de datos</td> <td>dataCentre</td> <td>palabra clave que identifica un repositorio o archivo, que gestiona y distribuye los datos</td> </tr> <tr> <td>Tipo de objeto geográfico</td> <td>featureType</td> <td>palabra clave que identifica un recurso que contiene o trata de un conjunto de instancias de objetos geográficos con características comunes</td> </tr> <tr> <td>Instrumento</td> <td>instrument</td> <td>palabra clave que identifica un dispositivo que se utiliza para medir o comparar propiedades físicas</td> </tr> <tr> <td>Plataforma</td> <td>platform</td> <td>palabra clave que identifica una estructura sobre la cual está montado un instrumento</td> </tr> <tr> <td>Proceso</td> <td>process</td> <td>palabra clave que identifica una serie de acciones o acontecimientos naturales</td> </tr> <tr> <td>Proyecto</td> <td>project</td> <td>palabra clave identifica un esfuerzo emprendido para crear o modificar un producto o servicio</td> </tr> <tr> <td>Servicio</td> <td>service</td> <td>palabra clave identifica una actividad llevada a cabo por una de las partes en beneficio de otra</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>product</td> <td>palabra clave que identifica un tipo de producto</td> </tr> <tr> <td>Subcategoría del tema</td> <td>subTopicCategory</td> <td>finde de clasificación de datos geográficos</td> </tr> <tr> <td>Taxón</td> <td>taxon</td> <td>palabra clave que identifica una taxonomía de recursos</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Disciplina	discipline	palabra clave que identifica una rama de la educación o aprendizaje especializado	Lugar	place	la palabra clave identifica un lugar	Estrato	stratum	palabra clave que identifica la capa(s) de cualquier sustancia depositada o niveles dentro de un sistema ordenado	Temporal	temporal	la palabra clave identifica un periodo de tiempo relacionado con el recurso	Tema	theme	la palabra clave identifica un tema o materia particular	Centro de datos	dataCentre	palabra clave que identifica un repositorio o archivo, que gestiona y distribuye los datos	Tipo de objeto geográfico	featureType	palabra clave que identifica un recurso que contiene o trata de un conjunto de instancias de objetos geográficos con características comunes	Instrumento	instrument	palabra clave que identifica un dispositivo que se utiliza para medir o comparar propiedades físicas	Plataforma	platform	palabra clave que identifica una estructura sobre la cual está montado un instrumento	Proceso	process	palabra clave que identifica una serie de acciones o acontecimientos naturales	Proyecto	project	palabra clave identifica un esfuerzo emprendido para crear o modificar un producto o servicio	Servicio	service	palabra clave identifica una actividad llevada a cabo por una de las partes en beneficio de otra	Producto	product	palabra clave que identifica un tipo de producto	Subcategoría del tema	subTopicCategory	finde de clasificación de datos geográficos	Taxón	taxon	palabra clave que identifica una taxonomía de recursos
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																														
	Disciplina	discipline	palabra clave que identifica una rama de la educación o aprendizaje especializado																																														
	Lugar	place	la palabra clave identifica un lugar																																														
	Estrato	stratum	palabra clave que identifica la capa(s) de cualquier sustancia depositada o niveles dentro de un sistema ordenado																																														
	Temporal	temporal	la palabra clave identifica un periodo de tiempo relacionado con el recurso																																														
	Tema	theme	la palabra clave identifica un tema o materia particular																																														
	Centro de datos	dataCentre	palabra clave que identifica un repositorio o archivo, que gestiona y distribuye los datos																																														
	Tipo de objeto geográfico	featureType	palabra clave que identifica un recurso que contiene o trata de un conjunto de instancias de objetos geográficos con características comunes																																														
	Instrumento	instrument	palabra clave que identifica un dispositivo que se utiliza para medir o comparar propiedades físicas																																														
	Plataforma	platform	palabra clave que identifica una estructura sobre la cual está montado un instrumento																																														
	Proceso	process	palabra clave que identifica una serie de acciones o acontecimientos naturales																																														
	Proyecto	project	palabra clave identifica un esfuerzo emprendido para crear o modificar un producto o servicio																																														
Servicio	service	palabra clave identifica una actividad llevada a cabo por una de las partes en beneficio de otra																																															
Producto	product	palabra clave que identifica un tipo de producto																																															
Subcategoría del tema	subTopicCategory	finde de clasificación de datos geográficos																																															
Taxón	taxon	palabra clave que identifica una taxonomía de recursos																																															
Recomendaciones	Se recomienda incluir como mínimo palabras clave de tipo lugar y tema.																																																
Ejemplo	Lugar																																																

2.14. Rol: Restricciones del recurso (Opcional)

2.14.1. Limitaciones de uso

Elemento	Limitaciones de Uso
Definición	Limitación que afecta la capacidad del recurso para el uso del recurso o metadatos
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Indique el valor de las coordenadas con mínimo un decimal.
Ejemplo	No puede ser usado como referencia para procesos catastrales

2.14.2. Restricciones de acceso (Restricciones Legales)

Elemento	Restricciones de acceso (Restricciones Legales)									
Definición	Limitación que afecta la aptitud para el uso del recurso o metadatos restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la intimidad o la propiedad intelectual, así como las restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso o los metadatos									
Obligatoriedad	Opcional									
Multiplicidad	N									
Tipo de dato	Clase									
Dominio	Lista codificada “Código de Restricción”									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Copyright</td> <td>copyright</td> <td>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 y para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor</td> </tr> <tr> <td>Patente</td> <td>patent</td> <td>el gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias de</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Copyright	copyright	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 y para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor	Patente	patent	el gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias de
	Nombre del Concepto	Código	Definición							
Copyright	copyright	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 y para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor								
Patente	patent	el gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias de								

			una invención o descubrimiento
Pendiente de patentar	patentPending		información producida o vendida esperando una patente
Marca registrada	trademark		nombre, símbolo u otro dispositivo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido legalmente para el uso exclusivo del propietario o fabricante
Licencia	licence		permiso formal para hacer algo
Derechos de propiedad intelectual	intellectualProperty Rights		derecho de beneficio financiero y control de la distribución de una propiedad intangible que es resultado de la creatividad
Restringido	restricted		circulación o acceso general limitados
No restringido	unrestricted		otras limitaciones no listadas
Licencia no restringida	licenceUnrestricted		no existen restricciones
Licencia de usuario final	licenceEndUser		permiso formal no requerido para usar el recurso
Licencia del distribuidor	licenceDistributor		permiso oficial requerido a una persona o entidad para comercializar o distribuir el recurso
Privado	private		protege los derechos de los particulares o las organizaciones de la observación, la intrusión o la atención de los demás
Estatutario	statutory		establecido por ley
Confidencial	confidential		no disponible para el público NOTA Contienen información que podría ser perjudicial para un interés comercial, industrial, o nacional.
sensible pero sin clasificación	SBU		aunque no clasificada, requiere un estricto control sobre su distribución.
En confianza	in-confidence		con confianza
Recomendaciones	Se debe seleccionar las restricciones legales aplicadas al recurso		
Ejemplo	Copyright		

2.14.3. Restricciones de uso (Restricciones Legales)

Elemento	Restricciones de uso (Restricciones Legales)		
Definición	Restricciones de acceso aplicadas para asegurar la protección de la intimidad o la propiedad intelectual, así como las restricciones o limitaciones especiales para obtener el recurso o los metadatos		
Obligatoriedad	Condicional, Si no existe restricciones de acceso, restricciones de uso o restricciones otro tipo		
Multiplicidad	N		
Tipo de dato	Clase		
Dominio	Lista codificada <u>"Código de Restricción"</u>		
	Nombre del Concepto	Código	Definición
	copyright	copyright	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 y para un periodo especificado de tiempo a un autor, compositor, artista o distribuidor
	patente	patent	el gobierno ha otorgado derecho exclusivo para fabricar, vender, usar o dar licencias de una invención o descubrimiento
	pendiente de patentar	patentPending	información producida o vendida esperando una patente
	marca registrada	trademark	nombre, símbolo u otro dispositivo de identificación del producto, registrado oficialmente y restringido legalmente para el uso exclusivo del propietario o fabricante
	licencia	licence	permiso formal para hacer algo
	derechos de propiedad intelectual	intellectualProperty Rights	derecho de beneficio financiero y control de la distribución de una propiedad intangible que es resultado de la creatividad
	restringido	restricted	circulación o acceso general limitados
	no restringido	unrestricted	otras limitaciones no listadas
	licencia no restringida	licenceUnrestricted	no existen restricciones
	licencia de usuario final	licenceEndUser	permiso formal no requerido para usar el recurso
	licencia del	licenceDistributor	permiso oficial requerido a una persona o

	distribuidor		entidad para comercializar o distribuir el recurso
	privado	private	protege los derechos de los particulares o las organizaciones de la observación, la intrusión o la atención de los demás
	estatutario	statutory	establecido por ley
	confidencial	confidential	no disponible para el público NOTA Contienen información que podría ser perjudicial para un interés comercial, industrial, o nacional.
	sensible, pero sin clasificación	SBU	aunque no clasificada, requiere un estricto control sobre su distribución.
	en confianza	in-confidence	con confianza
Recomendaciones	Se debe seleccionar las restricciones legales aplicadas al recurso		
Ejemplo	<i>Confidencial</i>		

2.14.4. Restricciones de otro tipo (Restricciones Legales)

Elemento	Restricciones de otro tipo (Restricciones Legales)
Definición	Otras restricciones y requisitos legales de acceso y uso del recurso o los metadatos
Obligatoriedad	Condiciona, Si no existen restricciones de acceso o restricciones de uso o limitaciones de uso y restricciones de otro tipo.
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se debe seleccionar las restricciones legales aplicadas al recurso
Ejemplo	<i>Este producto adopta la licencia pública internacional de Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 de Creative Commons, Creative Commons attribution – ShareAlike 4.0 Internacional. Por tal razón, nuevos productos y servicios derivados de su reutilización deben ser también licenciados bajo las mismas condiciones de uso y disponibilidad que habilitó la licencia antes mencionada. Lo anterior, sin perjuicio de los derechos de autor y propiedad intelectual del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con base en la Ley 23 de 1982 y demás normas concordantes.</i>

2.15. Descripción del entorno (Opcional)

Elemento	Descripción del entorno
Definición	Descripción del recurso en el entorno de procesamiento, del productor incluyendo elementos como el software el sistema operativo del ordenador nombre del fichero y su tamaño.
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se debe describir el entorno de desarrollo o producción del producto o servicio geográfico.
Ejemplo	<i>ArcGIS 3.2. y My SQL Server</i>

Información de calidad del recurso

3. Información de Linaje (Obligatorio)

3.1. Declaración (Condiciona, Si no se documenta el paso del proceso)

Elemento	Declaración
Definición	Explicación general del conocimiento del productor de los datos sobre el linaje de un producto o servicio geográfico.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Historia de los datos
Ejemplo	<i>La producción del Mapa Digital para el levantamiento de suelos se realizó a partir de los parámetros definidos en el Catálogo de Objetos de la Subdirección de Agrología del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, para el objeto: Unidades Cartográficas de Suelos. La metodología en términos generales, consistió en: recopilación y análisis de la información primaria existente para el área de estudio, interpretación geomorfológica con la elaboración de la leyenda preliminar de suelos; trabajo de campo para corroborar la interpretación geomorfológica, capturar la información de suelos y recopilar muestras que fueron enviadas al Laboratorio Nacional de Suelos, para describir y conformar las Unidades Cartográficas de Suelos. Con lo anterior se elaboraron los informes técnicos y la cartografía temática.</i>

3.2. Rol: Paso del proceso (Condicional, Si no se documenta la declaración)

Elemento	Descripción
Definición	Descripción del evento incluyendo los parámetros o tolerancias relacionados.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se remienda realizar una breve descripción del tratamiento que realiza a los datos que dan origen al producto o servicio geográfico
Ejemplo	<i>Para la elaboración del presente estudio, el GIT de Levantamientos de Suelos recopiló información secundaria proveniente de estudios de suelos anteriores e investigaciones sobre los factores formadores del suelo a nivel climático, geológico, geomorfológico que se interpretan apoyándose en insumos de cartografía y sensores remotos, fotointerpretación, análisis del Laboratorio Nacional de Suelos, entre otros, preparando de esta manera la recopilación de información primaria en campo. Durante las diferentes etapas de trabajo en campo se realizaron las observaciones, cajuelas, calicatas, que se consideraron necesarias y se recolectaron muestras que fueron analizadas por el Laboratorio Nacional de Suelos. La sistematización y georreferenciación de esta información sirvió de apoyo fundamental para el trazo de las líneas de suelos, que fueron digitalizadas sobre cartografía base, imágenes de sensores remotos, DEM, entre otros. Finalmente se consolidó la leyenda de suelos del estudio, la cartografía temática del tema suelos con sus diferentes atributos y la memoria técnica respectiva.</i>

3.3. Rol: Fuente (Condicional, si se documenta la declaración y los pasos del proceso)

Elemento	Descripción
Definición	Información sobre los datos de origen utilizados en la creación de los datos especificados
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Se debe describir los productos que fueron insumo o base para la generación del recurso en mención.
Ejemplo	<i>Los archivos digitales se obtuvieron de la digitalización de los mapas originales en papel que el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía posee en sus archivos. Los mapas originales son los publicados por el propio Instituto dentro de su labor de creación cartográfica.</i>

4. Informes de Calidad (Opcional)

4.1. Alcance

Elemento	Nivel																																	
Definición	Datos específicos a los que se aplica la información de calidad de datos																																	
Obligatoriedad	Obligatorio																																	
Multiplicidad	1																																	
Tipo de dato	Clase																																	
Dominio	<p>Lista Codificada "Código de Alcance"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tipo de atributo</td> <td>attributeType</td> <td>la información se aplica a una característica de un objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Hardware de captura</td> <td>collectionHardware</td> <td>la información se aplica a un hardware de captura</td> </tr> <tr> <td>Sesión de captura</td> <td>collectionSession</td> <td>la información se aplica a una sesión de captura</td> </tr> <tr> <td>Conjunto de datos</td> <td>dataset</td> <td>la información se aplica a un conjunto de datos</td> </tr> <tr> <td>Serie</td> <td>series</td> <td>la información se aplica a una serie</td> </tr> <tr> <td>Conjunto de datos no geográficos</td> <td>nonGeographic- Dataset</td> <td>la información se aplica a unos datos no geográficos</td> </tr> <tr> <td>Grupo de dimensión</td> <td>dimensionGroup</td> <td>la información se aplica a un grupo de dimensión</td> </tr> <tr> <td>Objeto geográfico</td> <td>feature</td> <td>la información se aplica a un objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Tipo de objeto geográfico</td> <td>featureType</td> <td>la información se aplica a un tipo de objeto geográfico</td> </tr> <tr> <td>Tipo de propiedad</td> <td>propertyType</td> <td>la información se aplica a un tipo de propiedad</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del concepto	Código	Definición	Tipo de atributo	attributeType	la información se aplica a una característica de un objeto geográfico	Hardware de captura	collectionHardware	la información se aplica a un hardware de captura	Sesión de captura	collectionSession	la información se aplica a una sesión de captura	Conjunto de datos	dataset	la información se aplica a un conjunto de datos	Serie	series	la información se aplica a una serie	Conjunto de datos no geográficos	nonGeographic- Dataset	la información se aplica a unos datos no geográficos	Grupo de dimensión	dimensionGroup	la información se aplica a un grupo de dimensión	Objeto geográfico	feature	la información se aplica a un objeto geográfico	Tipo de objeto geográfico	featureType	la información se aplica a un tipo de objeto geográfico	Tipo de propiedad	propertyType	la información se aplica a un tipo de propiedad
Nombre del concepto	Código	Definición																																
Tipo de atributo	attributeType	la información se aplica a una característica de un objeto geográfico																																
Hardware de captura	collectionHardware	la información se aplica a un hardware de captura																																
Sesión de captura	collectionSession	la información se aplica a una sesión de captura																																
Conjunto de datos	dataset	la información se aplica a un conjunto de datos																																
Serie	series	la información se aplica a una serie																																
Conjunto de datos no geográficos	nonGeographic- Dataset	la información se aplica a unos datos no geográficos																																
Grupo de dimensión	dimensionGroup	la información se aplica a un grupo de dimensión																																
Objeto geográfico	feature	la información se aplica a un objeto geográfico																																
Tipo de objeto geográfico	featureType	la información se aplica a un tipo de objeto geográfico																																
Tipo de propiedad	propertyType	la información se aplica a un tipo de propiedad																																

	Sesión de campo	fieldSession	la información se aplica a una sesión de campo
	Software	software	La información se aplica a un programa o rutina de ordenador
	Servicio	service	la información se aplica a una funcionalidad que un proveedor de servicios hace disponible para un usuario a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, tal como un caso de uso
	Modelo	model	la información se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético
	Hoja	tile	la información se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos
	Metadatos	metadata	la información se aplica a unos metadatos
	Iniciativa	initiative	la información se aplica a una iniciativa
	Muestra	sample	la información se aplica a una muestra
	Documento	document	la información se aplica a un documento
	Repositorio	repository	la información se aplica a un repositorio
	Agregado	aggregate	la información se aplica a un recurso agregado
	Producto	product	metadatos que describen una especificación de producto de datos según la Norma ISO 19131
	Colección	collection	la información se aplica a un conjunto no estructurado
	Cobertura	coverage	la información se aplica a una cobertura
	Aplicación	application	recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de una red
Recomendaciones	Seleccione el código de alcance		
Ejemplo	Conjunto de datos		

4.2. Informe (Opcional)

Medidas de calidad de datos

4.2.1. Elemento de Calidad

Elemento	Nombre del Elemento de Calidad
Definición	Nombre del componente que describe el aspecto de calidad a evaluar, se puede proporcionar más de un nombre.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Clase
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Indique el nombre del elemento de la calidad realizada al recurso
Ejemplo	<i>Exactitud absoluta o externa</i>

4.2.2. Identificador de la medida

Elemento	Identificador
Definición	El identificador es un valor que identifica de manera única una medida dentro de un espacio de nombres.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Escriba el código asignado a la medida
Ejemplo	49

4.2.3. Nombre

Elemento	Nombre de la medida
Definición	Nombre de la prueba de calidad aplicada a los datos.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres

Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	
Ejemplo	<i>Error circular absoluto al 90% de nivel significación de datos con sesgo</i>

4.2.4. Alias

Elemento	Alias de la medida
Definición	El alias es otro nombre reconocido para la misma medida de la calidad. Puede ser otro nombre que se use normalmente una abreviatura o un nombre corto. Se puede proporcionar mas de un alias
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	
Ejemplo	<i>ACE (absolute curcular error)</i>

4.2.5. Rol: Medida básica (Condicional, si se deriva de una medida básica)

4.2.5.1. Nombre

Elemento	Nombre de la medida
Definición	Nombre de la medida básica de calidad de datos de la que se deriva la medida de la calidad de datos.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	
Ejemplo	<i>No aplicable</i>

4.2.5.2. Definición

Elemento	Descripción de la medida básica
Definición	Definición de la medida básica de calidad de datos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Si la medida se deriva de una medida básica la definición se basa en la de la medida básica y se especializa para esa medida
Ejemplo	<i>Exactitud horizontal absoluta de las coordenadas de los datos expresados en términos de error circular al 90% de probabilidad y con existencia de sesgo.</i>

4.2.5.3. Tipo de valor

Elemento	Tipo de valor
Definición	Es el tipo de datos usado para reportar el resultado de la medida.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	
Recomendaciones	Se deben usar los tipos de datos definidos en la Especificación Técnica ISO/TS 19103:2005
Ejemplo	<i>Medida</i>

4.2.6. Rol: Parámetro (Condicional, si se requiere especificar el parámetro)

4.2.6.1. Nombre

Elemento	Nombre
Definición	Nombre del parámetro de calidad de datos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	
Ejemplo	<i>Tamaño de la muestra</i>

4.2.6.2. Definición

Elemento	Definición
Definición	Definición del parámetro de calidad de datos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres

Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	
Ejemplo	<i>Normalmente se usa un mínimo de 30 puntos pero no siempre es posible dependiendo de los puntos de control que resulten identificables. Para atributos a nivel de objeto geográfico se muestrea un 10 % de la población de objetos geográficos.</i>

4.2.6.3. Tipo de valor

Elemento	Tipo de valor
Definición	Tipo de valor para el parámetro de calidad de datos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	
Recomendaciones	Se deben usar los tipos de datos definidos en la Especificación Técnica ISO/TS 19103:2005
Ejemplo	<i>Medida</i>

Evaluación de la calidad de datos

4.2.7. Tipo Método de Evaluación

Elemento	Tipo Método de Evaluación												
Definición	Tipo de método usado para evaluar la calidad de datos												
Obligatoriedad	Obligatorio												
Multiplicidad	1												
Tipo de dato	Clase												
Dominio	Lista Codificada “Tipo de Método de Evaluación” <table border="1" data-bbox="553 808 1372 1087"> <thead> <tr> <th>Nombre del concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Directo Interno</td> <td>001</td> <td>Método para evaluar la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que todos los datos requeridos son internos al conjunto de datos evaluado</td> </tr> <tr> <td>Directo Externo</td> <td>002</td> <td>Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que se requieren datos de referencia externos al conjunto de datos evaluado</td> </tr> <tr> <td>Indirecto</td> <td>003</td> <td>Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en conocimiento externo.</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del concepto	Código	Definición	Directo Interno	001	Método para evaluar la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que todos los datos requeridos son internos al conjunto de datos evaluado	Directo Externo	002	Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que se requieren datos de referencia externos al conjunto de datos evaluado	Indirecto	003	Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en conocimiento externo.
Nombre del concepto	Código	Definición											
Directo Interno	001	Método para evaluar la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que todos los datos requeridos son internos al conjunto de datos evaluado											
Directo Externo	002	Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en la inspección de ítems del conjunto de datos en el que se requieren datos de referencia externos al conjunto de datos evaluado											
Indirecto	003	Método de evaluación de la calidad de un conjunto de datos basado en conocimiento externo.											
Recomendaciones	Seleccione el tipo de método de evaluación que más se ajuste de acuerdo a la lista codificada anterior.												
Ejemplo	<i>Directo Externa</i>												

4.2.8. Fecha de Evaluación

Elemento	Fecha Evaluación
Definición	Fecha o período en que se aplicó la evaluación.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se debe indicar la fecha del o evento relacionado con la aplicación de la prueba.
Ejemplo	<i>2017-09-01</i>

Resultados de la calidad de datos

4.2.9. Cuantitativo (Condición, si se requiere documentar un resultado de calidad cuantitativa)

4.2.9.1. Unidad

Elemento	Unidad
Definición	Valor o valores cuantitativos, cuyo contenido está determinado por el procedimiento de evaluación
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	Registro
Recomendaciones	Se debe indicar el resultado cuantitativo generado en la aplicación de la prueba de calidad.
Ejemplo	<i>0.5</i>

4.2.9.2. Valor de Unidad

Elemento	Valor Unidad
Definición	Valor o valores cuantitativos, cuyo contenido está determinado por el procedimiento de evaluación.

Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Clase
Dominio	Unidad de medida
Recomendaciones	Se debe indicar la unidad de medida para el resultado en la aplicación de la prueba de calidad.
Ejemplo	%

4.2.10. Conformidad (Condicional, si se requiere documentar un resultado de calidad frente a un nivel de conformidad de la calidad específico y aceptable)

4.2.10.1. Título Especificación

Elemento	Título Especificación
Definición	Mención de las especificaciones de producto de datos o del requerimiento de usuario frente al que se evalúan los datos.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	N
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Se debe indicar el nombre de las especificaciones del producto de datos o del requerimiento del cliente.
Ejemplo	Especificación técnica para la evaluación de conformidad de datos Raster

4.2.10.2. Fecha Especificación

Elemento	Fecha Especificación
Definición	Fecha de referencia para el recurso mencionado
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se debe indicar la fecha del o evento relacionado con la aplicación de la prueba.
Ejemplo	1999-11-18

4.2.10.3. Tipo Fecha Especificación

Elemento	Tipo Fecha Especificación																																													
Definición	Evento usado para la fecha de referencia																																													
Obligatoriedad	Obligatorio																																													
Multiplicidad	1																																													
Tipo de dato	Clase																																													
Dominio	<p>Lista Codificada “Código de Tipo de Fecha”</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Creación</td> <td>creation</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Publicación</td> <td>publication</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Revisión</td> <td>revision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso</td> </tr> <tr> <td>Vencimiento</td> <td>expiry</td> <td>fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Última actualización</td> <td>lastUpdate</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Última revisión</td> <td>lastRevision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Próxima actualización</td> <td>nextUpdate</td> <td>fecha en la que se actualizará el recurso</td> </tr> <tr> <td>No disponible</td> <td>unavailable</td> <td>fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener</td> </tr> <tr> <td>En vigor</td> <td>inForce</td> <td>fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso</td> </tr> <tr> <td>Adoptado</td> <td>adopted</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Desfasado</td> <td>deprecated</td> <td>fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso</td> </tr> <tr> <td>Sustituido</td> <td>superseded</td> <td>fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro</td> </tr> <tr> <td>Comienzo de la validez</td> <td>validityBegins</td> <td>momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez</td> </tr> <tr> <td>Fin de la validez</td> <td>validityExpires</td> <td>momento en el que los datos ya no se</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso	Publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso	Revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso	Vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso	Última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso	Última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso	Próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso	No disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener	En vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso	Adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso	Desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso	Sustituido	superseded	fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro	Comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez	Fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se
Nombre del Concepto	Código	Definición																																												
Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso																																												
Publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso																																												
Revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso																																												
Vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso																																												
Última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso																																												
Última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso																																												
Próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso																																												
No disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener																																												
En vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso																																												
Adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso																																												
Desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso																																												
Sustituido	superseded	fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro																																												
Comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez																																												
Fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se																																												

			consideran válidos
	Liberado	released	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público
	Distribución	distribution	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida
Recomendaciones	Seleccione el tipo del último evento <i>relacionado con la fecha de referencia de la especificación.</i>		
Ejemplo	Creación		

4.2.10.4. Aprobó

Elemento	Pasa
Definición	Indicación del resultado de conformidad donde 0=Falla y 1=Pasa
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de Caracteres
Dominio	1=Si 0=No
Recomendaciones	Se debe indicar si la prueba de calidad es conforme o no
Ejemplo	Si

4.2.11. Descriptivo (Condicional, si se requiere documentar un resultado de calidad descriptivo)

4.2.11.1. Declaración

Elemento	Declaración
Definición	Expresión textual del resultado descriptivo
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de Caracteres
Dominio	Texto Libre
Recomendaciones	Se debe indicar de manera escrita el resultado de la prueba de calidad realizada al recurso, en la sesión de linaje en el atributo Declaración
Ejemplo	<i>Se obtiene a partir de la base digital de Boyacá 1:100.000, obtenida de la digitalización vectorial selectiva del Mapa Topográfico de Boyacá 1:10.000, más la información facilitada por la Dirección General de Carreteras (tipo, matrículas, distancias kilométricas y la clasificación de carreteras vigente). Una vez escaneado ha sido georreferenciado tomando como puntos de control las cuatro esquinas de cada hoja en sistema de referencia ED-50, en proyección UTM para toda la región urbano rural de Boyaca . Posteriormente se ha generado también en ETR89 siguiendo las directrices del Real Decreto 1071/2007, de 27 de Julio de 2007, por el que se regula el Sistema Geodésico de referencia.</i>

5. Información de la representación espacial (Opcional)

5.1. Nivel de topología (Opcional)

Elemento	Nivel de topología		
Definición	Código que identifica el grado de complejidad de las relaciones espaciales.		
Obligatoriedad	Opcional		
Multiplicidad	1		
Tipo de dato	Clase		
Dominio	Lista Codificada "Código de nivel topológico "		
	Nombre del Concepto	Código	Definición
	Sólo geometría	geometryOnly	objetos geométricos sin ninguna estructura que describa la topología
	Topología unidimensional	topology1D	complejo topológico unidimensional llamado comúnmente topología «arco-nodo»
	Grafo planar	planarGraph	Complejo topológico unidimensional que es planar. NOTA Un grafo planar es un gráfico que puede ser dibujado en un plano de modo que no hay dos arcos que se crucen, si no es en un vértice.
	Grafo planar completo	fullPlanarGraph	complejo topológico bidimensional que es planar NOTA Un complejo topológico bidimensional es común- mente llamado «topología completa» en un entor- no cartográfico de 2 dimensiones.
Grafo de superficies	surfaceGraph	Complejo topológico unidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie. NOTA Un complejo geométrico es isomorfo a un complejo topológico si se puede establecer	

			una correspondencia uno a uno entre sus elementos, que conserve sus dimensiones y las relaciones de vecindad.
	Grafo de superficies completo	fullSurfaceGraph	Complejo topológico bidimensional que es isomorfo a un subconjunto de una superficie.
	Topología tridimensional	topology3D	Complejo topológico tridimensional. NOTA Un complejo topológico es una colección de primitivas topológicas que están cerradas bajo operaciones de frontera.
	Topología tridimensional completa	fullTopology3D	Cobertura completa de un espacio de coordenadas tridimensional euclídeo.
	Abstracto	abstract	Complejo topológico sin ninguna realización geométrica específica.
Recomendaciones	Seleccione el nivel topológico aplicado al recurso.		
Ejemplo	Solo <i>geometría</i> .		

5.2. Objetos geométricos (Opcional)

Elemento	Tipo de objeto geométrico		
Definición	Nombre de los objetos vectoriales o puntuales utilizados para localizar ubicaciones de 0, 1 o 3 dimensiones en el recurso.		
Obligatoriedad	Obligatorio		
Multiplicidad	1		
Tipo de dato	Clase		
Dominio	Lista codificada “código de tipo de objeto geométrico”		
	Nombre del Concepto	Código	Definición
	Complejo	complex	conjunto de primitivas geométricas tales que sus límites pueden ser representados como una unión de otras primitivas
	Compuesto	composite	conjunto conectado de curvas, sólidos o superficies
	Curva	curve	primitiva geométrica unidimensional limitada, representa la imagen continua de una línea
	Punto	point	primitiva geométrica de cerodimensional, representa una posición pero no tiene extensión
	Sólido	solid	primitiva geométrica tridimensional limitada y conectada, representa la imagen continua de una región del espacio
	Superficie	surface	primitiva geométrica bidimensional limitada y conectada, representa la imagen continua de una región del plano
Recomendaciones	Se debe seleccionar el nombre de concepto que le convenga.		
Ejemplo	<i>Punto</i>		

6. Información del Sistema de Referencia (obligatorio)

6.1. Identificador del Sistema de Referencia (Obligatorio)

6.1.1. Código

Elemento	Código
Definición	Identificador y espacio de códigos (codespace) para el sistema de referencia NOTA Referirse a SC_CRS en ISO 19111 e ISO 19111-2 cuando no se proporcione la información del sistema de referencia de coordenadas mediante el identificador del sistema de referencia EJEMPLO EPSG: 4326
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Identifique el código del sistema de referencia espacial para European Petroleum Survey Group -EPSG use como referencia http://spatialreference.org/ref/epsg/
Ejemplo	3118

6.1.2. Espacio de códigos

Elemento	Espacio de códigos
Definición	Identificador o espacio de nombres en el que el código es válido.
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Nombre el espacio de códigos usado para el sistema de referencia
Ejemplo	<i>European Petroleum Survey Group - EPSG</i>

6.1.3. Descripción

Elemento	Descripción
Definición	Descripción del sistema de referencia
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Dominio no especificado
Recomendaciones	Describe el sistema de referencia espacial, para European Petroleum Survey Group -EPSG use como referencia http://spatialreference.org/ref/epsg/
Ejemplo	<p><i>EPSG/MAGNA-SIRGAS) / Colombia East zone/</i></p> <p><i>a) Sistema de coordenadas: Gauss Krüger Colombia;</i></p> <p><i>b) Proyección: Transverse Mercator;</i></p> <p><i>c) Datum: MAGNA-SIRGAS / Colombia Este-Este;</i></p> <p><i>d) Longitud del Origen -68.0775079 Grados decimales;</i></p> <p><i>e) Latitud del Origen 4.599047 Grados decimales;</i></p> <p><i>f) Falso Norte 1000000.000000 m.;</i></p> <p><i>g) Falso Este 1000000.000000 m.;</i></p> <p><i>h) Unidades 1.000000 m.;</i></p> <p><i>i) Factor de Escala 1.000000.</i></p>

7. Información del catálogo de representación (Opcional)

7.1. Citación (Obligatorio)

7.1.1. Título

Elemento	Título (Catálogo de Representación)
Definición	Nombre por el que se conoce el catálogo de representación
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Nombre del documento oficial que contiene el catálogo de representación utilizado por el recurso
Ejemplo	<i>Catálogo de Representación Mapa Digital Catastral escala 1:2000</i>

7.1.2. Fecha

Elemento	Fecha
Definición	Fecha de referencia para el catálogo de representación
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se debe indicar la fecha del último evento relacionado con el catálogo de representación
Ejemplo	<i>2018-01-25</i>

7.1.3. Tipo de Fecha

Elemento	Fecha						
Definición	Evento usado para la fecha de referencia al Catálogo de representación						
Obligatoriedad	Obligatorio						
Multiplicidad	1						
Tipo de dato	Clase						
Dominio	<p>Lista Codificada "Código de Tipo de Fecha"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Creación</td> <td>creation</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso
Nombre del Concepto	Código	Definición					
Creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso					

	Publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso
	Revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso
	Vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso
	Última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso
	Última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso
	Próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso
	No disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener
	En vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso
	Adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso
	Desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso
	Sustituido	superseded	fecha que identifica cuándo se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro
	Comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez
	Fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se consideran válidos
	Liberado	released	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público
	Distribución	distribution	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida
Recomendaciones	Seleccione el ultimo tipo del ultimo evento <i>relacionado con el catálogo de representación</i>		
Ejemplo	<i>Creación</i>		

7.1.4. Edición

Elemento	Edición
Definición	Versión del catálogo de representación
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Si existe una versión del catálogo de representación, diligencie este campo. Se recomienda utilizar la versión oficial
Ejemplo	2016

8. Mención del Catálogo de Objetos - Información de Contenido (Opcional)

8.1. Citación (Obligatorio)

8.1.1. Título

Elemento	Título (Catálogo de Objetos)
Definición	nombre por el que se conoce el catálogo de objetos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Nombre del documento oficial que contiene el catálogo de objetos utilizado por conjunto de datos
Ejemplo	<i>Catalogo de Objetos cartografia básica a escala 1:25000 - IGAC</i>

8.1.2. Fecha

Elemento	Fecha
Definición	Fecha de referencia para el Catálogo de objetos
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Clase
Dominio	DateTime
Recomendaciones	Se debe indicar la fecha del último evento relacionado con el catálogo de objetos.

Ejemplo	2018-01-25
---------	------------

8.1.3. Tipo de Fecha

Elemento	Fecha																																																			
Definición	Evento usado para la fecha de referencia al Catálogo de objetos																																																			
Obligatoriedad	Obligatorio																																																			
Multiplicidad	1																																																			
Tipo de dato	Clase																																																			
Dominio	Lista Codificada "Código de Tipo de Fecha"																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>creación</td> <td>creation</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso</td> </tr> <tr> <td>publicación</td> <td>publication</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso</td> </tr> <tr> <td>revisión</td> <td>revision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso</td> </tr> <tr> <td>vencimiento</td> <td>expiry</td> <td>fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso</td> </tr> <tr> <td>última actualización</td> <td>lastUpdate</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso</td> </tr> <tr> <td>última revisión</td> <td>lastRevision</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso</td> </tr> <tr> <td>próxima actualización</td> <td>nextUpdate</td> <td>fecha en la que se actualizará el recurso</td> </tr> <tr> <td>no disponible</td> <td>unavailable</td> <td>fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener</td> </tr> <tr> <td>en vigor</td> <td>inForce</td> <td>fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso</td> </tr> <tr> <td>adoptado</td> <td>adopted</td> <td>fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso</td> </tr> <tr> <td>desfasado</td> <td>deprecated</td> <td>fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso</td> </tr> <tr> <td>sustituido</td> <td>superseded</td> <td>fecha que identifica cuando se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro</td> </tr> <tr> <td>comienzo de la validez</td> <td>validityBegins</td> <td>momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez</td> </tr> <tr> <td>fin de la validez</td> <td>validityExpires</td> <td>momento en el que los datos ya no se consideran válidos</td> </tr> <tr> <td>liberado</td> <td>released</td> <td>Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público</td> </tr> <tr> <td>distribución</td> <td>distribution</td> <td>fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso	publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso	revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso	vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso	última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso	última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso	próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso	no disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener	en vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso	adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso	desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso	sustituido	superseded	fecha que identifica cuando se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro	comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez	fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se consideran válidos	liberado	released	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público	distribución	distribution	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida
	Nombre del Concepto	Código	Definición																																																	
	creación	creation	fecha que identifica cuándo ha sido creado el recurso																																																	
	publicación	publication	fecha que identifica cuándo ha sido publicado el recurso																																																	
	revisión	revision	fecha que identifica cuándo ha sido examinado o reexaminado y mejorado o corregido el recurso																																																	
	vencimiento	expiry	fecha que identifica cuándo ha expirado el recurso																																																	
	última actualización	lastUpdate	fecha que identifica cuándo ha sido actualizado el recurso																																																	
	última revisión	lastRevision	fecha que identifica cuándo ha sido revisado el recurso																																																	
	próxima actualización	nextUpdate	fecha en la que se actualizará el recurso																																																	
	no disponible	unavailable	fecha que identifica cuándo el recurso no estará disponible o no se podrá obtener																																																	
	en vigor	inForce	fecha que identifica cuándo ha entrado en vigor el recurso																																																	
	adoptado	adopted	fecha que identifica cuándo ha sido adoptado el recurso																																																	
	desfasado	deprecated	fecha que identifica cuando se ha quedado desfasado el recurso																																																	
	sustituido	superseded	fecha que identifica cuando se ha reemplazado el recurso o se ha sustituido por otro																																																	
	comienzo de la validez	validityBegins	momento en el que se considera que los datos empiezan a ser válidos NOTA Podría haber un retraso entre la creación y el comienzo de la validez																																																	
	fin de la validez	validityExpires	momento en el que los datos ya no se consideran válidos																																																	
liberado	released	Fecha en la que el recurso debe estar disponible para su acceso público																																																		
distribución	distribution	fecha que identifica cuándo una instancia de recurso ha sido distribuida																																																		
Recomendaciones	Seleccione el ultimo tipo del ultimo evento <i>relacionado con el catálogo de objetos</i>																																																			
Ejemplo	<i>Creación</i>																																																			

8.1.4. Edición

Elemento	Edición
Definición	Versión del catálogo de objetos
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Si existe una versión del catálogo de objetos, diligencie este campo. Se recomienda utilizar la versión oficial
Ejemplo	2016

9. Información de Distribución (obligatorio)

9.1. Descripción

Elemento	Descripción
Definición	Breve descripción del conjunto de opciones disponibles de distribución
Obligatoriedad	Opcional
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Breve descripción de las posibles opciones que existentes para el acceso al recurso
Ejemplo	<i>La información esta publicada para su descarga en el Portal de datos abiertos del IGAC</i>

9.2. Rol: Formato de Distribución (obligatorio)

9.2.1. Título

Elemento	Título (Formato de distribución)
Definición	Nombre del formato de distribución
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto libre
Recomendaciones	Identificación de los formatos de distribución
Ejemplo	GDB PDF

9.3. Rol: Opciones de Transferencia (opcional)

9.3.1. Enlace

Elemento	Enlace
Definición	Dirección electrónica
Obligatoriedad	Obligatorio
Multiplicidad	1
Tipo de dato	Cadena de caracteres
Dominio	Texto restringido a URL (véase IETF RFC 3986)
Recomendaciones	Links en los que se puede tener acceso a la información
Ejemplo	http://datos.igac.gov.co/

9.3.2. Función

Elemento	Función																																				
Definición	Código para la funcionalidad del recurso en línea																																				
Obligatoriedad	Opcional																																				
Multiplicidad	1																																				
Tipo de dato	Cadena de caracteres																																				
Dominio	<p>Lista Codificada "Código de Función en línea"</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Concepto</th> <th>Código</th> <th>Definición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Descarga</td> <td>download</td> <td>instrucciones en línea para transferir datos de un dispositivo de almacenamiento o sistema a otro</td> </tr> <tr> <td>Información</td> <td>information</td> <td>información en línea sobre el recurso</td> </tr> <tr> <td>Acceso fuera de línea</td> <td>offlineAccess</td> <td>instrucciones en línea para pedir el recurso al proveedor</td> </tr> <tr> <td>Pedido</td> <td>order</td> <td>Proceso de pedido en línea para obtener el recurso</td> </tr> <tr> <td>Búsqueda</td> <td>search</td> <td>interfaz en línea de búsqueda para buscar información sobre el recurso</td> </tr> <tr> <td>Metadatos completos</td> <td>completeMetadata</td> <td>proporciona los metadatos completos</td> </tr> <tr> <td>Gráfico</td> <td>browseGraphic</td> <td>proporciona un gráfico</td> </tr> <tr> <td>Cargar</td> <td>upload</td> <td>proporciona la capacidad de cargar el recurso en línea</td> </tr> <tr> <td>Servicio de correo electrónico</td> <td>emailService</td> <td>proporcionar un servicio de correo electrónico en línea</td> </tr> <tr> <td>Navegación</td> <td>browsing</td> <td>navegación en línea</td> </tr> <tr> <td>Acceso al fichero</td> <td>fileAccess</td> <td>proporciona acceso al fichero en línea</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Concepto	Código	Definición	Descarga	download	instrucciones en línea para transferir datos de un dispositivo de almacenamiento o sistema a otro	Información	information	información en línea sobre el recurso	Acceso fuera de línea	offlineAccess	instrucciones en línea para pedir el recurso al proveedor	Pedido	order	Proceso de pedido en línea para obtener el recurso	Búsqueda	search	interfaz en línea de búsqueda para buscar información sobre el recurso	Metadatos completos	completeMetadata	proporciona los metadatos completos	Gráfico	browseGraphic	proporciona un gráfico	Cargar	upload	proporciona la capacidad de cargar el recurso en línea	Servicio de correo electrónico	emailService	proporcionar un servicio de correo electrónico en línea	Navegación	browsing	navegación en línea	Acceso al fichero	fileAccess	proporciona acceso al fichero en línea
Nombre del Concepto	Código	Definición																																			
Descarga	download	instrucciones en línea para transferir datos de un dispositivo de almacenamiento o sistema a otro																																			
Información	information	información en línea sobre el recurso																																			
Acceso fuera de línea	offlineAccess	instrucciones en línea para pedir el recurso al proveedor																																			
Pedido	order	Proceso de pedido en línea para obtener el recurso																																			
Búsqueda	search	interfaz en línea de búsqueda para buscar información sobre el recurso																																			
Metadatos completos	completeMetadata	proporciona los metadatos completos																																			
Gráfico	browseGraphic	proporciona un gráfico																																			
Cargar	upload	proporciona la capacidad de cargar el recurso en línea																																			
Servicio de correo electrónico	emailService	proporcionar un servicio de correo electrónico en línea																																			
Navegación	browsing	navegación en línea																																			
Acceso al fichero	fileAccess	proporciona acceso al fichero en línea																																			
Recomendaciones	Se debe seleccionar la funcionalidad ofrecida.																																				
Ejemplo	Descarga																																				