

INSTRUCTIVO PARA LA EVALUACIÓN DE CALIDAD DE METADATOS GEOGRÁFICOS

Título	Instructivo para la evaluación de calidad de metadatos geográficos
Versión	3.0
Autor	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - Equipo IDECA
Identificador	IPIG-03
Fecha de creación	2011-09-23
Descripción	Brindar a las entidades distritales productoras de información geográfica, lineamientos para realizar la evaluación de calidad de los metadatos geográficos antes de su publicación, mediante el uso de herramientas y buenas prácticas que permitan el descubrimiento y exploración de la información geográfica por parte de la comunidad.
Publicador	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD.
Colaboradores	Equipo IDECA
Tipo	Texto.
Formato	Microsoft Word (.doc)
Fuente	
Idioma	Español.
Cobertura	Bogotá, Distrito Capital
Derechos	Copyright.
Palabras claves	Metadato, calidad, estructura, validación, contenido.
Definiciones	http://www.ideca.gov.co/geoitems/

CONTENIDO

1. Objetivo y Alcance	3
<i>Objetivo.....</i>	<i>3</i>
<i>Alcance.....</i>	<i>3</i>
2. Generalidades	4
3. Instrucción.....	6
4. Referencias.....	21
5. Anexo	22

1. OBJETIVO Y ALCANCE

OBJETIVO

Brindar a las entidades distritales productoras de información geográfica, lineamientos para realizar la evaluación de calidad de los metadatos geográficos antes de su publicación, mediante el uso de herramientas y buenas prácticas que permitan el descubrimiento y exploración de la información geográfica por parte de la comunidad.

ALCANCE

El contenido expuesto en el presente instructivo aplica a las entidades del Distrito Capital miembros de IDECA, que como parte de sus obligaciones misionales tienen la responsabilidad de generar, documentar y disponer productos y/o servicios geográficos, y propone una secuencia estructurada en las actividades que cubren la evaluación de calidad de los metadatos geográficos a partir del análisis de los antecedentes, validación de estructura y validación de contenido, conforme al producto y/o servicio generado.

2. GENERALIDADES

Los metadatos geográficos, en términos sencillos, son descripciones que permiten conocer productos y/o servicios geográficos con el fin de utilizarlos para un fin determinado. Los metadatos describen, en una estructura estándar y organizada, información acerca del contenido, la calidad, el formato, entre otras características de un recurso de información geográfica.

En una Infraestructura de Datos Espaciales - IDE, los metadatos geográficos tienen un papel de gran importancia, por cuanto permiten disponer, descubrir, acceder y usar los productos y servicios geográficos que la conforman. En la actualidad, a través de los procesos investigativos se crea gran cantidad de información geográfica, la cual debe ser debidamente documentada, para que los diferentes tipos de usuarios puedan acceder fácilmente a ella y decidan si pueden o no utilizarla. Así mismo, en el contexto de una IDE se resalta el concepto de “calidad”, que en el ámbito de la información geográfica, ha sido entendida como la capacidad de un producto y/o servicio de satisfacer los requerimientos y las necesidades de los clientes y productores, respetando una serie de normas y especificaciones establecidas de manera conjunta, donde cabe relacionar que la calidad de los metadatos geográficos otorga beneficios, al permitir descubrir e identificar las características de un producto y/o servicio.

En IDECA, como soporte a la implementación de la Política de Metadatos Geográficos, se ha creado el “Procedimiento para la gestión de metadatos geográficos en Bogotá Distrito Capital”, que involucra actividades propias de la evaluación de calidad de los metadatos geográficos, las cuales se desarrollan detalladamente en este documento.

Bajo este contexto, la evaluación de calidad de los metadatos geográficos implica realizar dos tipos de validaciones, la primera se preocupa por la estructura de los elementos de los metadatos y trata de determinar en qué medida los metadatos cumplen con la norma o el estándar empleado, la segunda se relaciona con lo descrito dentro del metadato, lo cual debe ser completo y correcto, el propósito de su uso debe estar claro y la semántica de los metadatos debe ser la adecuada; por ejemplo, la consideración de que el título debe responder al qué, cuándo y dónde sucede el fenómeno del cual se toman los datos o que el resumen debe describir, de manera amplia y concreta, la información que aparece en el título y otros puntos adicionales. Los criterios semánticos centran igualmente su atención en otros aspectos, tales como: la coherencia entre el elemento y la información que contiene, el evitar la duplicación de información, omitir contradicciones, dar importancia a la precisión de la información y la sintaxis del metadato y por último, el usar un lenguaje natural que reduzca al mínimo la ambigüedad.

Es importante aclarar que la ausencia en la calidad de los metadatos afecta la percepción de calidad del repositorio o catálogo de metadatos, así como, los posibles usos que puede tener la información o productos geográficos documentados.

3. INSTRUCCIÓN

Como se mencionó en el ítem anterior, para garantizar la calidad de los metadatos geográficos se han identificado dos tipos de validaciones principalmente: la primera que se encarga de la correspondencia de su estructura en cuanto al estándar de referencia, y la segunda orientada al sentido, veracidad y completitud de la información utilizada.

A continuación se describen los pasos necesarios para realizar el control de calidad, en busca de los mejores resultados en la creación de metadatos y la satisfacción de las necesidades de los diferentes usuarios a través del suministro de información confiable y útil.

Tenga en cuenta los roles y responsabilidades definidas en el “Procedimiento para la gestión de metadatos geográficos en Bogotá Distrito Capital”. Este documento puede ser encontrado en el siguiente enlace: <http://www.ideca.gov.co/index.php?q=es/content/documentos>.

PASO 1. ANALICE LOS ANTECEDENTES DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO.

Una vez identificado el metadato a evaluar, recopile la documentación utilizada en la elaboración y evaluación del producto y/o servicio generado, con el fin de realizar una inspección detallada de este. Haga uso de documentos como:

- **Producto y/o servicio:** acceso al producto y/o servicio objeto de documentación.
- **Perfiles o plantillas utilizadas:** si su entidad cuenta con perfiles o plantillas previamente definidas, donde se precisen tipos de producto, elementos, tipos de dato, textos libres, textos predeterminados, entre otros; los cuales hayan sido utilizados en el momento de construir el metadato. Tenga en cuenta que para el caso de IDECA lo ideal es hacer uso de los documentos dispuestos en el portal, denominado “Perfiles de metadatos geográficos para IDECA”.
- **Especificaciones Técnicas:** documento en donde se precisan las características propias, funcionalidades, requerimientos y parámetros técnicos a los que debe responder el producto y/o servicio generado y documentado. Tenga en cuenta la última versión generada.
- **Reportes de Calidad:** registro donde se especifican los elementos, medidas, métodos y resultados de la evaluación de calidad, teniendo en cuenta la medida de conformidad definida.
- **Catálogos:** catálogo de representación y catálogo de objetos utilizado, según aplique, en la elaboración del producto y/o servicio documentado.
- **Otra información:** datos que considere relevantes para evaluar la calidad de los metadatos que hayan sido generados directamente por el productor.

Una vez se cuenta con la información anteriormente mencionada el *revisor de metadatos* se puede disponer a realizar las validaciones pertinentes a la información documentada dentro del metadato.

PASO 2. REALICE LA VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL METADATO GEOGRÁFICO

La opción más aconsejable, en esta validación, es utilizar una herramienta que permita capturar los metadatos geográficos de acuerdo a los estándares tecnológicos establecidos (ISO 19115/19119/19139).


IDECA actualmente dispone del Sistema de Gestión de Metadatos Geográficos (<http://www.ideca.gov.co/metadatos>), el cual ofrece entre sus ventajas la validación de estructura de los metadatos. Esta tarea la realiza teniendo en cuenta el estándar y por supuesto su estructura¹. Su implementación se encuentra soportada en un sistema web interoperable (cumplimiento de los estándares ISO 19115, ISO 19119 e ISO 19139 y Catalog Service for the Web - CSW) que permite agilizar la generación de metadatos y disponer recursos geográficos.

El sistema permite generar una validación, por parte del “editor del metadato”, donde se realiza una verificación automatizada en cuanto a la estructura normativa en la totalidad de los elementos del metadato que fueron definidos como obligatorios, así como sus tipos de datos. Cabe resaltar que dentro de los perfiles de metadatos geográficos de IDECA existe una particularidad que es el cambio de condicionalidad de algunos elementos que se consideran de gran relevancia dentro los tipos de producto que se generan en las entidades a nivel distrital.

A continuación podemos observar un ejemplo de reporte de la falencia de diligenciamiento de elementos obligatorios en un metadato geográfico en el Sistema de Gestión de Metadatos Geográficos. Este resulta del momento en el que el editor va a “Salvar” el metadato para revisión.

¹ Esta estructura está determinada en una plantilla XSD (XML Schema Definition) de implementación del estándar de metadatos en XML para un catálogo de objetos.



En el reporte se presenta un listado de mensajes acompañados del símbolo , que hace referencia a la existencia de un error en el elemento que lo sigue, mientras el editor del metadato no diligencie el campo obligatorio, estos mensajes no le permitirán guardar el metadato para la revisión, por parte del “revisor de metadatos”.

Aunque el sistema de gestión de metadatos geográficos brinde este gran apoyo en la validación de la estructura del metadato, el *revisor del metadato* debe realizar la inspección a elementos definidos como “condicionales” y “opcionales” que deban ser considerados por el tipo de producto o relevancia para el usuario.

Si los campos condicionales aplican al tipo de producto, se categorizarán como obligatorios, por lo que es necesario su diligenciamiento y deberán ser verificados de acuerdo a los lineamientos de la Validación de Contenido definidos en el Paso 3.

A continuación veremos los elementos condicionales de las secciones de los perfiles de metadatos para IDECA, que debe verificar puntualmente el revisor del metadato. Es importante tener en cuenta que si se posee la información lo recomendable es citarla en el metadato para brindar mayor información al usuario.

Los elementos condicionales que aplican al tipo de producto dentro de las secciones de los perfiles de metadatos geográficos para IDECA son:

- Sección 1. Identificación:
 - Restricciones (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Nivel de detalle - Escala (Vector - Vector y Raster).
 - Nivel de detalle - Resolución (Raster - Vector y Raster).
 - Cubrimiento - Descripción (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).

-
- Cubrimiento Temporal - Periodo de tiempo (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Cubrimiento Temporal - Instante de tiempo (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Cubrimiento Vertical (Vector - Raster - Vector y Raster).
 - Conjunto de Caracteres (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).
 - Tipo de representación espacial (Documento).
 - Identificación del Servicio - Versión del tipo de servicio (Servicio).

 - Sección 2. Calidad:
 - Descripción del nivel (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).

 - Sección 3. Referencia Espacial:
 - Identificación del sistema de referencia (Vector - Raster - Vector y Raster).

 - Sección 4. Información del Contenido (Vector - Raster - Vector y Raster).

 - Sección 5. Catálogo de Representación (Vector - Raster - Vector y Raster - Servicio).

 - Sección 6. Distribución (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio):
 - Formato (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Formato - Técnica de Lectura de Archivos (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Distribuidor (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).
 - Distribuidor - Información del distribuidor (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).
 - Distribuidor - Proceso estándar de pedido (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).
 - Opción de transferencia digital (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).
 - Opción de transferencia digital - Opción fuera de línea (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).

 - Sección 7. Referencia del Metadato:
 - Conjunto de caracteres (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Nivel jerárquico (Vector - Raster - Documento - Servicio).
 - Nombre del nivel jerárquico (Vector - Raster - Documento - Servicio).
 - Identificador del padre (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento).

 - Citaciones:
 - Edición (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - ISBN (Vector - Vector y Raster - Documento).
-

-
- ISSN (Vector - Vector y Raster - Documento).
 - Contactos:
 - Información sobre el contacto - Número de Fax (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).
 - Información sobre el contacto - Recurso en línea (Vector - Raster - Vector y Raster - Documento - Servicio).

Si el *revisor de metadatos* considera por su conocimiento que debe incluirse información en los elementos opcionales puede darle la indicación al *editor de metadatos* para que lo haga. Si fueron documentados el *revisor de metadatos* debe realizar la verificación del contenido teniendo en cuenta la integralidad del metadato.

En el caso que los metadatos no se encuentren dentro de un catálogo que tenga la opción de validación, el revisor del metadato debe garantizar el haber validado la estructura del metadato conforme a la norma, estándar o perfil de referencia, teniendo en cuenta los elementos que aplican por tipo de producto, obligación, condición y opcionalidad de los mismos definidos en el perfil de metadatos.

Si una vez terminada la validación de estructura esta cumple o no cumple, tenga en cuenta este resultado para la elaboración del reporte al final de la evaluación de calidad.

PASO 3. REALICE LA VALIDACIÓN DEL CONTENIDO DEL METADATO GEOGRÁFICO

El *revisor de metadatos* debe asegurar la consistencia en cuanto al contenido diligenciado en el metadato geográfico, buscando que la información documentada se haya ingresado de manera conforme y completa, donde se debe verificar la completitud y congruencia de la temática y los textos escritos, sin dejar de lado la ortografía y la gramática de la información en el metadato, para garantizar la caracterización de la información que se desea disponer para el usuario.

A continuación se relacionan algunas recomendaciones para la revisión de los elementos de los metadatos geográficos elaborados a partir de los perfiles de IDECA.

Secciones del Metadato Geográfico:

Las diferentes secciones del metadato describen la información a documentar teniendo en cuenta el tipo de producto generado. El *revisor del metadato* debe verificar que la información diligenciada cumpla los requerimientos de cada uno de los campos. A continuación se presenta el detalle de los elementos más relevantes que componen los

perfiles de metadatos definidos para IDECA.

El revisor debe concentrar la verificación en los siguientes elementos, los cuales son utilizados para la búsqueda simple y avanzada en el Sistema de Gestión de Metadatos de IDECA.

- **Título:** sección identificación.
- **Título alternativo:** sección identificación.
- **Resumen:** sección identificación.
- **Palabras clave:** sección identificación.
- **Función:** sección identificación.
- **Categoría temática:** sección identificación.
- **Formato:** sección distribución.
- **Tipo de representación espacial:** sección identificación.

Nota. Estos elementos son identificados dentro de la tabla con un asterisco (*).

Recuerde realizar una verificación integral del contenido del metadato geográfico, es decir, analice la coherencia en el contenido de los elementos que tienen alguna relación, como también el uso de un lenguaje sencillo y el manejo de las abreviaturas en mayúscula.

- **Sección de Identificación:**

El revisor debe garantizar que esta sección responda a las siguientes preguntas de forma veraz, teniendo como base la información recolectada como antecedentes del producto y/o servicio: ¿Quién es el responsable?, ¿Cuándo fueron desarrollados?, ¿Qué área geográfica cubre? y otras generalidades que permitirán el descubrimiento y exploración de la información por parte de los diferentes usuarios.

Para el caso de un producto vectorial, raster o documento, chequee los siguientes elementos:

Elemento de Metadato	Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Citación	Ver el numeral de Citaciones del Metadato Geográfico.	
Resumen*	<p>¿Se describe de manera resumida, el contenido del producto y/o servicio, incluyendo como mínimo el área geográfica que cubre, sus respectivas características temáticas y técnicas, y cuando fue generado?</p> <p>¿Si el metadato hace referencia a la actualización de un producto, indica los cambios realizados de manera específica?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en los siguientes</p>	

		<p>elementos: título, nivel de detalle, cubrimiento, categoría temática, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.</p>	
Propósito		<p>¿Se explica el motivo original del por qué o para qué fue elaborado el producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en los siguientes elementos: resumen, nivel de detalle y cubrimiento de la sección de identificación, alcance e historia de la sección de calidad.</p>	
		<p>¿Se puntualiza en cual(es) fase(s) de desarrollo se encuentra el producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en el elemento: Información de la fecha de la sección identificación.</p>	
Información de mantenimiento	Mantenimiento y frecuencia de actualización	<p>¿Se indica el o los periodo(s) en el(los) cual(es) se realiza la actualización del producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que no haya existido confusión con el tiempo establecido para la entrega del producto y/o servicio, en el elemento: entrega de la sección de distribución.</p>	
	Muestra gráfica	<p>¿Se cita y es veraz la ruta de la muestra gráfica del producto y/o servicio, incluyendo el nombre y extensión del archivo?</p> <p>Verifique que la ruta exista, que el producto que se muestra obedezca al que se está documentando y que no haya contradicción con el elemento cubrimiento.</p>	
Palabras claves*	Nombre del archivo	<p>¿Se menciona el formato de la muestra gráfica del producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que coincida el tipo de archivo diligenciado y sea consistente con la extensión de la ruta indicada en el elemento nombre del archivo.</p>	
	Tipo de archivo	<p>¿Se indican palabras puntuales que están estrechamente relacionadas con el producto y/o servicio y que facilitan su búsqueda y ubicación?</p> <p>Verifique que las palabras utilizadas tengan relación con el producto y/o servicio de tal manera que sean relevantes para la búsqueda y ubicación de este.</p>	
Restricciones	Palabra clave	<p>¿Se seleccionó el contenido al que se refieren las palabras claves que desea incluir dentro del metadato?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la información de los elementos palabra clave.</p>	
	Tipo	<p>Si aplica, ¿fueron enunciadas la o las actividades que NO son posibles desarrollar con el producto, es decir para qué NO puede ser usado este producto y/o servicio?</p> <p>Verifique el diligenciamiento de este elemento teniendo en cuenta la especificación técnica con la que se elaboró el producto y/o servicio.</p>	
Nivel de	Escala	<p>¿Se indica el o los denominador(es) de la escala utilizada en</p>	

detalle		<p>la generación del producto?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con el título, resumen, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.</p>	
	Resolución	<p>¿Se indica la(s) distancia(s) mínima(s) del objeto identificable en terreno, con sus unidades o el factor que indica la densidad (datos por unidad de área) del producto?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.</p>	
Categoría temática*		<p>¿Se seleccionó el o los temas que están contenidos o describen el producto?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.</p>	
Cubrimiento	Descripción	<p>Si aplica, ¿se describió de manera textual la cobertura espacial y temporal del producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen, propósito de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.</p>	
	Cubrimiento Geográfico	<p>¿Se indicaron las coordenadas extremas aproximadas que cubren el producto y/o servicio?</p> <p>¿Las coordenadas geográficas se indicaron en grados decimales y mínimo con tres decimales?</p> <p>Verifique que las coordenadas diligenciadas en este campo sean acordes al elemento de descripción del cubrimiento, título y resumen de la sección de identificación.</p>	
	Cubrimiento Temporal	<p>¿Se indicó el periodo y momento de tiempo al que pertenece el contenido del producto y/o servicio?</p> <p>Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información de la fecha de la sección de identificación.</p>	
	Cubrimiento Vertical	<p>Verifique que el producto y/o servicio generado tenga datos de altura o profundidad,</p> <p>En el caso de que la afirmación anterior sea evaluada y existan los datos. Verifique la consistencia y veracidad de los valores superior e inferior.</p>	

Si el metadato susceptible de revisión es para un servicio web, se recomienda revisar el getcapabilities del servicio ya que en este se presentan las características propias del servicio que servirán como parámetros de comparación; el revisor debe garantizar la calidad de los siguientes elementos:

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Tipo de servicio		¿Se indicó el nombre con el cual se conoce el tipo de servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información de la versión del tipo de servicio.	
Versión del tipo de servicio		Si aplica, ¿se indicó la(s) versión(es) de la especificación(es) del servicio y no la versión de la implementación del software que ha sido utilizado? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información del tipo de servicio.	
Tipo de acoplamiento		¿El dominio seleccionado indica el tipo de relación entre el dato y el servicio implementado? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con las operaciones y datos incluidos en el servicio.	
Operación del servicio	Nombre de la operación	¿La operación es consistente con el tipo de servicio seleccionado?	
	Plataforma	Verifique que la plataforma seleccionada sea consistente con el nombre de la operación y el tipo de servicio.	
Punto de conexión	Dirección en línea	¿Se indicó la dirección en línea en donde el usuario podrá acceder al servicio implementado? Verifique que la URL no haga llamado a una operación.	
	Función*	¿Se seleccionó la opción que ofrece la dirección del servicio? Verifique que la información de este campo con la diligenciada en los elementos tipo de servicio y nombre de la operación.	

- **Sección de Calidad:**

El *revisor de metadatos* debe garantizar que el usuario pueda determinar la conformidad del producto y/o servicio respecto a sus necesidades, con el contenido de esta sección; para la revisión de esta sección se deben tener en cuenta los reportes de calidad del producto.

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Alcance	Nivel	¿Se seleccionó el nivel de información sobre el cual realizó el control de calidad? Verifique la información diligenciada en este campo contra el reporte de la evaluación de calidad realizada al producto y/o servicio.	
Descripción del alcance		En el caso de que la evaluación de calidad se haya hecho a un nivel de información diferente a “conjunto de datos” y/o “series”, verifique que se haya escrito el nombre del nivel al cual se le realizó el control de calidad	

		según el reporte.	
Historia	Proceso	<p>¿Se describe cómo fue generado el producto y/o servicio?</p> <p>¿La descripción del proceso comprende detalles tales como: fuentes de información utilizadas (donde se incluye como mínimo el nombre, responsable y fecha de la fuente), las características evaluadas del producto y su cumplimiento?</p> <p>Si se cuenta con valores cuantitativos, ¿se mencionaron en este elemento?</p> <p>Verifique que este elemento esté redactado de forma sencilla para una fácil comprensión del usuario.</p>	

- **Sección de Sistema de Referencia:**

El *revisor de metadatos* debe garantizar que en esta sección se describa el marco de referencia utilizado para la georreferenciación de los productos y/o el despliegue de estos a través de servicios.

Recuerde que en el único caso en que NO debe ir diligenciada esta sección será en el que se esté realizando el **metadato a un producto de tipo documento**, de lo contrario deberá ser diligenciada.

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Identificación del sistema de referencia	Código	<p>¿El código del sistema de referencia mencionado en el metadato coincide con el sistema de referencia del producto y/o servicio?</p> <p>Verifique si el código seleccionado obedece efectivamente a los parámetros de la información. Para el caso de los servicios revisar el getcapabilities.</p>	

- **Sección de Información de Contenido:**

El *revisor de metadatos* debe garantizar que en esta sección se describa de manera veraz la información utilizada en el producto.

Recuerde que en el único caso en que no debe ir diligenciada esta sección será en el que se esté realizando el **metadato a un producto de tipo documento o servicio**; y es opcional si se está elaborando un metadato histórico.

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Descripción de entidades	Incluido en el conjunto	¿La información documentada está incluida en un Catálogo de Objetos Geográficos?	

y atributos	de datos	Verifique que efectivamente el dato fue estructurado conforme a un catálogo de datos existente.	
	Tipo de objetos	¿Los objetos mencionados hacen parte del producto documentado? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la del elemento historia de la sección de calidad.	
	Citación	¿Se indicó el nombre del(los) catálogo(s) de objetos utilizado(s) así como las características propias de este? (Ver numeral Citaciones del Metadato Geográfico). Verifique que efectivamente se haya implementado un catálogo de objetos en el producto y/o servicio.	
Descripción de la información raster	Descripción del atributo	¿Se indicó las características propias del producto raster? Verifique la información diligenciada en este campo respecto al producto y/o servicio generado.	
	Tipo de contenido	¿Se seleccionó el tipo de información representada por el valor de la celda? Verifique la información diligenciada en este campo respecto al producto y/o servicio generado.	

- **Sección de Catálogo de Representación:**

El *revisor de metadato* debe garantizar que en esta sección se identifique información referente al catálogo de representación usado para la generación del producto o implementación del servicio que se está documentando.

Recuerde que en el único caso en que no debe ir diligenciada esta sección será en el que se esté realizando el metadato a un producto de tipo documento; y es opcional solamente para la documentación de los productos históricos.

Elemento de Metadato	Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Citación	¿Se indicó el nombre del(los) catálogo(s) de representación utilizado(s) así como las características propias de este? (Ver numeral Citaciones del Metadato Geográfico). Verifique que efectivamente se haya implementado un catálogo de representación en el producto y/o servicio.	

- **Sección de Distribución:**

El revisor de metadato debe garantizar que en esta sección se describa información veraz sobre el distribuidor y las opciones para obtener los productos y/o servicios.

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Formato*	Nombre	¿Se indicó el o los formatos en los cuales se distribuye el producto? ¿Se escribió la abreviatura del formato y se diligenció en mayúscula? Verifique la información diligenciada en este campo contra la especificación técnica.	
	Versión	¿Se indicó la versión del formato en el cual se distribuye el producto? Si no aplica o no existe versionamiento, verifique que se haya incluido la frase "No Aplica"	
Información del distribuidor		En el caso que el producto se distribuya ¿se mencionaron la(s) dependencia(s) u organización(es) responsable(s) de distribuir el producto? (Ver numeral Contactos del metadato geográfico) Verifique la especificación técnica y de acuerdo a esta se debe o no verificar este elemento.	
Proceso estándar de pedido	Precio	¿Se indicó cuál es el precio del producto? Verifique si la información diligenciada en este campo es correcta. Verifique que no exista contradicción con las restricciones definidas en la sección de identificación.	
Opción de transferencia digital	Dirección en línea	¿Se indica la dirección en línea en donde el usuario podrá acceder al producto? Verifique si la URL es correcta y si en esta puedo encontrar el producto y/o servicio. Verifique que exista consistencia con elemento "función".	
	Medio digital	En el caso de que el producto se distribuya fuera de línea, verifique de acuerdo a la especificación técnica que los medios seleccionados sean los definidos.	

- **Sección Referente al Metadato:**

El revisor de metadato debe garantizar que en esta sección se dé respuesta a las preguntas específicas sobre la creación del metadato: ¿Quién lo hizo?, ¿Cuándo?, ¿Bajo qué estándar se realizó?, entre otras.

Elemento de Metadato	Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Identificador del padre	Si aplica, ¿se indicó el identificador del metadato del cual este hace parte este? En el caso que aplique, se tendrá que verificar si efectivamente el metadato padre mencionado tiene alguna relación con el metadato que se está documentando.	
Nivel jerárquico	Si aplica, ¿se seleccionó el o los niveles de información a los cuales se le(s) realizó el metadato? Verifique la veracidad de este elemento una vez se haya revisado todo el metadato, teniendo en cuenta la manera en que ha sido formulada cada descripción de los elementos.	
Nombre del nivel jerárquico	Si aplica, ¿se mencionó el(los) nombre(s) del(los) nivel(es) de información al cual le realizó el metadato? En el caso de que el metadato se haya hecho a un nivel de información diferente a “conjunto de datos” y/o “series”, verifique que se haya escrito el nombre del nivel al cual se le realizó el control de calidad según el reporte.	
Contacto del Metadato	¿Se mencionó el(los) responsable(s) del metadato? (Ver Contactos del metadato geográfico). Verifique que efectivamente la información diligenciada en este campo corresponda al responsable del metadato y no del producto y/o servicio.	

- **Citaciones del Metadato Geográfico:**

Las citas son referencias de productos utilizados o de información propia del producto y/o servicio que se está documentando. Estas son utilizadas en las secciones del metadato: Identificación, Información del Contenido y Catálogo de representación. Tenga en cuenta la siguiente tabla para la verificación de citas dentro del Metadato:

Elemento de Metadato	Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)
Título*	¿Para la composición del título se usa la estructura: Tema. Zona Geográfica. Nivel de Detalle. Año? Verifique si con este título se responde a las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Cuándo?	
Título alternativo*	Si aplica, ¿es un nombre diferente al elemento anterior, pero hace referencia al mismo producto y/o servicio? Verifique si la información diligenciada en este campo está relacionada con el campo título.	
Información de la Fecha	Fecha ¿Se indica cuándo fue creado, publicado o revisado el producto y/o servicio?	

		<p>Verifique que se haya diligenciado de la siguiente forma: AAAA-MM-DD.</p> <p>Verifique la correcta secuencia de las fechas diligenciadas por tipo de fecha.</p>	
	Tipo de fecha	<p>¿Se menciona el evento que describe la fecha a la cual corresponde el producto y/o servicio?</p> <p>Verifique la correcta relación del tipo de fecha con la fecha diligenciada.</p>	
	Grupo responsable	Verifique si efectivamente se está citando el custodio correcto, con la comprobación de ítems válidos publicados en el sistema de registro de ítems geográficos.	
	Forma de Presentación	¿La manera en que es presentado el producto coincide con la seleccionada?	

- **Contactos del Metadato Geográfico:**

Dentro del metadato existen diferentes puntos de contacto. Cada uno de ellos depende de su participación en la elaboración del producto y/o implementación del servicio. Dentro del metadato, estos responsables son mencionados en secciones tales como: Identificación (responsable del producto y/o servicio), Información de Contenido (responsable del catálogo de objetos geográficos implementado en el producto), Catálogo de representación (responsable del catálogo usado para representar el producto y/o servicio), Distribución (responsable de la distribución del producto) y Referencia del Metadato (responsable del metadato). Tenga en cuenta los siguientes ítems para la verificación de los contactos dentro del Metadato:

- Verifique que sección está diligenciando, el nombre de la organización o dependencia responsable de forma completa, seguido de la sigla o dependencia y separados por un guión. Recuerde que dependiendo de la sección puede cambiar el responsable.
- Ver la sintaxis, coherencia y completitud de cada contacto en los elementos que lo conforman.

Algunos elementos de los perfiles de IDECA no se encuentran listados anteriormente ya que son estándar o propios del sistema, aunque si deben ser verificados de acuerdo al conocimiento y criterio del *revisor de metadatos*, teniendo en cuenta el producto y/o servicio generado y la integralidad del metadato.

Si una vez terminada la validación de contenido esta cumple o no cumple, tenga en cuenta este resultado para la elaboración del reporte al final de la evaluación de calidad.

PASO 4. ELABORE EL REPORTE DE CALIDAD DEL METADATO GEOGRÁFICO

Con el objeto de utilizar una estructura normalizada en el reporte de calidad de los metadatos geográficos del distrito, *el(los) revisor(es) de metadatos geográficos*, debe completar el siguiente texto, donde se concluye si el metadato cumple satisfactoriamente las validaciones de estructura y contenido realizadas. En el caso de hacer uso del Sistema de Gestión Metadatos de IDECA, el revisor de metadatos deberá incluir el reporte en el campo “Comentarios” dentro de la pestaña “Administrar”:

Evaluación de calidad para el metadato geográfico del producto y/o servicio

En cuanto a la validación de la estructura del metadato, esta (Cumple o No Cumple) _____ con la ocurrencia, tipo de dato, obligatoriedad, condicionalidad y opcionalidad adecuada, en cada uno de los elementos de las secciones definidas para los perfiles de metadatos geográficos para IDECA del producto y/o servicio documentado. Observaciones: (Mencione aquí los elementos que deben ser mejorados o cambiados por el editor del metadato) _____

Realizada la validación del contenido del metadato, este (Cumple o No Cumple) _____ con el diligenciamiento veraz, completo, coherente y consistente de cada uno de los elementos de las secciones definidas para los perfiles de metadatos geográficos para IDECA, y cuenta con una adecuada ortografía y gramática en los textos documentados. Observaciones: (Mencione aquí los elementos que deben ser mejorados o cambiados por el editor del metadato) _____

En conclusión el metadato geográfico para el producto y/o servicio, evaluado globalmente en su calidad es (Conforme o No Conforme) _____.

Nota: la conformidad del metadato geográfico se dará cuando se cumplan tanto la validación de estructura como la validación de contenido.

Los metadatos definidos como no conformes, deben ser rechazados y retornados al “*editor de metadatos*” con el fin de que este realice los ajustes correspondientes, para luego realizar nuevamente la evaluación de calidad al metadato geográfico.

4. REFERENCIAS

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES ESPAÑOLA – IDEE. Subgrupo de Trabajo del Núcleo Español de Metadatos (2005). Núcleo Español de Metadatos (NEM v1.0). España:

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI - IGAC. (2008). Instructivo para la evaluación y reporte de calidad de los datos geográficos del IGAC. Bogotá

García G, J., Rodríguez P, A. Unidad 3.B.1: Introducción a la familia ISO 19100. Instituto Geográfico Nacional - IGN, Subdirección de Aplicaciones Geográficas.

5. ANEXO

ESTE ANEXO SE PROPONE COMO GUÍA PARA FACILITAR LA ELABORACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LOS METADATOS GEOGRÁFICOS ELABORADOS. No es obligatorio su diligenciamiento pero en el caso de no utilizar Sistema de metadatos, se puede diligenciar y conservar como evidencia del control de calidad elaborado.

Validación de Estructura:

Elemento para verificar condicionalidad			Tipo de Producto					Cumple (C) o No Cumple (NC)	Observaciones
			Vector	Raster	Vector y Raster	Documento	Servicio		
Sección 1. Identificación	Restricciones		X	X	X	X	X		
	Nivel de detalle	Escala	X		X				
		Resolución		X	X				
	Cubrimiento	Descripción	X	X	X	X	X		
	Cubrimiento Temporal	Periodo de tiempo	X	X	X	X	X		
		Instante de tiempo	X	X	X	X	X		
	Cubrimiento Vertical		X	X	X				
	Conjunto de Caracteres		X	X	X	X			
	Tipo de representación espacial					X			
Identificación del Servicio	Versión del tipo de servicio					X			
Sección 2. Calidad	Descripción del nivel		X	X	X	X	X		
Sección 3. Referencia Espacial	Identificación del sistema de referencia		X	X	X				
Sección 4. Información del Contenido			X	X	X				
Sección 5. Catálogo de Representación			X	X	X		X		
Sección 6. Distribución	Sección 6. Distribución		X	X	X	X	X		
	Formato		X	X	X	X	X		
	Formato	Técnica de Lectura de Archivos	X	X	X	X	X		
	Distribuidor		X	X	X	X			
	Distribuidor	Información del distribuidor	X	X	X	X			
		Proceso estándar de pedido	X	X	X	X			
	Opción de transferencia digital		X	X	X	X			
Opción de transferencia digital	Opción fuera de línea	X	X	X	X				
Sección 7. Referencia del Metadato	Conjunto de caracteres		X	X	X	X	X		
	Nivel jerárquico		X	X		X	X		
	Nombre del nivel jerárquico		X	X		X	X		
	Identificador del padre		X	X	X	X			
Citasiones	Edición		X	X	X	X	X		
	ISBN		X		X	X			

	ISSN		X		X	X			
Contactos	Información sobre el contacto	Número de Fax	X	X	X	X	X		
		Recurso en línea	X	X	X	X	X		
Conclusión de la Validación de Estructura								Cumple	

Validación de Contenido:

Elemento de Metadato		Recomendaciones en la revisión del contenido Tenga en cuenta que el elemento responda a los siguientes interrogantes:	Cumple (C) o No Cumple (NC)	Observaciones	
Sección de Identificación	Título*	¿Para la composición del título se usa la estructura: Tema. Zona Geográfica. Nivel de Detalle. Año? Verifique si con este título se responde a las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Cuándo?			
	Título alterno*	Si aplica, ¿es un nombre diferente al elemento anterior, pero hace referencia al mismo producto y/o servicio? Verifique si la información diligenciada en este campo está relacionada con el campo título.			
	Información de la Fecha	Fecha	¿Se indica cuándo fue creado, publicado o revisado el producto y/o servicio? Verifique la correcta secuencia de las fechas diligenciadas por tipo de fecha.		
		Tipo de fecha	¿Se menciona el evento que describe la fecha a la cual corresponde el producto y/o servicio? Verifique que se haya diligenciado de la siguiente forma: AAAA-MM-DD. Verifique la correcta relación del tipo de fecha con la fecha diligenciada.		
	Grupo responsable	Verifique si efectivamente se está citando el custodio correcto, con la comprobación de ítems válidos publicados en el sistema de registro de ítems geográficos.			
	Forma de Presentación	¿La manera en que es presentado el producto coincide con la seleccionada?			
	Resumen*	¿Se describe de manera resumida, el contenido del producto y/o servicio, incluyendo como mínimo el área geográfica que cubre, sus respectivas características temáticas y técnicas, y cuando fue generado? ¿Si el metadato hace referencia a la actualización de un producto, indica los cambios realizados de manera específica? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en los siguientes elementos: título, nivel de detalle, cubrimiento, categoría temática, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.			
	Propósito	¿Se explica el motivo original del por qué o para qué fue elaborado el producto y/o servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en los siguientes elementos: resumen, nivel de detalle y cubrimiento de la sección de identificación, alcance e historia de la sección de calidad.			
	Avance	¿Se puntualiza en cual(es) fase(s) de desarrollo se encuentra el producto y/o servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la consignada en el elemento: Información de la fecha de la sección identificación.			
	Información de mantenimiento	Mantenimiento y frecuencia de actualización	¿Se indica el o los periodo(s) en el(los) cual(es) se realiza la actualización del producto y/o servicio? Verifique que no haya existido confusión con el tiempo establecido para la entrega del producto y/o servicio, en el elemento: entrega de la sección de distribución.		
	Muestra gráfica	Nombre del archivo	¿Se cita y es veraz la ruta de la muestra gráfica del producto y/o servicio, incluyendo el nombre y extensión del archivo? Verifique que la ruta exista, que el producto que se muestra obedezca al que se está documentando y que no haya contradicción con el elemento cubrimiento.		
		Tipo de archivo	¿Se menciona el formato de la muestra gráfica del producto y/o servicio? Verifique que coincida el tipo de archivo diligenciado y sea consistente con la extensión de la ruta indicada en el elemento nombre del archivo.		
	Palabras claves*	Palabra clave	¿Se indican palabras puntuales que están estrechamente relacionadas con el producto y/o servicio y que facilitan su búsqueda y ubicación? Verifique que las palabras utilizadas tengan relación con el producto y/o servicio de tal manera que sean relevantes para la búsqueda y ubicación de este.		
Tipo		¿Se seleccionó el contenido al que se refieren las palabras claves que desea incluir dentro del metadato? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la información de los elementos palabra clave.			
Restricciones	Si aplica, ¿fueron enunciadas la o las actividades que NO son posibles desarrollar con el producto, es decir para qué NO puede ser				

		usado este producto y/o servicio? Verifique el diligenciamiento de este elemento teniendo en cuenta la especificación técnica con la que se elaboró el producto y/o servicio.		
Nivel de detalle	Escala	¿Se indica el o los denominador(es) de la escala utilizada en la generación del producto? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con el título, resumen, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.		
	Resolución	¿Se indica la(s) distancia(s) mínima(s) del objeto identificable en terreno, con sus unidades o el factor que indica la densidad (datos por unidad de área) del producto? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen, tipo de representación espacial de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.		
Categoría temática*		¿Se seleccionó el o los temas que están contenidos o describen el producto? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.		
Cubrimiento	Descripción	Si aplica, ¿se describió de manera textual la cobertura espacial y temporal del producto y/o servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con: el título, resumen, propósito de la sección de identificación e historia de la sección de calidad.		
	Cubrimiento Geográfico	¿Se indicaron las coordenadas extremas aproximadas que cubren el producto y/o servicio? ¿Las coordenadas geográficas se indicaron en grados decimales y mínimo con tres decimales? Verifique que las coordenadas diligenciadas en este campo sean acordes al elemento de descripción del cubrimiento, título y resumen de la sección de identificación.		
	Cubrimiento Temporal	¿Se indicó el periodo y momento de tiempo al que pertenece el contenido del producto y/o servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información de la fecha de la sección de identificación.		
	Cubrimiento Vertical	Verifique que el producto y/o servicio generado tenga datos de altura o profundidad, En el caso de que la afirmación anterior sea evaluada y existan los datos. Verifique la consistencia y veracidad de los valores superior e inferior.		
Tipo de servicio		¿Se indicó el nombre con el cual se conoce el tipo de servicio? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información de la versión del tipo de servicio.		
Versión del tipo de servicio		Si aplica, ¿se indicó la(s) versión(es) de la especificación(es) del servicio y no la versión de la implementación del software que ha sido utilizado? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con la información del tipo de servicio.		
Tipo de acoplamiento		¿El dominio seleccionado indica el tipo de relación entre el dato y el servicio implementado? Verifique que la información diligenciada en este campo sea acorde con las operaciones y datos incluidos en el servicio.		
Operación del servicio	Nombre de la operación	¿La operación es consistente con el tipo de servicio seleccionado?		
	Plataforma	Verifique que la plataforma seleccionada sea consistente con el nombre de la operación y el tipo de servicio.		
Punto de conexión	Dirección en línea	¿Se indicó la dirección en línea en donde el usuario podrá acceder al servicio implementado? Verifique que la URL no haga llamado a una operación.		
	Función*	¿Se seleccionó la opción que ofrece la dirección del servicio? Verifique que la información de este campo con la diligenciada en los elementos tipo de servicio y nombre de la operación.		
Sección de Calidad	Alcance	Nivel ¿Se seleccionó el nivel de información sobre el cual realizó el control de calidad? Verifique la información diligenciada en este campo contra el reporte de la evaluación de calidad realizada al producto y/o servicio.		
	Descripción del alcance		En el caso de que la evaluación de calidad se haya hecho a un nivel de información diferente a “conjunto de datos” y/o “series”, verifique que se haya escrito el nombre del nivel al cual se le realizó el control de calidad según el reporte.	
	Historia	Proceso ¿Se describe cómo fue generado el producto y/o servicio? ¿La descripción del proceso comprende detalles tales como: fuentes de información utilizadas (donde se incluye como mínimo el		

			nombre, responsable y fecha de la fuente), las características evaluadas del producto y su cumplimiento? Si se cuenta con valores cuantitativos, ¿se mencionaron en este elemento? ¿Se si cuentan con valores cuantitativos, se mencionaron en este elemento? Verifique que este elemento esté redactado de forma sencilla para una fácil comprensión del usuario.		
S. Sistema de Referencia	Identificación del sistema de referencia	Código	¿El código del sistema de referencia mencionado en el metadato coincide con el sistema de referencia del producto y/o servicio? Verifique si el código seleccionado obedece efectivamente a los parámetros de la información. Para el caso de los servicios revisar el getcapabilities.		
Sección de Información de Contenido	Descripción de entidades y atributos	Incluido en el conjunto de datos	¿La información documentada está incluida en un Catálogo de Objetos Geográficos? Verifique que efectivamente el dato fue estructurado conforme a un catálogo de datos existente.		
		Tipo de objetos	¿Los objetos mencionados hacen parte del producto documentado? Verifique que la información diligenciada en este campo no sea contradictoria con la del elemento historia de la sección de calidad.		
		Citación	¿Se indicó el nombre del(los) catálogo(s) de objetos utilizado(s) así como las características propias de este? (Ver numeral Citaciones del Metadato Geográfico). Verifique que efectivamente se haya implementado un catálogo de objetos en el producto y/o servicio.		
	Descripción de la información raster	Descripción del atributo	¿Se indicó las características propias del producto raster? Verifique la información diligenciada en este campo respecto al producto y/o servicio generado.		
Tipo de contenido		¿Se seleccionó el tipo de información representada por el valor de la celda? Verifique la información diligenciada en este campo respecto al producto y/o servicio generado.			
S. Catálogo de Representación	Citación		¿Se indicó el nombre del(los) catálogo(s) de representación utilizado(s) así como las características propias de este? (Ver numeral Citaciones del Metadato Geográfico). Verifique que efectivamente se haya implementado un catálogo de representación en el producto y/o servicio.		
Sección de Distribución	Formato*	Nombre	¿Se indicó el o los formatos en los cuales se distribuye el producto? ¿Se escribió la abreviatura del formato y se diligenció en mayúscula? Verifique la información diligenciada en este campo contra la especificación técnica.		
		Versión	¿Se indicó la versión del formato en el cual se distribuye el producto? Si no aplica o no existe versionamiento, verifique que se haya incluido la frase “No Aplica”		
	Información del distribuidor		En el caso que el producto se distribuya ¿se mencionaron la(s) dependencia(s) u organización(es) responsable(s) de distribuir el producto? (Ver numeral Contactos del metadato geográfico) Verifique la especificación técnica y de acuerdo a esta se debe o no verificar este elemento.		
	Proceso estándar de pedido	Precio	¿Se indicó cuál es el precio del producto? Verifique si la información diligenciada en este campo es correcta. Verifique que no exista contradicción con las restricciones definidas en la sección de identificación.		
	Opción de transferencia digital	Dirección en línea	¿Se indica la dirección en línea en donde el usuario podrá acceder al producto? Verifique si la URL es correcta y si en esta puedo encontrar el producto y/o servicio. Verifique que exista consistencia con elemento “función”.		
Medio digital		En el caso de que el producto se distribuya fuera de línea, verifique de acuerdo a la especificación técnica que los medios seleccionados sean los definidos.			
Referente al	Identificador del padre		Si aplica, ¿se indicó el identificador del metadato del cual este hace parte este? En el caso que aplique, se tendrá que verificar si efectivamente el metadato padre mencionado tiene alguna relación con el metadato que se está documentando.		
	Nivel jerárquico		Si aplica, ¿se seleccionó el o los niveles de información a los cuales se le(s) realizó el metadato?		

		Verifique la veracidad de este elemento una vez se haya revisado todo el metadato, teniendo en cuenta la manera en que ha sido formulada cada descripción de los elementos.			
	Nombre del nivel jerárquico	Si aplica, ¿se mencionó el(los) nombre(s) del(los) nivel(es) de información al cual le realizó el metadato? En el caso de que el metadato se haya hecho a un nivel de información diferente a “conjunto de datos” y/o “series”, verifique que se haya escrito el nombre del nivel al cual se le realizó el control de calidad según el reporte.			
	Contacto del Metadato	¿Se mencionó el(los) responsable(s) del metadato? (Ver Contactos del metadato geográfico). Verifique que efectivamente la información diligenciada en este campo corresponda al responsable del metadato y no del producto y/o servicio.			
Citaciones	Título*	¿Para la composición del título se usa la estructura: Tema. Zona Geográfica. Nivel de Detalle. Año? Verifique si con este título se responde a las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Cuándo?			
	Título alterno*	Si aplica, ¿es un nombre diferente al elemento anterior, pero hace referencia al mismo producto y/o servicio? Verifique si la información diligenciada en este campo está relacionada con el campo título.			
	Información de la Fecha	Fecha	¿Se indica cuándo fue creado, publicado o revisado el producto y/o servicio? Verifique la correcta secuencia de las fechas diligenciadas por tipo de fecha.		
		Tipo de fecha	¿Se menciona el evento que describe la fecha a la cual corresponde el producto y/o servicio? Verifique que se haya diligenciado de la siguiente forma: AAAA-MM-DD. Verifique la correcta relación del tipo de fecha con la fecha diligenciada.		
	Grupo responsable	Verifique si efectivamente se está citando el custodio correcto, con la comprobación de ítems válidos publicados en el sistema de registro de ítems geográficos.			
Forma de Presentación	¿La manera en que es presentado el producto coincide con la seleccionada?				
Contactos	Contacto del Metadato	Verifique que sección está diligenciando, el nombre de la organización o dependencia responsable de forma completa, seguido de la sigla o dependencia y separados por un guión. Recuerde que dependiendo de la sección puede cambiar el responsable. Ver la sintaxis, coherencia y completitud de cada contacto en los elementos que lo conforman.			
Conclusión de la Validación de Contenido			Cumple		

NOTA: En el caso de tener que documentar citaciones por favor copie las celdas que contiene los siguientes elementos: Título*, Título alterno*, Información de la Fecha, Grupo responsable y Forma de Presentación, junto con las columnas para diligenciar el cumplimiento y las observaciones.

Reporte de Calidad:***Evaluación de calidad para el metadato geográfico del producto y/o servicio***

En cuanto a la validación de la estructura del metadato, esta (Cumple o No Cumple) _____ con la ocurrencia, tipo de dato, obligatoriedad, condicionalidad y opcionalidad adecuada, en cada uno de los elementos de las secciones definidas para los perfiles de metadatos geográficos para IDECA del producto y/o servicio documentado. Observaciones: (Mencione aquí los elementos que deben ser mejorados o cambiados por el editor del metadato) _____

Realizada la validación del contenido del metadato, este (Cumple o No Cumple) _____ con el diligenciamiento veraz, completo, coherente y consistente de cada uno de los elementos de las secciones definidas para los perfiles de metadatos geográficos para IDECA, y cuenta con una adecuada ortografía y gramática en los textos documentados. Observaciones: (Mencione aquí los elementos que deben ser mejorados o cambiados por el editor del metadato) _____

En conclusión el metadato geográfico para el producto y/o servicio, evaluado globalmente en su calidad es (Conforme o No Conforme) _____.

Estos formatos se encuentran ubicados dentro del repositorio en la siguiente ruta:
<\\Prowin01\4.0 Estándares\4.5 Metadatos Geográficos\4.5.2 Formatos>.