



UAEGD

Instructivo para Elaborar Especificaciones Técnicas de Productos Geográficos.

—

ideca

Instructivo para Elaborar Especificaciones Técnicas de Productos Geográficos

Fecha de creación: abril de 2009

Página web: www.ideca.gov.co

Correo electrónico: ideca@catastro.gov.co

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Autores: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - Gerencia IDECA



Control De Versiones

Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2009-04-02	Pamela Mayorga Ramos	1.0	Primera versión del documento. No hay cambios para registrar.
2009-04-17	Pamela Mayorga Ramos	2.0	Traslado de la información del Anexo I al numeral de generalidades y del Anexo II al numeral de instrucción como parte del paso 4. Eliminación del Anexo IV.
2009-11-24	Pamela Mayorga Ramos	2.1	Cambios en la redacción e inclusión de elementos.
2011-07-15	Hernán Mauricio Bernal	2.2	Ajustes generales y actualización con respecto a la norma ISO oficial y a la enmienda existente.
2012-23-10	Raúl Emilio Ospina	2.3	Ajustes generales y actualización del formato del anexo 1
2013-03-14	Magda Alejandra Castro Pulido	2.4	Ajuste y actualización respecto a la norma ISO 19131:2007/Amd 1:2011. Ajuste conforme al formato de Especificaciones Técnicas. Anexo III Definición de nomenclatura domiciliaria.
2018-11-20	Astrid Yadira Duitama Guio	2.5	Ajustes generales, modificación al formato y anexos.
2019-07-09	Astrid Yadira Duitama Guio	2.6	Cambio de Plantilla



Contenido

Introducción	6
Objetivo y Alcance	7
Estructura y Contenido de la Especificación Técnica	8
Características de una Especificación Técnica	11
Consideraciones Iniciales	12
Revisión Documentación	12
Diligenciamiento de la Especificación Técnica	13
#1. Visión General	13
#2. Alcance de la Especificación	15
#3. Identificación del Conjunto de Datos.....	16
#4. Modelo de Datos	20
#5. Sistema de Referencia	23
#6. Calidad de Datos	24
#7. Distribución de los Datos	27
#8. Perfil de Metadatos	28
#9. Información Adicional.....	29
Referencias.....	30
Anexos.....	31
Anexo I. Listas Controladas para los Elementos de la Especificación Técnica	31
I.I. Nivel Jerárquico – Tipo de Alcance	31
I.II. Categoría Temática	32
I.III. Tipo de Representación Espacial	33
I.IV. Frecuencia y Mantenimiento de la Información	34
I.V. Tipo de Responsable	34
I.VI. Tipo de Fecha	35



I.VII.	Forma de Presentación	35
I.VIII.	Nombre del Elemento	36
I.IX.	Subelemento de Calidad	36
I.X.	Tipo de Método de Evaluación	38
I.XI.	Conjunto de Caracteres	38
I.XII.	Nombre del Medio Digital	39
Anexo II.	Definición de Nomenclatura Domiciliaria	40

Lista de Figuras

Figura 1	<i>Secciones de la Especificación Técnica</i>	8
Figura 2	<i>Representación Gráfica de la Especificación Técnica</i>	9
Figura 3	<i>Clasificación de Obligatoriedad de una sección, entidad o elemento</i>	10
Figura 4	<i>Representación Gráfica Sección: Visión General</i>	13
Figura 5	<i>Representación Gráfica Sección: Alcance General</i>	15
Figura 6	<i>Representación Gráfica de la Sección: Identificación del Conjunto de Datos</i>	17
Figura 7	<i>Representación Gráfica de la Sección: Modelo de Datos</i>	21
Figura 8	<i>Representación Gráfica Sección: Sistema de Referencia</i>	23
Figura 9	<i>Representación Gráfica Sección: Calidad de Datos</i>	25
Figura 10	<i>Representación Gráfica Sección: Distribución de los Datos</i>	27
Figura 11	<i>Representación Gráfica Sección: Perfil de Metadato</i>	28
Figura 12	<i>Representación Gráfica Sección: Información Adicional</i>	29



Introducción

La especificación técnica es el documento que define los requisitos, exigencias y procedimientos para la realización de un producto cualquiera, con el fin de regular la producción, el mercadeo y la verificación de su calidad. La especificación de un producto de datos geográficos describe de manera detallada el dato, atributos, conjunto de datos o productos geográficos junto con la información adicional que le permita a otra parte, crearla, proveerla y usarla.

Este documento es una precisión técnica del producto de datos en términos de los requisitos que debe cumplir. Aunque en la implementación del producto final este puede diferir del planteado, el metadato asociado al objeto geográfico sí reflejara el estado del producto final, es por esto que el documento de Especificaciones puede ser usado en la creación del metadato.

La Especificación Técnica puede ser creada y usada en ocasiones diferentes, por distintos usuarios y para diversos propósitos, permitiendo que tanto los productores de información puedan utilizarla para especificar la creación de su producto, como los usuarios externos para manifestar requerimientos específicos tales como escala, tema, sistema de referencia, entre otros.

Con base en esto, en el ámbito internacional se creó la Norma ISO 19131 – Data Product Specifications, la cual proporciona una ayuda práctica en la creación de la especificación del objeto geográfico conforme a otras normas internacionales, con el objetivo de crear una lista completa de elementos utilizados para especificar el objeto geográfico.

En el entorno nacional el Comité Técnico de Normalización de Información Geográfica CTN28 de ICONTEC, desarrolló un perfil¹, con el propósito de facilitar su implementación por parte de productores, proveedores y usuarios potenciales de productos geográficos en las entidades públicas y privadas de Colombia; dicha norma se conoce como "NTC 5662 - Especificaciones Técnicas de Productos Geográficos".

¹ Subconjunto de elementos de una norma que satisface las necesidades de una comunidad de usuarios



Objetivo y Alcance

El propósito del presente instructivo es suministrar a las entidades del Distrito que producen información geográfica, un paso a paso que les permita elaborar fácilmente especificaciones técnicas de los productos geográficos a generar en el ejercicio de su quehacer institucional.

El presente documento define los elementos mínimos, con sus conceptos, estructura y contenido, que deben tener la especificación técnica de los productos geográficos, así como proporcionar los mecanismos que faciliten su implementación, brindando las directrices que posibiliten producir o utilizar la información de manera óptima conforme a los estándares nacionales e internacionales que le atañen.

Este documento, proporciona un marco normalizado basado en la norma Internacional 19131:2007/Amd 1:2011 y la norma NTC 5662 del CTN28, con el fin de promover el desarrollo y facilitar el uso de especificaciones técnicas por parte de los diferentes usuarios

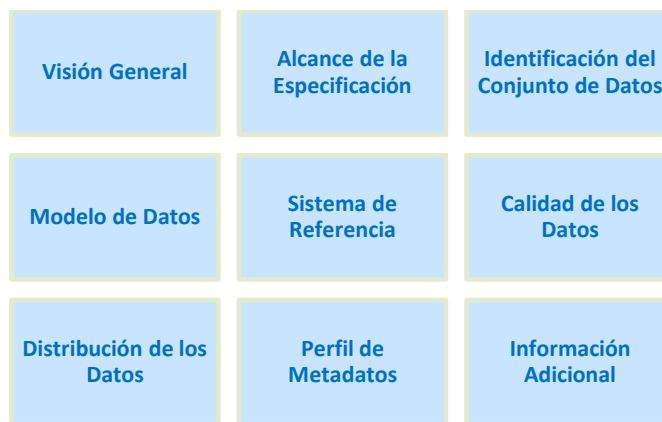


Estructura y Contenido de la Especificación Técnica

La especificación técnica se presenta en secciones que delimitan el contenido de esta, la Norma ISO fija 12 secciones, 8 obligatorias y 4 opcionales, mientras que le NTC presenta 8 en total dos de ellas opcionales, con el fin de unificar los criterios de las dos normas, y trabajar conforme a las mismas, en IDECA se definen 9 secciones de trabajo así:

Figura 1 Secciones de la Especificación Técnica
Fuente: Elaboración Propia

G1



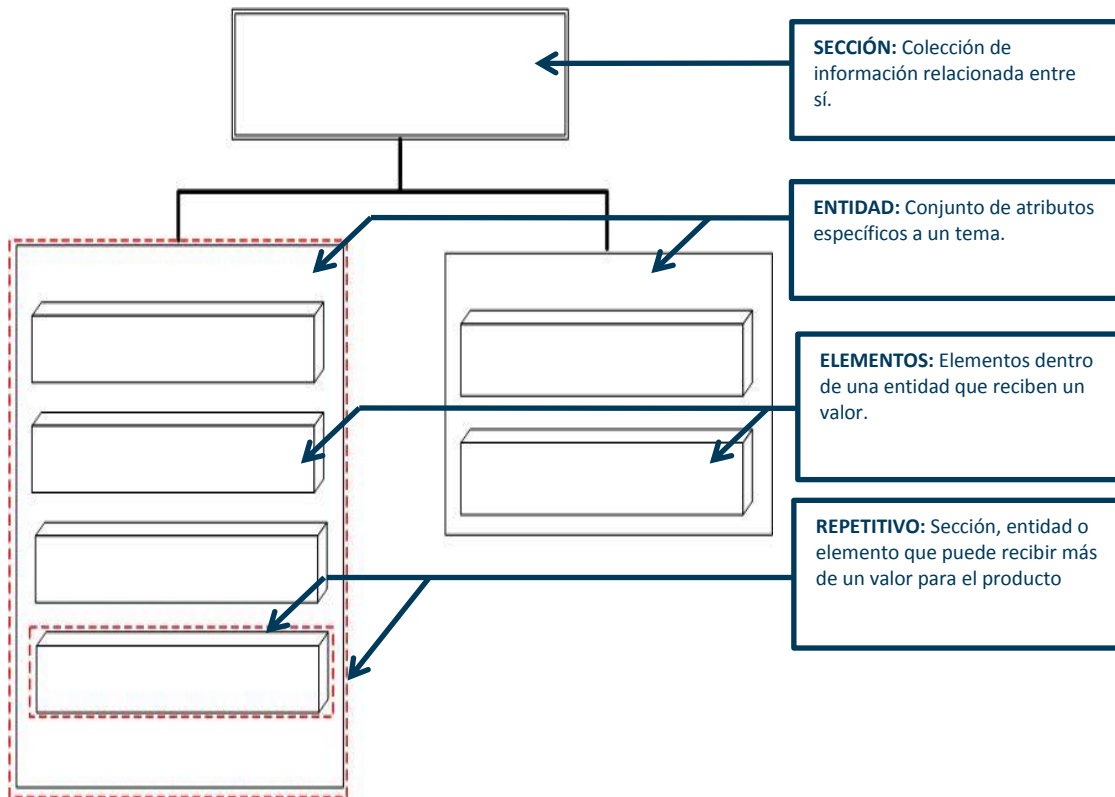
Los componentes mínimos que debe tener una especificación técnica, con sus respectivas características, entre las cuales se encuentra una organización jerárquica de secciones, entidades y elementos, agrupados de tal manera que permitan identificar un tema dentro de la línea general de producción de datos geográficos son representados gráficamente de para una mayor comprensión:



UAECD

G2

Figura 2 Representación Gráfica de la Especificación Técnica
Fuente: Elaboración Propia



Así mismo, tanto las secciones como las entidades y los elementos tienen una característica conocida como obligación/condición, la cual determina si estos elementos deben estar presentes siempre o algunas veces en la especificación técnica.



UAECD

G3

Figura 3 Clasificación de Obligatoriedad de una sección, entidad o elemento

Fuente: Elaboración Propia



Mandatorio: Sección, entidad o elemento que siempre debe estar presente en la especificación técnica.



Condicional: Sección, entidad o elemento que se expresa como una pregunta, si la respuesta es afirmativa el componente debe ser incluido.



Opcional: Sección, entidad o elemento que pueden estar presente o no según el criterio de quien esté estableciendo las especificaciones y de la disponibilidad de la información



Repetitivo: Sección, entidad o elemento que puede recibir más de un valor para un conjunto de datos.

La condición Repetitiva de un campo o sección debe ser combinada con la condición de obligatoriedad que la sección presente. Ejemplo: “Mandatorio/Repetitivo; Opcional/Repetitivo; Condicional/Repetitivo”

La especificación técnica puede ser impulsada tanto por el proveedor de los datos como por el usuario, quienes proponen unas exigencias que serán evaluadas y formalizadas al inicio del proceso de desarrollo de la especificación, teniendo en cuenta equilibrar las aspiraciones de ambos actores, con la viabilidad técnica y económica del proyecto.



UAECD

Características de una Especificación Técnica²

La especificación técnica de un producto geográfico debe cumplir la siguiente serie de propiedades o requisitos que permitan desarrollar un documento conforme a las necesidades reales de los usuarios, así:

Clara: Si todo requisito hace posible una sola interpretación, la especificación también la debe tener, para permitir que cualquier usuario pueda entenderla.

Completa: Si documenta los componentes mínimos que debe tener una especificación técnica con sus respectivas características de manera que se describan adecuadamente las condiciones de producción del recurso geográfico.

Concisa: Debe ser lo más breve posible, sin que esto afecte el contenido y calidad de los atributos expuestos.

Consistente: Los requisitos deben ser coherentes interna y externamente; el primero hace referencia al contenido de la especificación en sí, donde ninguno de los subconjuntos existentes se debe contradecir; el segundo, establece conformidad con documentos a nivel superior, es decir aquellas normas, resoluciones, documentos técnicos, metodologías, manuales de procedimiento, que hacen referencia al tema objeto de la especificación.

Electrónicamente almacenada: Se encuentra en un archivo de texto, en una base de datos o en una herramienta de gestión de la información, lo que permitirá el acceso a las partes involucradas.

Modificable: Los cambios deben ser de fácil introducción y se mantengan la seguridad y confiabilidad de la información.

Al nivel adecuado de abstracción: Dependiendo tanto de las necesidades del productor como de las características del recurso geográfico, no deberá ser demasiado detallada, pero sí suficientemente clara y documentar de manera completa y concisa las secciones de la especificación técnica.

Organizada: Si el lector puede fácilmente encontrar la información buscada.

Útil: Los requisitos de la especificación contribuyen a satisfacer una necesidad específica.

² ICONTEC, (2011). Norma Técnica Colombiana 5662. Pag 5



Consideraciones Iniciales

Tenga presente que la elaboración técnica precede a la elaboración del producto geográfico, por tanto, es importante saber cuántas especificaciones debe crear, para los productos que desea realizar, pues pueden ser agrupadas en un conjunto de datos, y/o debe ser diferente para cada tipo de salida.

Si su información, además de poder ser agrupada en una misma categoría temática, presenta las mismas características en cuanto a su escala de representación, sistema de referencia, modelo de datos, representación espacial, aspectos que permitan la aplicación de pruebas de calidad similares, plantillas de metadatos y formas de distribución, usted podrá elaborar una especificación técnica para dicho conjunto de datos.

Si por el contrario su información no presenta estas características, no debe ser generalizada a una sola especificación y, en consecuencia, deben desarrollarse diferentes especificaciones de acuerdo con los requerimientos

Revisión Documentación

Teniendo en cuenta que en la mayoría de las entidades productoras de información se desarrollan documentos técnicos relacionados con la elaboración de un producto, recolecte los que pueden servir de soporte para la generación de la especificación técnica que va a desarrollar. Tales como: memorias técnicas, procedimientos, requerimientos iniciales de proyecto, o, la existencia de una especificación técnica anterior al mismo producto o uno similar que le permita reutilizar la estructura o los datos a diligenciar.

La actualización de la especificación técnica que ya ha sido elaborada se debe realizar mediante la solicitud del cambio, lo cual puede ser desencadenado por las siguientes situaciones:

- ✓ Problemas detectados en la fase de ejecución del producto.
- ✓ Cambios en el marco legislativo o normativo que impacte la información geográfica.
- ✓ Nuevas iniciativas, programas o proyectos que influyan en el desarrollo del producto.



Diligenciamiento de la Especificación Técnica

En este capítulo se definirán los campos a diligenciar por cada sección, junto a una gráfica que muestra su organización.

#1. Visión General

Tiene el fin de describir los aspectos generales de la especificación, como la creación, versionamiento, cobertura y restricciones del producto a realizar

G4 Figura 4 Representación Gráfica Sección: Visión General
Fuente: Elaboración Propia



1. DESCRIPCIÓN GENERAL *		
1.1. Información acerca de la creación o modificación de la especificación *		
1.1.1. Título de la especificación *	Nombre que identifica la especificación técnica.	
1.1.2. Versión *	Referencia numérica que permita identificar y controlar el versionamiento de la especificación.	
1.1.3. Fecha de referencia *	Fecha en la cual se ha creado o modificado la especificación técnica. Esta debe diligenciarse: AAAAMMDD	
1.1.4. Parte responsable *	Organización *	Nombre de la organización y/o dependencia responsable del Catálogo de Objetos a utilizar. Diligencie este campo con el nombre completo de la organización con la respectiva sigla. Ej. Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.
	Cargo *	Posición dentro de la organización que tiene la persona responsable del catálogo de objetos a utilizar. Ej: subdirector técnico
	Dirección *	Dirección física en el cual la organización o dependencia responsable de la realización de la especificación técnica puede ser contactada. Escriba la dirección escribiéndola con base en la nomenclatura de Catastro, de manera completa. Ej. KR 30 24 90 TO B PI 2 (Ver Anexo III).
	Correo Electrónico *	Dirección de correo electrónico de la persona responsable o dependencia responsable de la realización de la especificación técnica puede ser contactada. Ejemplo: direccionesig@entidad.gov.co
	Número de Teléfono *	Número de teléfono mediante el cual, se puede contactar la organización o dependencia responsable de la realización de la Especificación Técnica. Escriba el teléfono con base en las normas establecidas por la ETB es decir, primero el signo + luego el 57, posteriormente el (1) entre paréntesis, y finalmente el número. Ej. + 57 (1) 2696711 Ext 125
1.1.5. Cambio efectuado *	Realice una pequeña descripción de los cambios específicos generados.	
1.1.6. Restricciones *	Condiciones particulares definidas por el productor con respecto al tratamiento que debe dársele a la especificación en cuanto al acceso y uso de esta. Ej. El uso del producto solo será para consulta.	
1.2. Términos y definiciones *		
Listado de palabras con sus respectivas definiciones, necesarias para dar claridad y homogenizar conceptos de la especificación técnica.		
1.3. Abreviaturas		
Letras o siglas utilizadas para representar una palabra dentro de la especificación y su correspondiente concepto. Ej. ET: Especificación Técnica.		



1.4 Descripción Informal del Producto geográfico *

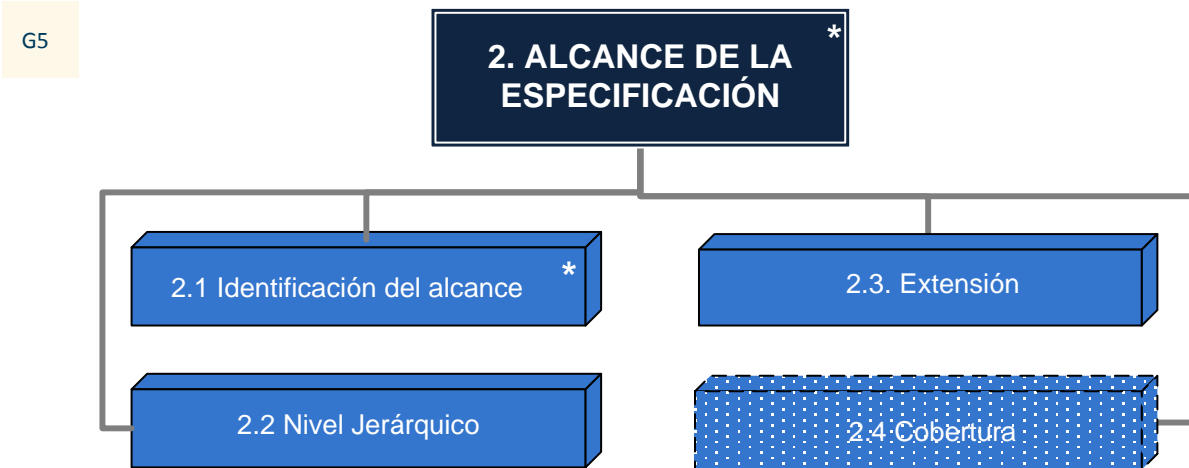
Descripción en texto libre y natural sobre la información que será incluida en el recurso, el objeto de este numeral es permitir a un lector humano entender el contenido de la especificación, en este campo se sugiere responder a preguntas, como:

- Contenido del conjunto de datos. Ej. El presente producto es: mapa, objeto geográfico, imagen, tabla, capa, etc.
- Extensión espacial y/o temporal. Ej. Cubre la superficie de Bogotá en el año 2018.
- El propósito específico por el cual será o ha sido creado el Producto. Ej. Se crea con el fin de identificar los colegios distritales existentes.
- Fuente del dato y proceso de producción. Ej. Se realiza con base en la información suministrada por la Secretaría de Educación
- Fecha de mantenimiento del Dato. Ej. La actualización del producto se hará cada año.

#2. Alcance de la Especificación

En esa sección se determina el subconjunto de datos para la cual aplica la especificación técnica. Tenga en cuenta que este alcance aplica a cada una de las secciones de la especificación técnica.

Figura 5 Representación Gráfica Sección: Alcance General
Fuente: Elaboración Propia



2. ALCANCE DE LA ESPECIFICACIÓN *	
2.1. Identificación del alcance *	Identificación del criterio por el cual será obtenido el producto al que aplica la especificación, o las áreas de cubrimiento del tema al que se esté haciendo referencia. Ej. Esta especificación técnica aplicará al Plano Digital de Bogotá a escala 1:2 000.
2.2. Nivel Jerárquico	Subconjunto de datos para el cual aplica la especificación técnica. Este debe ser documentado con el código y nombre. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.I. Ej. Conjunto de datos.
2.3. Extensión	Información sobre el cubrimiento espacial (horizontal y/o vertical) y/o temporal de los datos especificados para el alcance. Ej. Distrito Capital de la República de Colombia.
2.4. Cobertura	Niveles temáticos o capas de información para los cuales aplica la información contenida en la especificación. Ej. Manzanas, Lotes, Construcciones, etc.

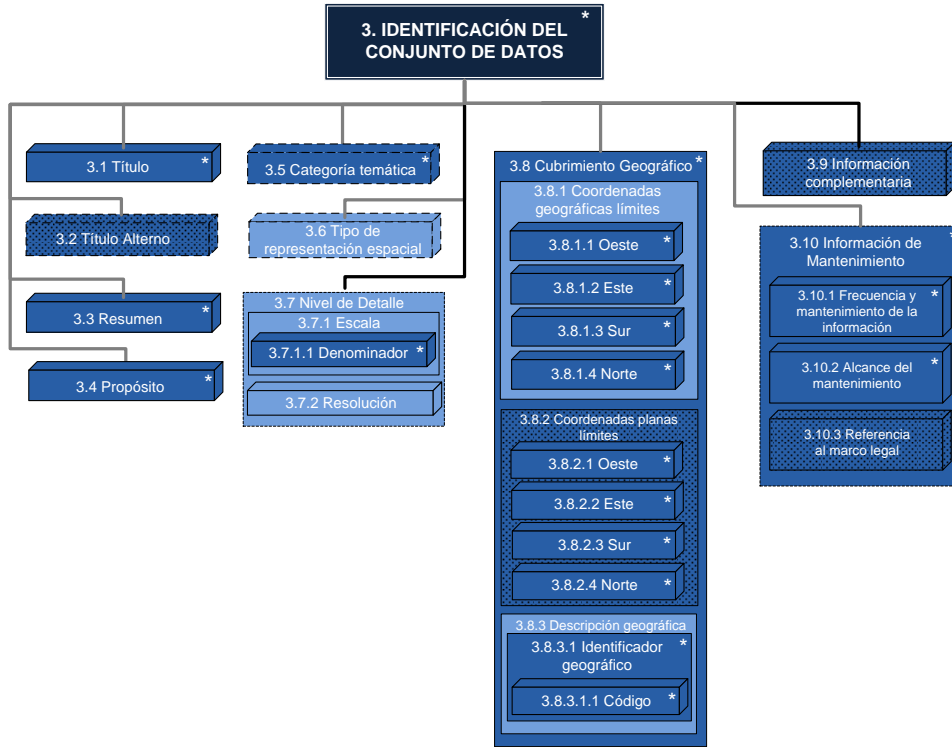
#3. Identificación del Conjunto de Datos

En esa sección se describen las características principales del producto a documentar, tal como el título, resumen, propósito, coordenadas del área que cubre el dato, entre otras.



UAECD

G6 Figura 6 Representación Gráfica de la Sección: Identificación del Conjunto de Datos
Fuente: Elaboración Propia



3. IDENTIFICACIÓN DEL CONJUNTO DE DATOS *	
3.1. Título *	Nombre con el cual se conoce el producto. Se recomienda que este incluya -características del producto, como, por ejemplo: Nombre del producto. Escala 1: NN NNN (en caso de que aplique). Área geográfica de cubrimiento. Año de publicación. Ej: Zonificación Reserva protectora de Bosque para Bogotá, 2018
3.2. Título Alterno	Acónimo o nombre alternativo con el que se identifique rápidamente el producto o conjunto de datos. Se recomienda seguir la estructura establecida en el elemento título. Ej. Reserva Protectora Bogotá
3.3. Resumen *	Breve descripción de las principales características



		del producto, que incluya como mínimo información acerca del contenido del conjunto de datos, zona geográfica que abarcan los datos, intensidad por el cual se creará el producto, entre otros.
3.4. Propósito *		Finalidad(es) con la(s) cual(es) se creará el producto, es decir, debe responder al por qué y para qué de su elaboración. Tenga en cuenta que no siempre el propósito del proyecto es el mismo del producto.
3.5. Categoría temática *		Elija una opción de tema(s) al que hará referencia el producto. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.II.
3.6. Tipo de representación espacial		Método(s) que será(n) usado(s) para representar la información u objetos espaciales del producto geográfico. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.III.
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador *
	Resolución	
3.8. Cubrimiento Geográfico *		Número bajo la línea en una fracción cualquiera. Relación entre una longitud medida en un mapa y su correspondiente medida en el terreno definida para el producto. Debe escribir el número bajo la línea de la fracción específica. Ej. 2 000
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste *	Distancia mínima del objeto identificable en terreno, con sus unidades. Ej. 20m
	Este *	Límite Oeste que tendrá el producto expresado en longitud, en grados decimales. Cuando la longitud varía de 0 a 180, deben expresarse en grados sexagesimales. Se recomienda dar las coordenadas utilizando números de decimales significativos dependiendo del detalle: Dos: escalas pequeñas, Seis: escalas medias y grandes.
	Sur *	Límite Este que tendrá el producto expresado en longitud, en grados decimales. Cuando la longitud varía de 0 a 180, deben expresarse en grados sexagesimales. Se recomienda dar las coordenadas utilizando números de decimales significativos dependiendo del detalle: Dos: escalas pequeñas, Seis: escalas medias y grandes. Límite Sur que tendrá el producto expresado en latitud, en grados decimales. Cuando la latitud varía de 0 a 90, deben expresarse en grados sexagesimales. Se recomienda dar las coordenadas utilizando



			números de decimales significativos dependiendo del detalle: Dos: escalas pequeñas, Seis: escalas medias y grandes.
			Límite Norte que tendrá el producto expresado en latitud, en grados decimales. Cuando la latitud varía de 0 a 90, deben expresarse en grados sexagesimales. Se recomienda dar las coordenadas utilizando números de decimales significativos dependiendo del detalle: Dos: escalas pequeñas, Seis: escalas medias y grandes.
3.8.2. Coordenadas planas límites	Norte *		Límite Norte que tendrá el producto expresado en latitud, en unidades planas de distancia.
	Oeste *		Límite Oeste que tendrá el producto expresado en longitud, en unidades planas de distancia.
	Este *		Límite Este que tendrá el producto expresado en longitud, en unidades planas de distancia.
	Sur *		Límite Sur que tendrá el producto expresado en latitud, en unidades planas de distancia.
3.8.3. Descripción geográfica	Id. Geográfico *		Límite Norte que tendrá el producto expresado en latitud, en unidades planas de distancia.
		Código *	Codificación del área geográfica que cubrirá el producto. En caso de no tener el código del área haga una descripción del lugar. Ej: CO-DC
3.9. Información complementaria			
Cualquier otra información descriptiva acerca del producto que se generará. Puede incluir lista de anexos, fuentes y documentos relacionados con el producto.			
3.10. Información de mantenimiento *			
3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información *			Periodicidad con que se realizarán los cambios o adiciones al producto una vez este se encuentre terminado. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.IV. Ej. Anual.
3.10.2 Alcance del mantenimiento *			Definición del alcance del dato a actualizar
3.10.3. Referencia al marco legal			Referencia al marco legal, acto administrativo, normatividad o cualquier otro tipo de documento oficial que determine la frecuencia y mantenimiento que debe dársele a la información para la actualización de los datos.



#4. Modelo de Datos

En esta sección se describe el contenido de la información de forma clara y ordenada; el esquema de aplicación y catálogo de objetos debe ser citado tanto para la información vectorial como para las coberturas y en este se registran los atributos, relaciones, operaciones y dominios.

Tenga en cuenta que una cobertura es un objeto geográfico que tiene múltiples valores para cada tipo de atributo, donde cada posición directa dentro de la representación toma un valor individual para cada tipo de atributo. Una cobertura es tanto un objeto geográfico como una función. Una cobertura puede representar una característica única o un conjunto de éstas, ejemplo de esto es la temperatura o elevación del terreno, en la que se obtiene solo un valor en una ubicación y/ o tiempo definido, para el caso de la elevación del terreno esta cobertura puede ser representada tanto con un MDT (Raster), como en líneas de elevación (vector). En consecuencia, el esquema de aplicación para coberturas tiene definiciones adicionales enfocadas a los valores que puede tomar un dominio en términos de la dimensión espacial o temporal de los mismos, y el cual es definida en la ISO 19123.

Tenga en cuenta que la descripción del contenido pretende expresar de forma natural y completa la representación, estructura y características de sus objetos. De contar con ellos deberán citarse: el esquema de aplicación, catálogo de Objetos y de representación.

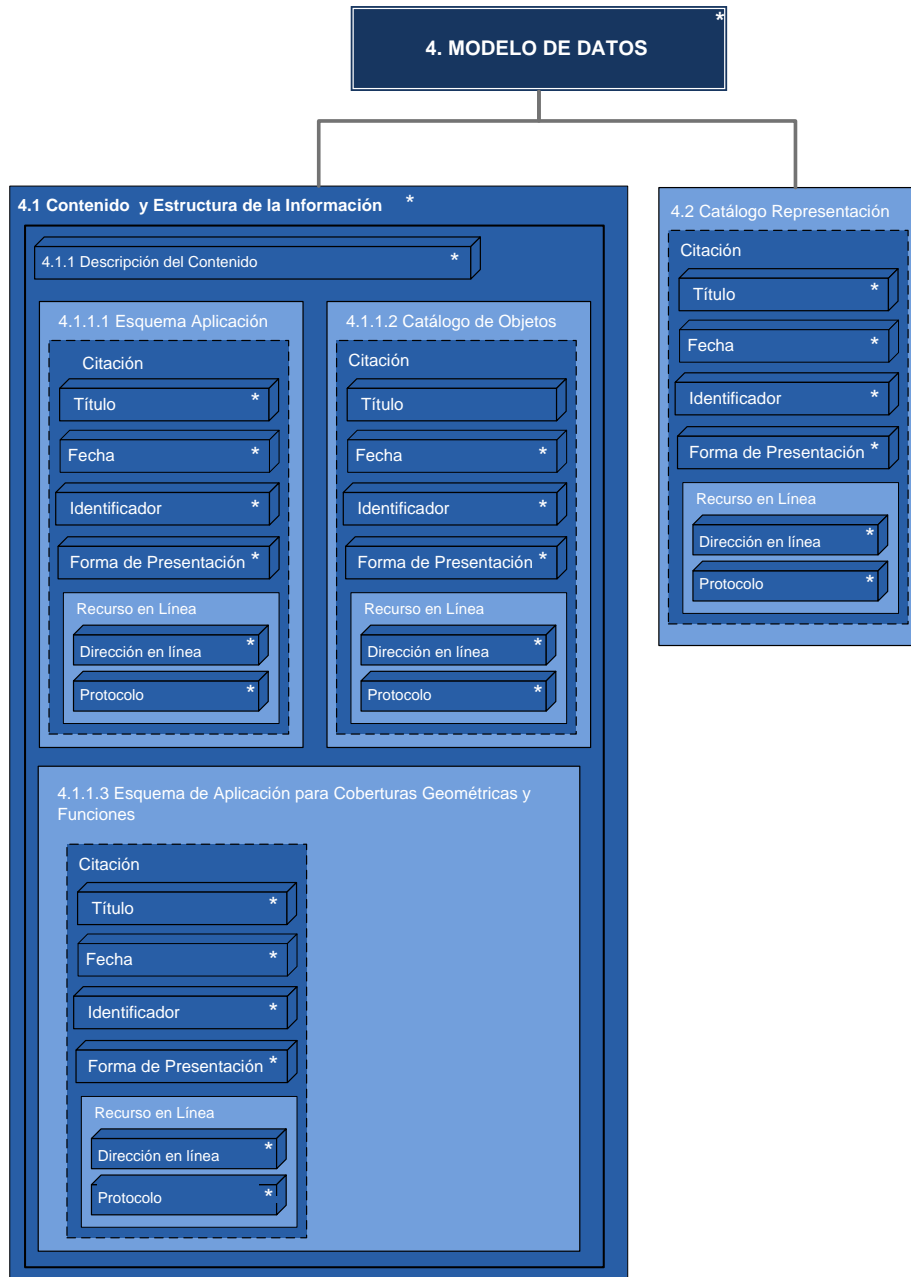
Ejemplo:

4.1.1 Descripción del contenido: El presente modelo pertenece a la entidad IDR. Contempla los objetos Sistema Distrital de Parques, Puntos de Recreovía y Ciclovía. SDP corresponde a los espacios de recreación que están a cargo de esta entidad y su representación geométrica es tipo polígono; Recreovía corresponden a puntos de recreación móviles en los que se desarrollan actividades de recreación dirigida y su representación geométrica es de tipo punto; Ciclovía corresponde a aquellos segmentos viales de la ciudad habilitados para la circulación exclusiva de bicicletas y su representación será de tipo línea, estas presentan atributos: como nombre, localidad, horario, dotación y clasificación . los puntos de recreovía pueden estar o no ubicados en parques o ciclovías.



G7

Figura 7 Representación Gráfica de la Sección: Modelo de Datos
Fuente: Elaboración Propia



UAECD

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*

El presente modelo pertenece a la entidad IDRD. Contempla los objetos, Sistema Distrital de Parques, Puntos de recreo y ciclovia, que corresponden a los espacios de recreación que están a cargo de esta entidad, Puntos de recreación móviles en los que se desarrollan actividades de recreación dirigida y segmentos viales de la ciudad habilitados para la circulación exclusiva de bicicletas, tienen atributos como nombre, localidad, horario, dotación y clasificación. los puntos de recreo pueden estar o no ubicados en parques o ciclovías.

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea*	
	Protocolo*		

4.1.2 Catálogo de Objetos

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		

4.1.1.3 Esquema de Aplicación para Coberturas Geométricas y Funciones

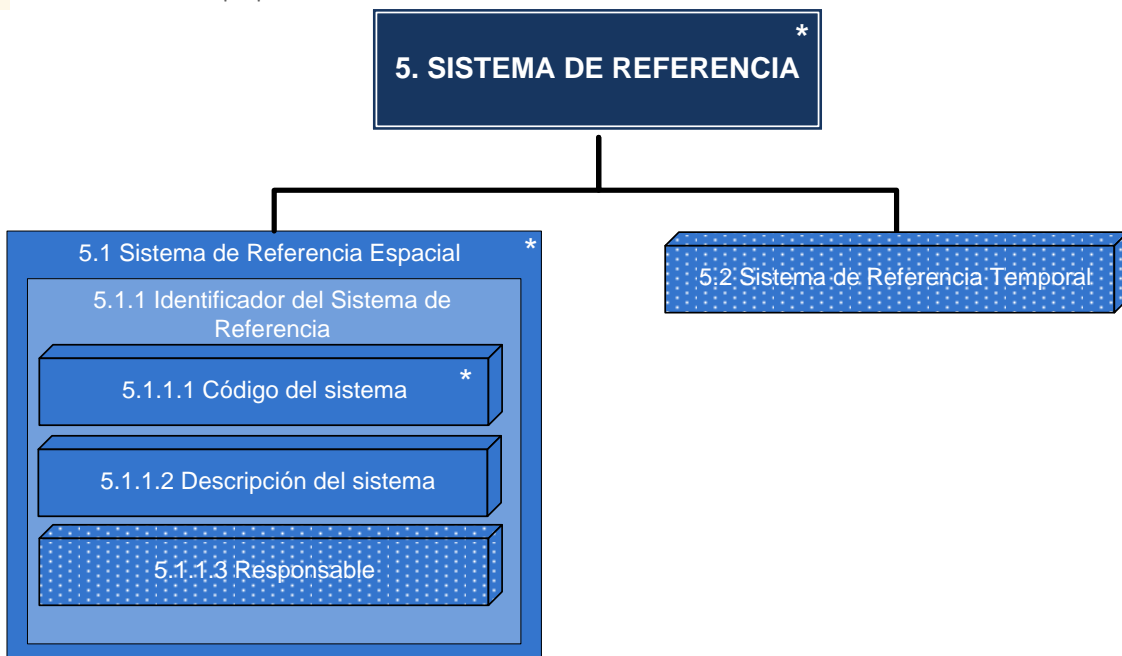
Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
	Protocolo *		



#5. Sistema de Referencia

Esta sección describe el sistema de Referencia Espacial y Temporal que será implementado en el producto, se recomienda el uso de la codificación EPSG (European Petroleum Survey Group), dada su compatibilidad con la Norma ISO 19111.

G8 Figura 8 Representación Gráfica Sección: Sistema de Referencia
Fuente: Elaboración propia



5. SISTEMA DE REFERENCIA *		
5.1. Sistema de Referencia Espacial *		
	Código del Sistema *	Valor alfanumérico que identificará el sistema de referencia. Se recomienda tener en cuenta para el diligenciamiento de este campo la codificación establecida por la Organización EPSG. Ver http://www.epsg.org
5.1.1. Identificador del sistema de referencia	Descripción del Sistema	Descripción del tipo del sistema y los parámetros que contemplará el mismo. Este debe incluir como mínimo el datum, elipsoide y proyección en caso de que aplique. En el evento de utilizar coordenadas planas, es importante describir la información de la proyección y los parámetros de georreferencia local.
	Responsable	Nombre de la persona u organización responsable de la codificación dada al sistema de referencia



5.2. Sistema de Referencia Temporal

Es el marco de referencia que permitirá ubicar temporalmente los datos. Diligencie este campo sólo en el caso que quiera adoptar un sistema de referencia temporal. Recuerde incluir el nombre del sistema y las características que lo componen.

NOTA: Para el mundo occidental y la mayoría de los países, el marco de referencia temporal está determinado por el calendario gregoriano.

#6. Calidad de Datos

En esta sección se determinan los parámetros que se tendrán en cuenta para evaluar la calidad del conjunto de datos, a través de la definición de los elementos cualitativos (proceso de elaboración) y cuantitativos (elementos y subelementos de calidad) así como la metodología y los niveles de aceptación o conformidad. Tenga en cuenta que cuando se establecen los niveles de conformidad de calidad en la especificación, usted debe considerar:

- ✓ Los métodos de evaluación de calidad pueden ser implementados para diferentes partes del producto.
- ✓ Para el mismo elemento de calidad, puede haber diferentes resultados y medidas de calidad.
- ✓ Los niveles de conformidad de calidad pueden ser diferentes para distintos objetos en el producto.

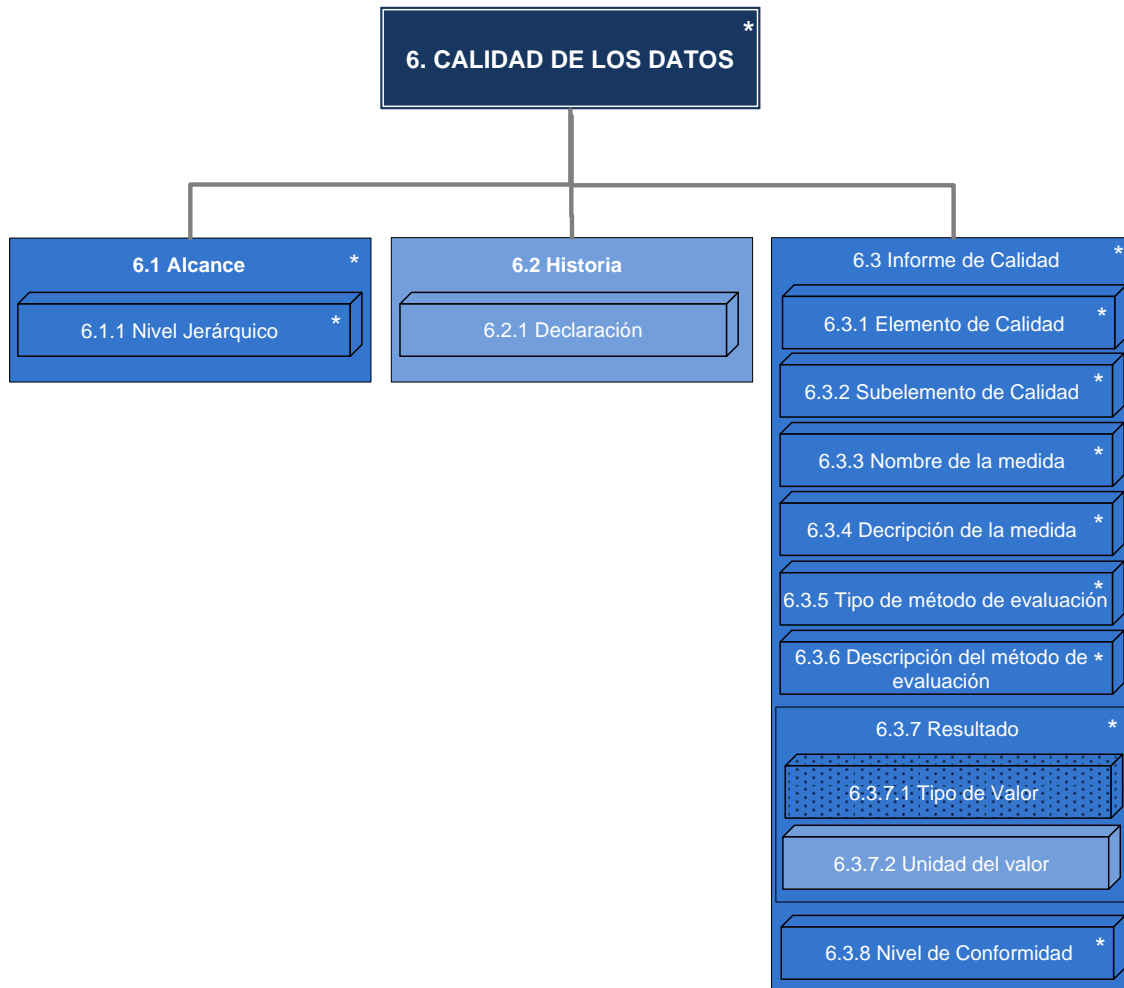
Tenga presente que puede utilizar la guía para reportar calidad de los datos, vigente en IDECA.



UAECD

G9

Figura 9 Representación Gráfica Sección: Calidad de Datos
Fuente: Elaboración propia



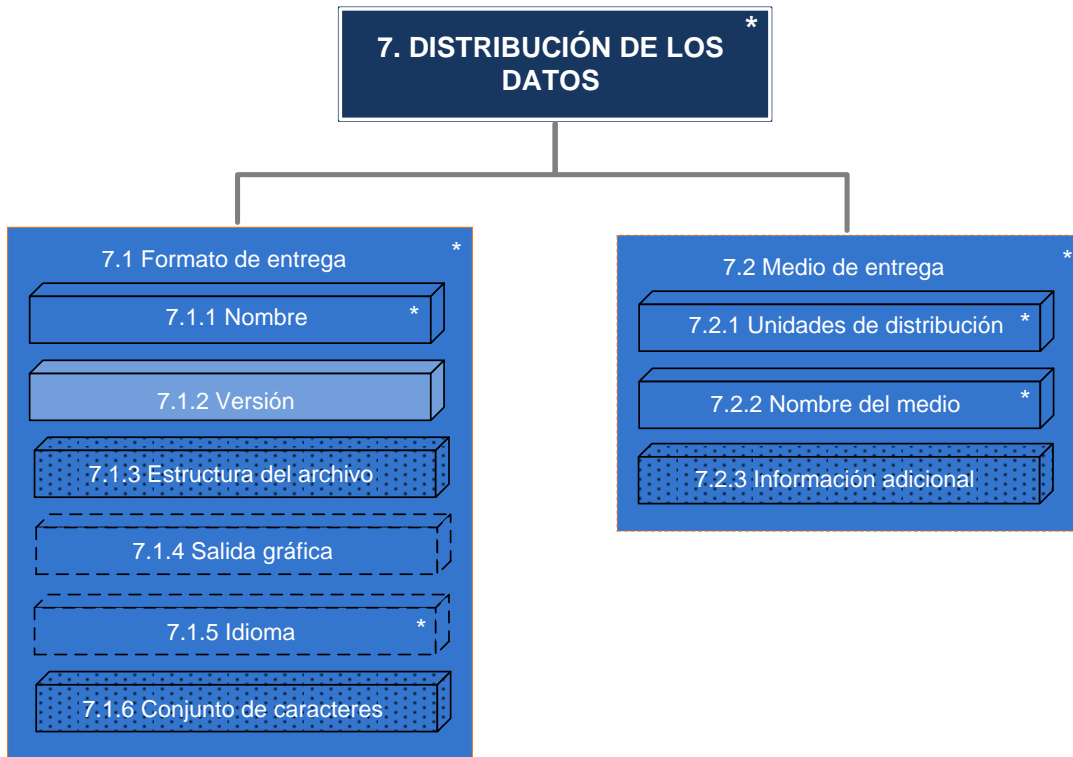
6. CALIDAD DE LOS DATOS *		
6.1. Alcance *		
6.1.1 Nivel Jerárquico *	Este elemento representa el o los niveles de información a los cuales se le evaluará la calidad. Es decir, si se realizará a un atributo, al conjunto de datos, a una serie de datos, entre otros. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.I.	
6.2. Historia		
6.2.1 Declaración	Descripción detallada del proceso productivo que se llevará a cabo, esta debe incluir las fuentes que se utilizarán para la adquisición de la información, donde se debe especificar los niveles de detalle requeridos de la información (área mínima, duración, características funcionales, entre otros). Ejemplo: En el caso de la información requerida para el mapa de referencia se solicita a las entidades en formatos abiertos para lograr una total interoperabilidad con el proyecto de la nube de información.	
6.3. Informe de Calidad		
6.3.1. Elemento de calidad *	Identificación del elemento de calidad del dato que se implementará en la evaluación de calidad del producto. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.VIII. Ej. Totalidad.	
6.3.2. Subelemento de calidad *	Identificación del subelemento de calidad del dato que se implementará en la evaluación de calidad del producto. Tenga en cuenta que este debe ser parte del elemento de calidad seleccionado. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.IX. Ej. Omisión.	
6.3.3. Nombre de la medida *	Identificación de la prueba que será aplicada al producto de acuerdo al subelemento definido. Ej. Número de errores	
6.3.4. Descripción de la medida *	Breve descripción de la medida de calidad que será aplicada al producto. Ej. Número total de ítems erróneos dentro del producto definido en el alcance	
6.3.5. Tipo de método de evaluación *	Clase de método que será utilizado para evaluar la calidad del producto. Tenga en cuenta que este depende de la fuente que será utilizada para evaluar la calidad. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.X. Ej. Directo Externo.	
6.3.6. Descripción del método de evaluación *	Breve descripción de la aplicación del método de evaluación, en la cual se incluyan todas las fórmulas necesarias para establecer los resultados de la implementación de la prueba.	
6.3.7. Resultado *	Tipo de valor	Información acerca de los valores que se obtendrán en la medida de evaluación de calidad una vez sea aplicada. Ej. Número.
	Unidad del valor	Unidad del valor en la cual se debe expresar el resultado de la calidad de datos, una vez sea obtenido. Ej. Errores.
6.3.8. Nivel de conformidad *	Establece la medida que determina la aprobación o no de la calidad del producto. Esta debe expresar el resultado máximo de error que puede tener la prueba. Ej. Máximo 3 % de error de omisión.	



#7. Distribución de los Datos

En esta sección se señala el medio y el formato en que será entregado el producto final.

G10 Figura 10 Representación Gráfica Sección: Distribución de los Datos
Fuente: Elaboración propia



7. DISTRIBUCIÓN DE LOS DATOS *	
7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Formato en el cual se distribuirán los datos. Esta incluye la entrega en análogo y/o digital. Se recomienda para formatos digitales escribir la abreviatura en mayúscula. Ej. GML. Un ejemplo de formato análogo puede ser: DIN, folio, carta, oficio, entre otros.
7.1.2. Versión del Formato ¿?	Número de la versión del formato en el que se entregarán los datos. En caso de que conozca la fecha inclúyala. Ej. 2.0; 3.0/1999.
7.1.3. Estructura del archivo	Información adicional relevante sobre la estructura del archivo de entrega. Ejemplo: En el caso de la información requerida para el mapa de referencia se solicita a las entidades en formatos abiertos para lograr una total interoperabilidad con el proyecto de la nube de información.

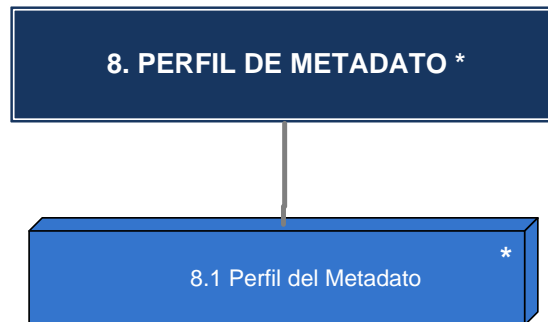


7.1.4. Salida gráfica	Características del diseño, presentación, contenido gráfico y marginal que tendrá el producto. Este elemento aplica cuando es necesario establecer una presentación específica para los productos análogos. Si tiene un documento en donde se encuentra definido lo anterior, simplemente cítelos.
7.1.5. Idioma *	Idioma en el cual se hará entrega el conjunto de datos. Tenga en cuenta que para el Distrito el idioma por defecto es "spa".
7.1.6. Conjunto de caracteres	Nombre completo del estándar de codificación de caracteres que usó en el producto y en el cual se realizará la entrega. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.XI. Ej. Utf8
7.2. Medio de entrega *	
7.2.1. Unidades de distribución *	Descripción de las unidades mínimas de agrupamiento para la entrega del conjunto de datos (por municipio, por cuenca, por plancha, por temas, entre otros). Ej. Mapa por planchas 1:25.000 ó A necesidad del productor en caso de información digital.
7.2.2. Nombre del medio *	Nombre de las opciones respecto al medio digital en el cual puede ser entregado el conjunto de datos. Este campo debe diligenciarse teniendo en cuenta los dominios definidos en el Anexo II.XII. Ej. CD-ROM
7.2.3. Información adicional	Descripción de otros medios, parámetros o condiciones de entrega del conjunto de datos correspondiente

#8. Perfil de Metadatos

Se sugiere utilizar el perfil y plantilla de metadatos vigente de IDECA para determinar el conjunto de datos a incluir en la especificación. Tenga en cuenta que, por tratarse de una plantilla, usted deberá estandarizar la mayor cantidad de elementos que pueda, a partir de la información que suministra la especificación, con el fin de disminuir la transcripción errada de datos comunes, garantizar la confiabilidad de la información y agilizar el proceso de captura y documentación. Ver instructivo para la creación de metadatos geográficos IDECA.

G11 Figura 11 *Representación Gráfica Sección: Perfil de Metadato*
Fuente: Elaboración propia



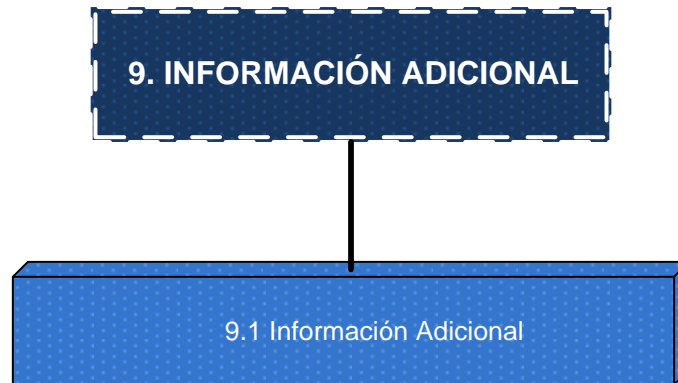
8. PERFIL DE METADATO *	
8.1. Perfil de Metadato *	Nombre del perfil de metadatos apto para emplear en la elaboración del metadato del producto documentado, el cual se determina de acuerdo a su forma de presentación y el documento 'Perfiles de metadatos para IDECA'.. Para el proceso de captura, se recomienda hacer uso del instructivo que aplique al perfil elegido.

#9. Información Adicional

En esta sección describa la información que complementa y considere relevante, la cual no haya sido incluida en la especificación, se recomienda incluir características sobre los servicios en línea asociados al producto. Considere definir siempre el alcance de lo que describe en esta sección.

G12 Figura 12 *Representación Gráfica Sección: Información Adicional*

Fuente: Elaboración propia



9. INFORMACIÓN ADICIONAL
<p>9.1. Información Adicional</p> <p>Describa aquellos aspectos del producto que no fueron descritos en los elementos expuestos anteriormente. En este campo usted podrá definir especificaciones de los servicios que aplican al producto objeto de la especificación. Recuerde que el dato siempre debe ir acompañado de su servicio.</p> <p>Ejemplo: Para la consulta de los metadatos de los datos que componen Mapa de Referencia puede consultar el Sistema de Gestión de Metadatos desarrollado por IDECA</p>



Referencias

ISO 19131:2007 /Amd 1:2018, Geographic Information – Data Product Specification.

ISO 19109 2005, Geographic Information – Rules for Application Schemas.

ISO 19110:2005/Amd 1:2011, Geographic Information – Methodology for feature cataloguing.

ISO 19157:2013, Geogroaphic information – Data Quality

ISO 19115-1:2014, Geographic Information – Metadata.

INSPIRE Data Specifications Reference: D2.6_v3.0.doc.

INSPIRE (2008). Methodology for the development of data specifications: Baseline version (D 2.6, Versión 3.0).

ISO 19131:2007/Amd, Requirements relating to the inclusion of an application schema and feature catalogue and the treatment of coverages in an application schema.

Terms of Reference for developing Implementing Rules laying down technical arrangements for interoperability and armonization of spatial data sets, July 2007

European Commission Joint Research Centre. A conceptual model for developing interoperability specifications in spatial data infrastructures. Versión: 1.0. Abril 2012.



Anexos

Anexo I. Listas Controladas para los Elementos de la Especificación Técnica I.I. Nivel Jerárquico – Tipo de Alcance

Nombre	Código	Definición
Atributo	001	Información aplicada a la clase de atributo.
Tipo de atributo	002	Información aplicada a la característica del objeto.
Colección de Hardware	003	Información aplicada a la clase de hardware de la colección.
Sesión de la colección	004	Información aplicada a la sesión de la colección.
Conjunto de datos	005	Información aplicada al conjunto de datos.
Series	006	Información aplicada a la serie.
Conjunto de datos no geográficos	007	Información aplicada al dato no geográfico.
Grupo de dimensiones	008	Información aplicada al grupo de la dimensión.
Objeto	009	Información aplicada a los objetos.
Tipo de objeto	010	Información aplicada al tipo de objetos.
Tipo de propiedad	011	Información aplicada al tipo de propiedad.
Sesión del campo	012	Información aplicada a la sesión de campo.
Software	013	Información aplicada al programa o rutina del computador.
Servicio	014	Información aplicada a la capacidad por la cual una entidad proveedora de servicios pone a disposición una entidad de servicio para el usuario, a través de un sistema de interfaces que definen un comportamiento, por ejemplo el caso de un uso.
Modelo	015	Información aplicada a la copia o imitación de un objeto existente o hipotético.
Tile	016	Información aplicada a un mosaico, un subconjunto espacial de datos geográficos.
Metadata	017	La información se aplica a los metadatos.
Iniciativa	018	La información se aplica a una iniciativa.
Muestra	019	La información se aplica a una muestra.
Documento	020	La información se aplica a un documento.
Repositorio	021	La información se aplica a un repositorio.
Agregado	022	La información se aplica a un recurso agregado.
Producto	023	Metadatos que describen una especificación de producto de datos ISO 19131.
Colección	024	La información se aplica a un conjunto no estructurado.
Cobertura	025	La información se aplica a una cobertura.
Aplicación	026	Recurso de información alojado en un conjunto específico de hardware y accesible a través de una red.



I.II. Categoría Temática

Nombre	Código	Definición
Actividad agropecuaria	001	Levante de animales y / o cultivos de plantas Ejemplos: agricultura, irrigación, acuicultura, plantaciones, pastoreo, pesqueras, plagas y enfermedades que afectan cosechas y ganado
Ecosistema	002	Flora y / o fauna en ambientes naturales Ejemplos: fauna, vegetación, ciencias biológicas, ecología
Límites políticos	003	Descripción legal de la tierra Ejemplos: límites políticos y administrativos
Climatología/ Meteorología/ Atmósfera	004	Procesos y fenómenos de la atmósfera. Ejemplos: cobertura de nubes, clima, condiciones atmosféricas y climáticas.
Economía	005	Actividades económicas, condiciones y empleo Ejemplos: producción, trabajo, ingresos, comercio, industria, turismo y ecoturismo, silvicultura, pesca, caza comercial o de subsistencia, exploración y explotación de recursos tales como minería, petróleo y gas.
Elevación/Altitud	006	Altura sobre o debajo del nivel medio del mar Ejemplos: altimetría, batimetría, modelos digitales de elevación, modelos digitales de terreno
Medio ambiente	007	Recursos ambientales, protección y conservación. Ejemplos: polución ambiental, almacenamiento y tratamiento de desechos, evaluaciones de impacto ambiental, riesgo de incendios forestales
Información geocientífica	008	Información pertinente a las ciencias de la Tierra Ejemplos: rasgos geofísicos y procesos, geología, ciencias que tratan la composición, estructura y origen de las rocas de la Tierra, riesgos de terremotos, actividad volcánica, e información de deslizamientos y gravedad
Salud	009	Salud, servicios de salud, ecología humana y seguridad. Ejemplos: morbilidad y enfermedades, factores que afectan la salud, higiene, abuso de sustancias, salud mental y física, servicios de salud
Sensores Remotos / Mapas Base / Cobertura Terrestre	010	Información de sensores remotos Ejemplos: cobertura terrestre, cartas hidrográficas, mapas topográficos, imágenes satelitales
Infraestructura Militar	011	Bases militares, estructuras y actividades Ejemplos: cuarteles, campos de entrenamiento, transporte militar, colección de información
Aguas Continentales	012	Cuerpos y características de aguas continentales. Ejemplos: ríos y glaciares, lagos salados, planes de uso del agua, agua subterránea, presas, ciénagas, corrientes, inundaciones
Ubicación/ Geoposicionamiento	013	Información posicional. Ejemplos: direcciones, redes geodésicas, puntos de control
Océanos	014	Cuerpos de agua salada y sus características Ejemplos: mareas, olas, información costera



Planeación/ Catastro	015	Información geográfica utilizada en un proceso para determinar acciones futuras apropiadas a través de una secuencia de opciones para el mejoramiento de asentamientos humanos. Ejemplos: mapas de planes de ordenamiento, mapas de uso de la tierra, mapas de zonificación, catastro
Sociedad	016	Características de sociedad y culturas. Ejemplos: asentamientos, antropología, arqueología, educación, creencias tradicionales, maneras y costumbres, datos demográficos, actividades recreacionales, evaluación de impacto social, crimen y justicia
Construcciones/ Estructuras	017	Construcciones permanentes. Ejemplos: edificios
Transporte	018	Sistemas para llevar personas o cosas. Ejemplos: vías, aeropuertos / pistas, rutas de embarque, túneles, ayudas náuticas, localización de vehículos o barcos
Servicios Públicos	019	Sistemas de energía, agua, desechos, Infraestructura de comunicaciones y servicios. Ejemplos: hidroelectricidad, fuentes solares y nucleares, purificación y distribución de agua, colección y disposición de aguas residuales, distribución de electricidad y gas, servicio postal, redes de computadoras, telecomunicaciones y radio
Extraterrestre	020	Región a más de 100 km sobre la superficie de la tierra.
Desastres	021	"Información relacionada a desastres. EJEMPLOS: Sitio del desastre, zona de evacuación, instalación de prevención de desastres, actividades de ayuda en desastres."

I.III. Tipo de Representación Espacial

Nombre	Código	Definición
Vector	001	Los datos vectoriales se usan para representar datos geográficos.
Raster	002	Los datos raster se utilizan para representar datos geográficos.
Tabla de texto	003	Datos de texto o tabulares que se utilizan para representar datos geográficos.
TIN	004	Red irregular triangulada.
Modelo estéreo	005	Visión tridimensional formada por la intersección de los rayos homólogos del solapamiento de un par de imágenes.
Video	006	Escena de una grabación de video.



I.IV. Frecuencia y Mantenimiento de la Información

Nombre	Código	Definición
Continuo	001	Los datos son actualizados en periodos menores a 24 horas
Diario	002	Los datos se actualizan diariamente
Semanal	003	Los datos se actualizan semanalmente
Quincenal	004	Los datos se actualizan cada dos semanas
Mensual	005	Los datos se actualizan mensualmente
Trimestral	006	Los datos se actualizan cada tres meses
Semestral	007	Los datos se actualizan semestralmente
Anual	008	Los datos se actualizan anualmente
Según necesidad	009	Los datos se actualizan según las necesidades o requerimientos
Irregular	010	Los datos se actualizan en intervalos que son desiguales en duración
No planeado	011	No hay ningún plan para poner al día los datos
Desconocido	012	La frecuencia de mantenimiento para los datos no es conocida
Quinquenal	013	Los datos se actualizan cada cinco años.

I.V. Tipo de Responsable

Nombre	Código	Definición
Proveedor de los datos	001	Ente proveedor del conjunto de datos.
Custodio	002	Ente que se responsabiliza y asegura el cuidado y mantenimiento de los datos.
Propietario	003	Ente propietario del conjunto de datos.
Usuario	004	Ente que utiliza el conjunto de datos.
Distribuidor	005	Ente distribuidor del conjunto de datos.
Creador	006	Ente que produjo el conjunto de datos.
Punto de Contacto	007	Ente que se puede contactar para cualquier duda o para la adquisición del conjunto de datos.
Jefe de investigación	008	Ente encargado de recopilar la información y de conducir la investigación.
Procesador	009	Ente procesador de los datos, en el caso que el conjunto de datos haya sido modificado.
Publicador	010	Ente que se encarga de la publicación de los datos.



I.VI. Tipo de Fecha

Nombre	Código	Definición
Creación	001	Fecha de creación del conjunto de datos.
Publicación	002	Fecha de la edición o publicación del conjunto de datos.
Revisión	003	Fecha de revisión, mejora, del conjunto de datos.

I.VII. Forma de Presentación

Nombre	Código	Definición
Documento Digital	001	Representación digital de un ítem en principio textual, pero que puede contener también ilustraciones
Documento Impreso	002	Representación de un ítem en principio textual, pero que puede contener también ilustraciones, en papel, material fotográfico u otro soporte
Imagen Digital	003	Imagen semejante a cosas construidas por el hombre, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y almacenados en formato digital.
Imagen Impresa	004	Imagen semejante a cosas construidas por el hombre, objetos o acciones, adquiridas por medio de la percepción visual o por medio de sensores en cualquier segmento del espectro electromagnético (infrarrojo térmico, radar de alta resolución) y reproducidos en papel material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por usuarios humanos.
Mapa Digital	005	Mapa representado en forma ráster o vector
Mapa Impreso	006	Mapa impreso en papel, material fotográfico u otro soporte para su utilización directa por usuarios humanos
Modelo Digital	007	Representación digital multidimensional de un objeto, de un proceso, etc.
Modelo impreso	008	Modelo físico, 3 - dimensional.
Perfil Digital	009	Sección transversal vertical en formato digital.
Perfil Impreso	010	Sección transversal vertical impreso en papel, etc.
Tabla Digital	011	Representación digital de hechos o figuras sistemáticamente, especialmente en columnas.
Tabla Impresa	012	Representación de hechos o figuras representadas sistemáticamente, especialmente en columnas, impreso en papel, material fotográfico u otro soporte.
Video Digital	013	Grabación digital de video.
Video	014	Grabación de video en película.



I.VIII. Nombre del Elemento

Nombre	Definición
Totalidad	Descripción de la presencia o ausencia de elementos que deberían estar o no en la base de datos. Sus subelementos de calidad son: Omisión o Comisión.
Consistencia Lógica	Descripción del grado de certidumbre con el cual un determinado producto cumple con las especificaciones en lo que respecta a la estructura interna de los datos, reglas topológicas, atributos y relaciones. Sus subelementos de calidad son: Consistencia Conceptual, Consistencia de dominio, Consistencia de formato y Consistencia Topológica.
Exactitud Posicional	Se refiere a la cercanía de la posición de un objeto respecto a la posición verdadera o considerada como verdadera en un sistema de referencia. Esta exactitud debe ser definida en términos de los componentes horizontal y vertical; en las unidades del sistema de referencia por coordenadas especificado para el producto. Sus subelementos de calidad son: Exactitud absoluta o externa, Exactitud relativa o interna y Exactitud de posición de datos de celdas.
Exactitud Temporal	Descripción del grado de realidad de las referencias temporales asignadas a un elemento (informe de error en la medida del tiempo asignado), los eventos o secuencias ordenadas, si se indican y a validez de los datos respecto al tiempo. Sus subelementos de calidad son: Exactitud en la medición del tiempo, Consistencia temporal y Validez temporal.
Exactitud Temática	Descripción del grado de fidelidad de los valores de los atributos capturados a los campos en una base de datos con respecto a su verdadera característica en el mundo real y la clasificación correcta de los objetos y sus relaciones de acuerdo con las especificaciones de producto. Sus subelementos de calidad son: Exactitud de clasificación, Exactitud de un atributo cualitativo y Exactitud del valor dado a un atributo cuantitativo.
Usabilidad	La Usabilidad está basada en los requerimientos de los usuarios. Todos los elementos de calidad pueden ser usados para evaluar usabilidad. La Usabilidad puede ser basada en requerimientos de usuarios específicos que no puede ser descrita usando los elementos de calidad definidos anteriormente.

I.IX. Subelemento de Calidad

Nombre	Definición
Comisión	Exceso de datos en un conjunto de datos.
Omisión	Datos ausentes en un conjunto de datos.
Consistencia conceptual	Fidelidad a las reglas definidas en el esquema conceptual, establecidas para asegurar la invariabilidad del producto durante el proceso de desarrollo
Consistencia de dominio	Cercanía de valores del conjunto de datos al valor de dominio



Consistencia de formato	Grado en el cual los datos están almacenados de acuerdo con la estructura del conjunto de datos.
Consistencia topológica	Cercanía de las características geométricas de un objeto, a aquellas que no varían después de varias transformaciones cartográficas, de tal forma que las relaciones topológicas del conjunto de datos permanecen sin cambio.
Exactitud absoluta o externa	Cercanía de los valores de coordenadas reportados respecto a los valores verdaderos o considerados como verdaderos en un sistema de referencia. Se refiere a la exactitud de la posición de un elemento o conjunto de elementos con respecto a un sistema de referencia externo. (Posición respecto a su entorno, su vecindad).
Exactitud relativa o interna	Cercanía de las posiciones relativas de los objetos en un conjunto de datos respecto a las posiciones relativas aceptadas como verdaderas. La posición relativa o interna se refiere a la posición de un elemento o conjunto de elementos con respecto a la posición de los demás elementos de este conjunto.
Exactitud de posición de celdas	Cercanía de la posición de un píxel en un conjunto de datos de celdas, respecto a la posición verdadera o aceptada como verdadera.
Exactitud en la medición del tiempo	Veracidad de las referencias temporales de un ítem (reporte del error en las mediciones de tiempo)
Consistencia Temporal	Exactitud de los eventos ordenados o secuencias, si están reportados.
Validez temporal	Validez de los datos con respecto al tiempo (de acuerdo a la especificación de producto)
Exactitud de clasificación	Comparación de las clases asignadas a los objetos o de sus atributos en el universo abstracto.
Exactitud de un atributo cuantitativo	Comparación de los atributos cualitativos asignados a los objetos con el universo abstracto establecido en la especificación.
Exactitud de un atributo cualitativo	Comparación de los atributos cuantitativos asignados a los objetos con el universo abstracto establecido en la especificación.



I.X. Tipo de Método de Evaluación

Nombre	Código	Definición
Directo Interno	001	Método de evaluación de calidad en donde los datos necesarios para evaluar la calidad son intrínsecos al producto.
Directo Externo	002	Método de evaluación de calidad en donde se requieren datos externos al producto para realizar la evaluación de calidad de estos.
Indirecto	003	Método de evaluación de calidad en donde se requiere utilizar información relacionada con el producto pero que proviene de fuentes diferentes.

I.XI. Conjunto de Caracteres

Nombre	Código	Definición
Ucs2	001	Conjunto de caracteres universales de tamaño fijo 16-bit, basado en la ISO 10646.
Ucs4	002	Conjunto de caracteres universales de tamaño fijo 32-bit, basado en la ISO 10646.
utf7	003	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable 7-bit, basado en la ISO 10646.
utf8	004	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable 8-bit, basado en la ISO 10646.
utf16	005	Formato de Transferencia UCS de tamaño variable 16-bit, basado en la ISO 10646.
8859part1	006	ISO/IEC 8859-1, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part1: Alfabeto Latín No.1
8859part2	007	ISO/IEC 8859-2, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part2: Alfabeto Latín No.2
8859part3	008	ISO/IEC 8859-3, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part3: Alfabeto Latín No.3
8859part4	009	ISO/IEC 8859-4, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part4: Alfabeto Latín No.4
8859part5	010	ISO/IEC 8859-5, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part5: Alfabeto Latín / Cirílico.
8859part6	011	ISO/IEC 8859-6, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part6: Alfabeto Latín / Árabe.
8859part7	012	ISO/IEC 8859-7, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part7: Alfabeto Latín / Griego.
8859part8	013	ISO/IEC 8859-8, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part8: Alfabeto Latín / Hebreo.
8859part9	014	ISO/IEC 8859-9, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part9: Alfabeto Latín No.5
8859part10	015	ISO/IEC 8859-10, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part10: Alfabeto Latín No.6



8859part11	016	ISO/IEC 8859-11, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part11: Alfabeto Latín / Tailandés
Reservado para futuro uso (reserved for future use)	017	Un futuro ISO/IEC 8859-10, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-(ej. Posiblemente 8859 parte 12)
8859part13	018	ISO/IEC 8859-13, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part13: Alfabeto Latín No.7
8859part14	019	ISO/IEC 8859-14, Información Tecnológica – 8-bit - único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part14: Alfabeto Latín No.8 (Celta)
8859part15	020	ISO/IEC 8859-15, Información Tecnológica – 8-bit – único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part15: Alfabeto Latín No.9
8859part16	021	ISO/IEC 8859-16, Información Tecnológica – 8-bit – único byte gráfico codificado de conjunto de caracteres-Part16: Alfabeto Latín No.10
Jis	022	Código japonés utilizado para transmisión electrónica
ShiftJIS	023	Código japonés utilizado en máquinas basadas en MS-DOS.
EucJP	024	Código japonés utilizado en máquinas basadas en UNIX.
UsAscii	025	Código ASCII de los Estados Unidos (ISO 646 EE.UU.)
Ebcdic	026	Código para ordenador central IBM
EucKR	027	Código Coreano
Big5	028	Código Chino tradicional usado en Taiwán, Hong Kong, de China y otras áreas
GB2312	029	Código Chino simplificado

I.XII. Nombre del Medio Digital

Nombre	Código	Definición
CD-ROM	001	Disco óptico de sólo lectura
DVD	002	Disco versátil digital
DVD-ROM	003	Disco versátil digital de sólo lectura
Disquete	004	Disco magnético de 3 ½ “
Disquete 5 ¼ “	005	Disco magnético de 5 ¼”
Cinta 9 pistas	007	Cinta magnética de 9 pistas
Cinta 6,35 mm	008	Cinta magnética de 6,35 mm
Cinta 4 mm	011	Cinta magnética de 4 mm
Cinta 8 mm	012	Cinta magnética de 8 mm
En línea	015	Enlace directo a un computador



Satélite	016	Enlace a través de un sistema de comunicación vía satélite
Línea telefónica	017	Comunicación a través de una red telefónica

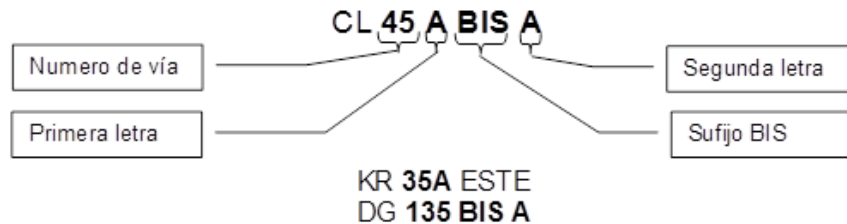
Anexo II. Definición de Nomenclatura Domiciliaria

La siguiente definición de la nomenclatura fue tomada del “Instructivo para la Asignación de Nomenclatura Domiciliaria” – Gestión Catastral - UAECD:

Componente No. 1 - Tipo de Vía:

Tipo de Vía	
Calle	CL
Carrera	KR
Diagonal	DG
Transversal	TV
Avenida calle	AC
Avenida carrera	AK

Componente No. 2 - Nomenclatura vial:



Número de Vía: Son números enteros mayores a uno (1)

Primera y Segunda Letra: Si se requiere, se emplea el abecedario de la A hasta la Z, exceptuando las letras E, S, O y Ñ

Sufijo BIS: Se emplea para tramos de vías no continuas.

Componente No. 3 - Cuadrante:

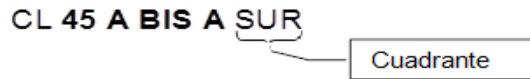
Es el tercer componente de la nomenclatura vial, que toma los valores SUR ó ESTE dependiendo del cuadrante en el que se encuentra la vía y del *tipo de vía* de la misma. Así, si la vía se encuentra en el sur o éste de la ciudad se empleará los sufijos de acuerdo a lo siguiente:



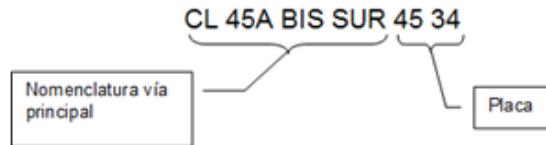
El sufijo SUR, se emplea para las vías con tipo de vía Avenida Calle, Calle ó Diagonal

El sufijo ESTE, se emplea para las vías con tipo de vía Avenida Carrera, Carrera ó Transversal.

Los ejes límite de los cuadrantes son sobre la carrera primera (KR 1) y la calle primera (CL 1).

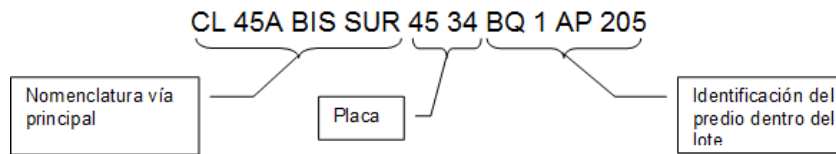


Componente No. 4 - Placa:



La placa son números enteros mayores a uno (1), teniendo en cuenta que en la primera parte se refiere a la vía generadora y la segunda a la distancia aproximada del acceso al eje generador. La numeración en el Distrito utiliza dos dígitos en la placa.

Componente No. 5 - Identificación del Predio dentro del Lote:



Edificio	ED
Torre	TO
Bloque	BQ
Interior	IN
Mezzanine	MN
Administración	AD
Oficina	OF
Casa	CA
Local	LC
Penthouse	PH

LocalMezzanine	LM
Bodega	BG
Altillo	AL
Consultorio	CN
Depósito	DP
DepósitoSotano	DS
Terraza	TZ
Garaje	GJ
GarajeSotano	GS
Apartamento	AP



Suite	SU
Portería	PT
LocalSotano	LS
Piso	PI

ApartamentoSotano	AS
Salón	SA
OficinaSotano	OS

NOTA: No se debe colocar ninguna clase de guiones y/o palabras diferentes a las relacionadas anteriormente.





Latitud: 4.603557, Longitud: -74.094105
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

[www.
ideca.
gov.
co](http://www.ideca.gov.co)