



ABC

Política de Gestión de Información Geoespacial

Para el Distrito Capital

www.
ideca.
gov.
co

ideca

ABC

Política de Gestión de Información Geoespacial para el Distrito Capital

Fecha de creación: noviembre de 2018

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



Contenido

¿Qué es la Política de Información Geoespacial para el Distrito Capital?	4
¿Cómo está organizado el documento?: Conceptos generales:.....	5
1.1 Dominio.....	5
1.2 Lineamiento.....	6
1.3 Principios.....	6
1.4 Instrumentos de Política.....	6
1.5 Políticas Estratégicas	7
1.6 Políticas Operativas	7
Los Dominios de Nuestra Política	13
2.1 Estrategia y Gobernanza.....	13
2.2 Datos e Información	13
2.3 Sistemas de Información	14
2.4 Servicios Tecnológicos.....	15
2.5 Uso y apropiación.....	15
Referencias.....	17



¿Qué es la Política de Información Geoespacial para el Distrito Capital?

Una Infraestructura de Datos Espaciales -IDE- es un conjunto de datos y recursos geográficos, estándares, políticas, tecnologías y acuerdos institucionales, que de forma integrada y sostenida, facilitan la producción, disponibilidad y acceso a la información geográfica de manera articulada entre varias entidades productoras.

La Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital - en adelante, IDECA - es la propuesta de la ciudad de Bogotá para proveer un instrumento que permita identificar de manera constante las condiciones de movilidad, dinámica constructiva, expansión, disponibilidad de recursos y necesidades de la ciudad, para la toma de decisiones tanto de sus dirigentes como habitantes.

En el año 2004 mediante el acuerdo 130, se delega a la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, la coordinación de la infraestructura y dentro de las funciones (señaladas en el Acuerdo 257 de 2006), la tarea de “Generar los estándares para la gestión y el manejo de la información espacial georreferenciada y participar en la formulación de las políticas para los protocolos de intercambio de esa información y coordinar la infraestructura de datos espaciales del Distrito Capital. (IDECA).”

De fondo una política describe la posición de un grupo de personas, entidad o asociación, ocasionado por la necesidad de unificar criterios, acciones y/o obtener ganancias sobre algún tema específico, por ende, se convierte en un pilar fundamental para la organización, administración y ejecución de una IDE, dado el carácter colaborativo e interinstitucional de la misma.

Considerando esto, IDECA ha generado su segunda versión del documento de políticas de información, titulado, “Política de Gestión de Información Geoespacial para el Distrito Capital” la cual se adopta por la resolución 002 de 2017, y es la base para realizar el presente documento, el cual busca brindar herramientas para facilitar el acceso y comprensión a nuestra política de información.



UAECB

¿Cómo está organizado el documento?: Conceptos generales:

Partiendo de la base de que la política espera formular las reglas de juego para la gestión y uso de la información geoespacial del distrito, las cuales no pueden desligarse de la normatividad vigente, ni desconocer que necesita de muchos temas adicionales como: publicación de servicios web, manejo y cuidado de información empresarial tanto en servidores locales como en la nube, sistemas de gestión de procesos y calidad, estándares, seguridad de la información, derechos de autor, entre otros, el documento de Política contiene, adicional al marco conceptual y normativo, la exposición de los principios rectores, quienes actúan como marco de referencia para los lineamientos, los cuales a su vez se encuentran agrupados en cinco áreas de conocimiento, denominados dominios; el presente apartado busca precisar algunos conceptos útiles.

1.1 Dominio

La Arquitectura Empresarial es una metodología que ha cobrado relevancia para las organizaciones, dado que permite ordenar procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica dentro los objetivos estratégicos y misionales de las entidades; estas agrupaciones o componentes son llamados Dominios, los más utilizados son: Negocios, Información, Aplicaciones y Tecnología.

Teniendo en cuenta lo anterior, así como la experiencia y aportes que desde el Ministerio TIC se le ha dado al tema, IDECA consideró que la organización y articulación de lineamientos de La Política de Información Geográfica en Bogotá, sean similares a los planteados por el Ministerio TIC en su marco de arquitectura empresarial.

Los dominios definidos para nuestra Política son: Estrategia y Gobernanza, Datos e Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos, Uso y Apropiación, los cuales serán definidos puntualmente en este mismo documento.



UAEC

1.2 Lineamiento

Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada en las entidades del Estado colombiano

Los lineamientos presentes en el Documento de Política de Información Geográfica pueden ser una declaración de principios, directrices o incluso, citación de normatividad vigente que buscan revelar la postura de IDECA, en cuanto a los temas de producción, uso y disposición de la información geográfica. Se encuentran divididos en generales y específicos, siendo los primeros, temas transversales a todos los dominios y los lineamientos específicos son declaraciones detalladas a cada uno de los cinco dominios¹.

1.3 Principios

Son un conjunto de enunciados expresados en forma de reglas de alto nivel, que guían una institución, permitiéndole tomar decisiones sobre una base sólida. Reflejan los valores y convicciones de una entidad, y deben ser interpretados y usados como un conjunto. Los principios de TI definen la esencia estratégica de un Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones².

Son las normas y directrices generales, destinadas a ser perdurables y rara vez modificados, que informan y apoyan la forma en que una organización cumple su misión³.

1.4 Instrumentos de Política

Corresponden a los documentos que apoyan la implementación de nuestra política, tales como: Normatividad, Guías, Estándares, Procedimientos, Guía Metodológicas, Cartillas, entre otros.

¹ Glosario, <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8161.html>

² Ibid

³ Identificación De Principios De Arquitectura Empresarial Para La Gestión De Factores De Impacto En Entidades Públicas Colombianas Utilizando TOGAF



1.5 Políticas Estratégicas

Abordan temas de alto nivel y establecen directrices para las organizaciones, fomentando el compromiso de las partes interesadas a partir del desarrollo y uso de la información, por ejemplo, exigir el cumplimiento de ciertas normas y procedimientos, “se refieren a un conjunto de Ideas, conceptos, principios, teorías e hipótesis que plantea la política”⁴

1.6 Políticas Operativas

Hacen referencia a una amplia gama de instrumentos prácticos tales como lineamientos, directrices, procedimientos y manuales que abordan temas relacionados con el ciclo de vida de los datos espaciales (es decir, la recopilación, gestión, difusión, uso) y que ayuda a facilitar el acceso y uso de la información espacial⁵.

Las políticas operativas son esenciales para resolver las barreras de intercambio de datos y permitir un intercambio interoperable eficaz y eficiente de la información basada en la localización, por lo que temas como el acceso a los datos, la calidad, la propiedad y la integridad se vuelven más fáciles de manejar⁶.

Es importante aclarar que las políticas estratégicas y operativas son complementarias, relevantes y necesarias, pues las primeras sin las segundas pueden quedarse en supuestos, y en el sentido contrario sin fundamento.

En conclusión, cada dominio está compuesto por lineamientos que buscan cumplir con los principios establecidos, a su vez los lineamientos se encuentran dirigidos y así mismo agrupados hacia los roles que desempeñan cada persona en la comunidad IDECA.

⁴ Guía sobre Diseño y gestión de la Política Pública, 2008, p.45

⁵ CP-IDEA. Spatial Data Infrastructure (SDI) - Manual for de Americas. Version 1. Río de Janeiro, 2013. p. 183

⁶ Ibid



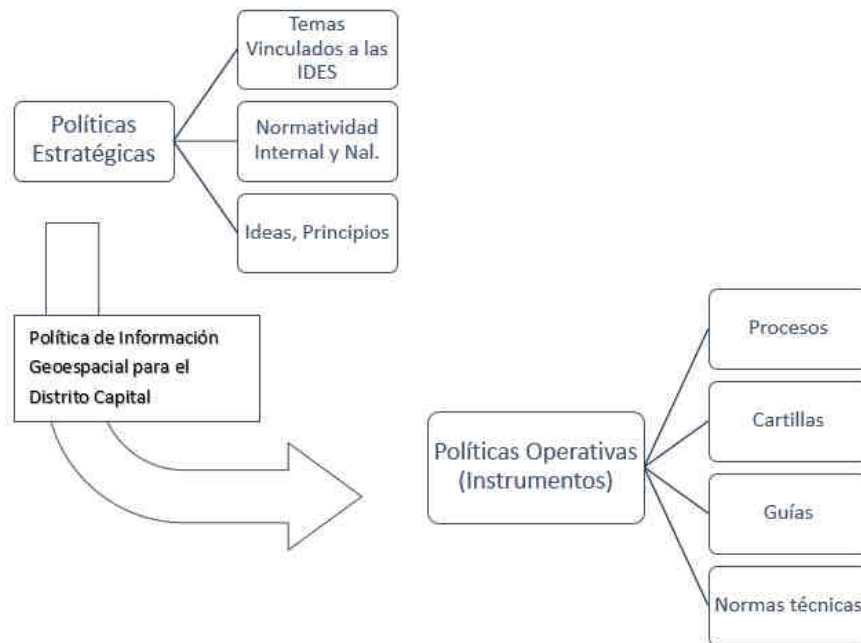
Documentos complementarios a la Política de Información Geográfica

Tomando como base que una política estratégica contempla ideas, conceptos y principios, mientras que la operativa describe procesos y cursos de acción, no es posible asegurar que nuestro documento de Política hace parte exclusiva de alguna de estas instancias, dado que mientras la mayor parte de lineamientos establecen pautas o directrices, algunos ya son acciones puntuales para seguir.

Teniendo como meta unificar la mayor parte de procedimientos, productos y servicios para lograr un funcionamiento articulado, pero a su vez autónomo y participativo entre las entidades que conforman la IDE, resulta importante instrumentalizar la política, materializarla con procedimientos, estándares y guías, la Ilustración 1 representa el camino hacia dicha instrumentalización.

G1

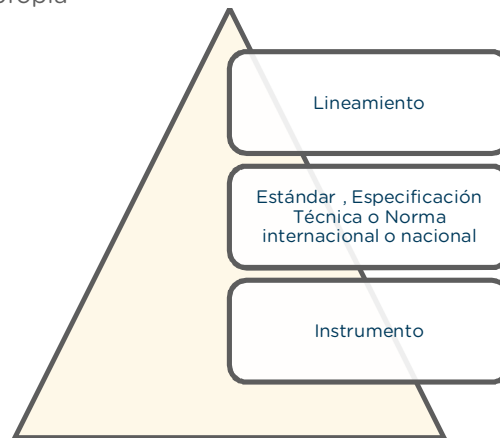
Gráfica 1: Instrumentalización
Fuente: Elaboración propia



UAECD

Basados en la “Pirámide de gestión de la política corporativa”⁷ incluida en la Arquitectura TI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se adopta la siguiente estructura organizacional de documentos (Ilustración 2), para la materialización de la Política de Información geográfica.

G2 Gráfica 2: Instrumentalización
Fuente: Elaboración propia



Los lineamientos incluidos en el documento de Política de IG (Información Geográfica), establecen la postura o directriz de la IDE con respecto a los temas allí comprendidos, a partir de estos, se identifican los estándares a implementar, los cuales se complementan a su vez con guías, cartillas, procedimientos, manuales o instructivos, denominados instrumentos.

Con ayuda de un ejemplo, se presenta la articulación del tema que impacta a la IDE hacia el instrumento, no sobra aclarar que un lineamiento puede apuntar a más de un tema y que puede así mismo ser instrumentalizado con más de un documento.

⁷ G.ES.03 Guía para la definición y diseño de una política de TI, página 13



Tema: Sistemas de Referencia



Lineamiento Específico

LE-21 Adoptar el marco origen y proyección geodésica única para Bogotá Distrito Capital, el sistema de referencia MAGNA - SIRGAS, atendiendo las instancias técnicas establecidas para dicha adopción.

Estándar o norma

RES. 068 /2005 - IGAC-: Por la cual se adopta como único datum oficial de Colombia el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia: MAGNA-SIRGAS.

Instrumento:

Cartilla: "Cartilla Procedimiento de Transformación de coordenadas geográficas con la herramienta ArcToolBox al sistema de referencia MAGNA- SIRGAS", disponible en: portal IDECA / Documentos



UAECD

Tu lugar en IDECA, (Roles y Responsabilidades)

IDECA es fruto del trabajo colaborativo y participativo de varias entidades, unidas con el objetivo de disponer datos e información geográfica útil para ellas y los ciudadanos, en consecuencia, cada entidad ejerce roles diferentes, según el momento de interacción con la Infraestructura.

Por ejemplo: la Secretaría Distrital de Ambiente, es la entidad responsable de la medición de la pluviosidad media en la ciudad de Bogotá, y como resultado, produce la capa geográfica: Precipitación Anual Acumulada, disponible para consulta en el Visor geográfico “Mapas Bogotá”. En este ejemplo es evidente el rol de productor, pero ella a su vez es custodia de este dato, pues la capa se encuentra almacenada y dispuesta desde su servidor interno, no siendo así con la mayor parte de los datos disponibles en el visor, pues en este momento muchos de los datos publicados son custodiados por la UAECD y no por su productor, situación que esperamos sea subsanada en el futuro.

En consecuencia, es compromiso de cada entidad y usuario conocer y ejercer tanto las responsabilidades aquí descrita como los compromisos frente a los lineamientos de la Política de Información Geográfica.

T1

Roles y Responsabilidades en IDECA
Fuente: Elaboración Propia

Rol	Definición	Responsabilidades
Productor	<p>Todas aquellas entidades distritales que tienen la responsabilidad misional de generar información, la cual sirve de insumo para la elaboración de nuevos productos geográficos en formatos análogo o digital.</p> <p><i>Nota:</i> Según lo establecido en el Acuerdo 130 2004, Art. 5: Acceso de los particulares; Las empresas privadas y las empresas de servicios públicos podrán participar y beneficiarse de la utilización y <u>complementación de la información</u> contenida en la Infraestructura Integrada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir las Políticas de Información Geográfica. • Actualizar la IG • Mantener la IG • Salvaguardar el registro histórico de la Información • Crear información con Calidad y Eficiencia



UAECD

	de Datos Espaciales del Distrito Capital, previa suscripción de los respectivos convenios y/o contratos, sujetos a las normas de uso y a las restricciones legales.	
Custodio	Entidad que posee la responsabilidad de garantizar la custodia (acción y efecto de guardar con cuidado y vigilancia) de un conjunto de datos, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el productor de la información en su licencia de uso y/o conforme con las Políticas de seguridad de la Información Geográfica establecidas por la IDE.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de las Políticas de Información Geográfica. • Almacenar • Disponer • Mantener • Cuidar
Coordinador	Entidad que ostenta la responsabilidad de definir Políticas, Estándares, parámetros de recursos Tecnológicos, y fomentar alianzas interinstitucionales, que faciliten la adquisición, uso, producción, documentación y acceso a la información geográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir las Políticas de Información Geográfica. • Promover términos de uso y licencias abiertas • Capacitar, fomentar • Gestionar • Las definidas en el artículo 9, Dec. 653 DE 2011
Usuario	Toda persona natural o jurídica que visualice consuma, use, reutilice, transforme, modifique, compile, o haga difusión de los datos o servicios dispuestos, por la infraestructura de Datos IDECA.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir las Políticas de Información Geográfica • Respetar las licencias y Términos de Uso vigentes
Comercializadora	Es la entidad que recibe un ingreso monetario a cambio de la información o servicios de información geográfica que produce.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades del mercadeo • Lograr buenas prácticas de mercado



Los Dominios de Nuestra Política

Como se había mencionado anteriormente la política de información geográfica del distrito se divide en 5 Dominios o subconjuntos, logrando así la clasificación de los lineamientos en áreas de trabajo que permiten tener objetivos y metas diferentes, en el presente capítulo se dará una definición de cada uno y se listarán sus principios orientadores.

2.1 Estrategia y Gobernanza

Los lineamientos del presente dominio están orientados a la generación de valor a partir de la creación de estrategias que permitan la alineación, integración y coordinación de planes y procesos entre las entidades participantes, además de la definición de nuevos esquemas de gobernanza para solucionar o responder las necesidades institucionales.

Busca que la IDE a pesar de ser la unión de entidades con objetivos de base diferentes, pero con un objetivo IDECA unificado, mejore en temas relacionados con el servicio al cliente, como: disposición y uso de la información, retroalimentación, transferencia del conocimiento, y claridad en temas de licenciamiento y condiciones de uso.

Principios:

- ✓ Coordinación y colaboración
- ✓ Agilidad empresarial
- ✓ Orientación al Servicio
- ✓ Máximo valor de la información
- ✓ Disponibilidad
- ✓ Lenguaje organizacional Unificado
- ✓ Comunicación
- ✓ Cumplimiento de las leyes del estado
- ✓ Continuidad del negocio
- ✓ Reconocimiento y derechos de autor

2.2 Datos e Información

Este dominio propone directrices orientadas a la mejora del dato como insumo principal de una IDE, describiendo su estructura y modelos de gestión, así como la organización y gestión de la



UAEC

información de forma clara y precisa, en pro de definir el diseño de servicios de información, el ciclo de vida, la gestión para la transformación, diseño y análisis del dato y la información geográfica.

El objetivo final es que la IDE mejore en temas relacionados con la calidad y seguridad de los componentes de la información, especialmente en temas de integridad, interoperabilidad, estandarización, análisis de la información, disposición en la nube, documentación (metadatos y demás estándares), conservación y preservación, mediante la ejecución táctica y operativa basada en reglas y estándares claros, para todos los miembros.

Principios:

- ✓ Datos Compartidos
- ✓ Datos efectivos
- ✓ Datos Disponibles
- ✓ Datos Interpretables
- ✓ Integridad de Datos
- ✓ Datos Auténticos
- ✓ Datos Accesibles
- ✓ Datos e información de calidad
- ✓ Datos como insumo y activo
- ✓ Cumplimiento de estándares de la información geográfica

2.3 Sistemas de Información

Este dominio expone directrices orientadas a la planeación, diseño de la arquitectura, ciclo de vida de software, gestión, y despliegue de los sistemas de información misionales y de apoyo, surge por la necesidad de automatizar procesos y mejorar la gestión de la información manejada.

Buscando con esto que las entidades que conforman la IDE perfeccionen y unifiquen sus sistemas de información en temas de: estandarización, escalabilidad y gestión de procesos, y así lograr ser interoperables, adaptables y usables entre entidades y con otras IDES.



UAECG

Principios:

- ✓ Interoperabilidad
- ✓ Independencia tecnológica de la plataforma
- ✓ Facilidad de uso y mantenimiento
- ✓ Seguridad de la información
- ✓ Alienación de Procesos
- ✓ Racionalidad y eficiencia
- ✓ Disposición en múltiples canales

2.4 Servicios Tecnológicos

Este dominio expone directrices orientadas a la gestión eficiente y transparente de la *infraestructura tecnológica* que soporta: el portafolio de servicios, sistemas de información, así como los centros de almacenamiento -servidores-, redes, hardware y software en las entidades y por ende la IDE.

Busca orientar a la organización en procesos de operación, monitoreo, supervisión, adaptabilidad, mantenimiento entre otros de los Servicios Tecnológicos.

Principios:

- ✓ Interoperabilidad
- ✓ Adaptabilidad
- ✓ Escalabilidad tecnológica
- ✓ Cumplimiento de estándares
- ✓ Soporte técnico oportuno
- ✓ Disponibilidad de los servicios
- ✓ Capacidad operativa

2.5 Uso y apropiación

Este dominio presenta directrices encaminadas a la adopción y uso de la plataforma, reutilización de los datos y comprensión de normas, tanto en las entidades miembro, como en los ciudadanos, para el empleo de la información geográfica del Distrito, que facilite la toma de decisiones diarias.

**UAECD**

Lo que se busca es definir prácticas concretas relacionadas con capacitación, fomento del acceso, fortalecimiento institucional, nuevas formas de obtener información, planes de comunicación que vincule nuevos usuarios, retroalimentación continua e interrelación entre entidades y usuarios.

Principios:

- ✓ Sensibilización de usuarios
- ✓ Comunicación
- ✓ Lenguaje unificado
- ✓ Participación
- ✓ Adaptación al cambio

**UAEC**

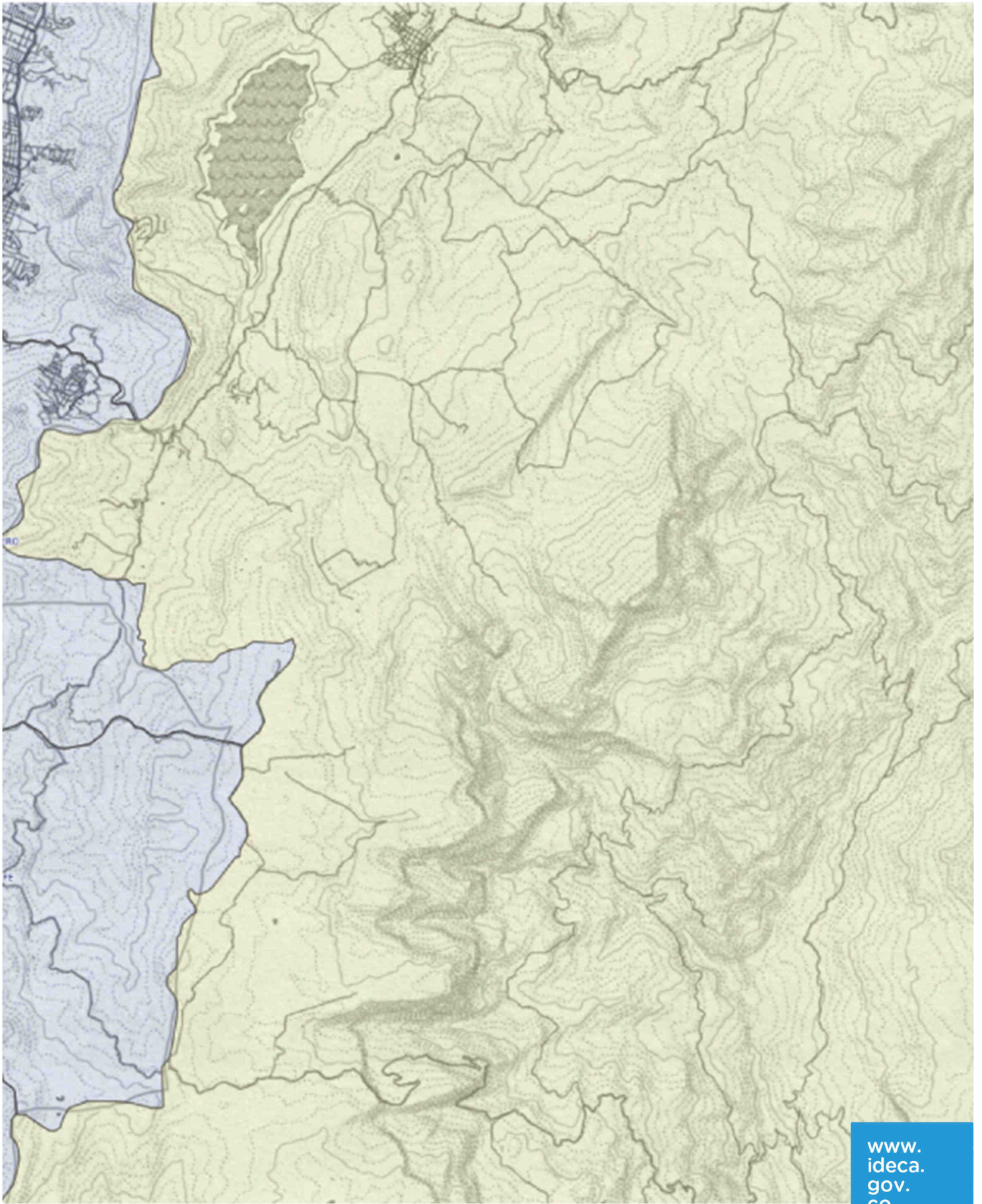
Referencias

- 1 Ministerio Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TIC. Arquitectura TI. Colombia, Glosario. <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8161.html>
- 2 Ministerio Tecnologías de la Información y Comunicaciones - TIC. Arquitectura TI. Colombia. G.ES.03 Guía para la definición y diseño de una política de TI. <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-9481.html>
- 3 Glossary of Terms, Open Geospatial Consortium, <http://www.opengeospatial.org/>
- 4 CP-IDEA. Diagnóstico sobre temas relevantes de la gestión de información geoespacial y Desarrollo de las infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en los países de las Américas. Río de Janeiro, agosto 2013. <http://www.un-ggim-americas.org/index.php/component/jdownloads/finish/80-manuales-y-principales-diagnosticos/557-diagnostico-sobre-temas-relevantes-de-la-gestion-de-informacion-geoespacial-y-desarrollo-de-las-infraestructuras-de-datos-espaciales-ide-en-los-paises-de-las-americas-2013?Itemid=0>
- 5 Edgar Ortegón Quiñones, Guía Sobre Diseño y Gestión de la Política Pública, Bogotá- 2008 <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2015/pol-oceanica-regional/Doc%2011.Guia%20sobre%20gestion%20y%20diseno%20de%20la%20politica%20publica.pdf>
- 6 Miguel Ángel Bernabé Poveda y Carlos Manuel López Vázquez, Fundamentos de las Infraestructuras de Datos Espaciales, España, 2012.
- 7 ABC, Ley de Transparencia y de Derecho de Acceso a la Información pública, Secretaría de Transparencia, Presidencia de la República. Ley 1712 de 2014. <http://www.anticorrupcion.gov.co/PublishingImages/Paginas/Publicaciones/ABC.pdf>
- 8 ISO TC 211, NORMA ISO/TS 19150-1:2012 Geographic information - Ontology—Part 1: Framework,
- 9 ICONTEC, NORMA TÉCNICA NTC-ISO/IEC COLOMBIANA 27001, TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN. TÉCNICAS DE SEGURIDAD. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (SGSI). REQUISITOS, 2006.
- 10 The World Wide Web Consortium (W3C, Definiciones Web semántica, <https://www.w3.org/standards/semanticweb/>
- 11 DAMA, <https://dama.org/content/about-us>



- 12 ¿Qué es Arquitectura Empresarial?, <https://colombiadigital.net/actualidad/articulos-informativos/item/8123-que-es-arquitectura-empresarial.html>
- 13 Identificación De Principios De Arquitectura Empresarial Para La Gestión De Factores De Impacto En Entidades Públicas Colombianas Utilizando TOGAF, <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/Inventum/article/viewFile/1216/1139>

**UAEC**



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

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