
	<b>INFRAESTRUCTURA INTEGRADA DE DATOS ESPACIALES PARA EL DISTRITO CAPITAL</b>			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HACIENDA Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital
	<b>POLÍTICA DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	PIG-06	<b>VERSIÓN:</b>	



## 1. INTRODUCCIÓN

El aumento de la conciencia colectiva respecto a la utilidad potencial que tiene la información geográfica, como insumo insustituible dentro de los procesos de planificación del territorio en un marco de desarrollo sostenible, ha propiciado el perfeccionamiento de tecnologías aplicadas a la cartografía digital y en general a la producción de información geográfica, cada vez a escalas más detalladas, con mayor precisión métrica y frecuencia. La tecnología de geo posicionamiento por satélite, la fotogrametría digital, la teledetección y todos aquellos procesos topográficos apoyados con tecnología láser, convergen hoy en una producción dinámica y alternativa de información georreferenciada. A esta dinámica tecnológica, la acompaña la creciente presión del contexto económico por optimizar los recursos y propender por maximizar la relación costo-beneficio, entendiéndose que en materia de información, además del beneficio económico, existe aquel que puede ser generado en términos de conocimiento hacia una comunidad que cada vez establece nuevos requerimientos.

En igual sentido, el gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ante la creciente transformación de los usuarios frente al conocimiento, uso y posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicaciones en provecho de la sociedad, ha querido impulsar mecanismos que beneficien a los ciudadanos con el uso de políticas públicas y su participación en la toma de decisiones como parte fundamental y activa de una sociedad en construcción, razón por la cual ha impulsado la estrategia de Gobierno en Línea, en procura de un estado más eficiente, transparente y participativo con la colaboración de toda la sociedad. Si bien esta política tuvo sus inicios en el año 2000, hoy día el grado de avance de implementación de la misma, exige el cumplimiento de nuevos retos que la sociedad reclama. En este nuevo esquema, las entidades deben mejorar la calidad y acceso a los datos y la información con el uso de las TIC, razón por la cual dentro de los seis componente definidos en la estrategia de gobierno en línea para 2012-2015 por el Gobierno Nacional, se encuentra el componente de transformación orientado al intercambio de información o interoperabilidad como resultado de la necesidad de las entidades de contar con datos que son de responsabilidad de otras para el cumplimiento de su objetivo misional, el cual impacta directamente la misión de IDEC@.

Las anteriores condiciones "reales" y "actuales", han hecho pensar a los sectores involucrados en la producción y actualización de información geográfica, en estrategias orientadas a optimizar los procesos tradicionales para generar información, mediante una reingeniería que asimila estas actividades a las que normalmente se desarrollan en líneas de producción en ámbitos industriales. En términos sencillos, esto conlleva a que hoy los datos geográficos que demanda la sociedad y el desarrollo integral, se capturen y procesen a una mayor velocidad, con una mayor precisión, con un costo favorable, en ambientes tecnológicos pertinentes, aplicando buenas prácticas, con un destino multipropósito e implementando estándares y especificaciones técnicas; aspectos que en suma, generan un valor agregado en términos de calidad.

En Colombia, específicamente en el escenario Distrital, se vienen desarrollando diferentes iniciativas asociadas a la consolidación de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital – IDEC@, encaminadas a obtener y ofrecer información

	<b>INFRAESTRUCTURA INTEGRADA DE DATOS ESPACIALES PARA EL DISTRITO CAPITAL</b>			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HACIENDA Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital
	<b>POLÍTICA DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	PIG-06	<b>VERSIÓN:</b>	

geográfica confiable y oportuna, en ambientes de trabajo común, caracterizados por la organización y el acceso a los datos como mecanismo para resolver las necesidades de los productores, usuarios y la sociedad en general.

En este marco, los principales datos comunes a ser producidos y compartidos, deben permitir el intercambio, interoperabilidad e integración de los objetos geográficos desde el punto de vista de contenido, cobertura y calidad; para ello, su producción debe estar optimizada, evitando entre otros aspectos, la duplicidad de esfuerzos en los diferentes procesos y en las diferentes entidades.

Conforme a lo anterior, se espera que el usuario de información espacial del Distrito Capital pueda obtener un archivo digital de la zona de su interés sin tener que preocuparse por: el sistema de referencia utilizado, los límites establecidos en los mapas convencionales, la interpretación inequívoca de los elementos mapeados, o por la situación de ajuste entre planchas adyacentes, entre otros; frente a esto, la producción de los datos geográficos deben incorporar los estándares definidos para los procesos, los productos y los servicios geográficos, apuntando hacia la satisfacción de los usuarios y la adopción de los mismos por parte de los productores.



Por lo anterior, se debe definir una política de producción de información geográfica con sus respectivos lineamientos generales a nivel de normativa que incluya los temas mencionados, la cual propenda por una gestión de información geográfica integral a nivel local apoyada en los entes administrativos y gerenciales.

Cabe señalar que dentro de la presente política, el uso del término "producción", involucra la generación de productos geográficos partiendo desde la identificación de requerimientos, levantamiento de información primaria y secundaria, clasificación y procesamiento de datos geográficos, representación espacial de la información, operaciones de análisis espacial (superposiciones, operaciones aritméticas, corredores y áreas de influencia, entre otras), elaboración de productos intermedios y derivados, aplicación de estándares de información y organizacionales, hasta el mantenimiento y actualización de los mismos datos y de los productos generados a partir de ellos.

Finalmente, para efectos de esta política debe reconocerse a las entidades miembros de IDEC@, que además son custodias, que en este rol son las encargadas no solo de la producción, sino además, responsables por la recolección, preservación y disposición de los conjunto de datos geográficos, bajo estándares de calidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En el evento que para la toma de decisiones se requiera el uso de información geográfica, tanto usuarios como entidades se enfrentan con interrogantes o inconvenientes tales como: que información se encuentra disponible, que grado de actualización tiene, que sistema de referencia está empleando y muchas más características adicionales relacionadas con la documentación, estructura, cobertura y calidad, lo que causa problemas al momento de su integración, disposición, interoperación y/o intercambio, generando de manera indirecta un aumento de esfuerzos e inversión por parte del distrito

	<b>INFRAESTRUCTURA INTEGRADA DE DATOS ESPACIALES PARA EL DISTRITO CAPITAL</b>			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HACIENDA Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital
	<b>POLÍTICA DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	PIG-06	<b>VERSIÓN:</b>	

(mayores costos de transacción).

Lo anterior evidencia la ausencia de lineamientos comunes que permitan definir, a nivel distrital, las prioridades para la producción de información geográfica, mediante procesos que partan desde la evaluación de una necesidad de un cliente o usuario, hasta la satisfacción de la misma con productos o servicios de información de calidad; esta ausencia se refleja en la duplicidad de información, la inconsistencia en los datos geográficos y el aumento de gastos para el presupuesto del Distrito. En el mismo sentido, es necesario registrar los datos geográficos producidos de forma oficial por los miembros de IDEC@ a través de una herramienta web que permita su creación, publicación, consulta y mantenimiento.



En este contexto, formular una política sobre la producción de los datos geográficos es pertinente y necesario, aún más, si se prevé que ella permitirá la identificación de oportunidades en relación con la construcción, mantenimiento, accesibilidad y utilización de los datos comunes que soporten la gestión distrital.

La formulación de una Política de Producción busca resolver, entre otras, las siguientes situaciones:

- ❖ Diferencia en los criterios de producción y actualización para conjuntos de datos geográficos cuyas características técnicas son similares.
- ❖ Diferencia en las definiciones de los objetos geográficos y su representación, a partir de modelos de datos geográficos no estandarizados y en ocasiones inexistentes.
- ❖ Dificultad para la integración de datos geográficos creados en diferentes aplicaciones.
- ❖ Dificultad en la superposición o combinación de información para las mismas áreas del terreno, como consecuencia del uso de diferentes fuentes y diferentes procesos productivos.
- ❖ Limitada o incipiente evaluación y documentación respecto a la calidad de los datos geográficos.
- ❖ Sistemas locales de referencia espacial no estandarizados o aún no adoptados conforme a los estándares nacionales.
- ❖ Combinación inapropiada de diferentes niveles de resolución, a causa de la inexistencia de datos geográficos continuos y homologados.
- ❖ En ocasiones, inexistente correspondencia entre conjuntos de bases de datos geográficos de temas afines y/o complementarios.
- ❖ Necesidad de integración de los datos geográficos, independientemente del uso de diversas plataformas informáticas y múltiples formatos de almacenamiento.

### 3. OBJETIVO

Producir información geográfica con la calidad y especificaciones requeridas para que sirva de soporte en la toma de decisiones, implementando estándares de información geográfica y facilitando con ello el entendimiento sobre la misma, la integración, intercambio, interoperabilidad, disposición, uso y entrega a los diferentes usuarios.

	<b>INFRAESTRUCTURA INTEGRADA DE DATOS ESPACIALES PARA EL DISTRITO CAPITAL</b>			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HACIENDA Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital
	<b>POLÍTICA DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	PIG-06	<b>VERSIÓN:</b>	



#### 4. LINEAMIENTOS

La presente política contempla los términos, condiciones y características relacionadas con los procesos involucrados dentro de la producción de información geográfica, a través, de los siguientes lineamientos de tipo técnico, metodológico, conceptual y de procedimiento, los cuales están orientados a regular los aspectos básicos que van desde la obtención del dato, hasta la disposición final de la información para su almacenamiento y distribución.

- I. Producir la información geográfica de Bogotá Distrito Capital en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan de Ordenamiento Territorial - POT y los demás instrumentos de planeación del orden local, regional y nacional
- II. Generar y consolidar planes de producción de información geográfica, en los cuales se identifiquen las características de los procesos, se prioricen los productos misionales y las necesidades de los usuarios buscando articular la producción de información geográfica en el Distrito Capital y generando valor agregado constante a la información en términos de calidad
- III. Consolidar y mantener el marco de referencia espacial único para Bogotá Distrito Capital a través de procedimientos estandarizados de producción de información geográfica
- IV. Referir todos los levantamientos geodésicos, topográficos, catastrales y temáticos que se realicen a nivel distrital, a la red geodésica reconocida para tal fin en el marco de IDEC@
- V. Implementar estándares para la producción de información geográfica que contribuyan en la construcción de los productos geográficos generados a nivel Distrital, con el fin de garantizar su integridad, interoperabilidad y utilización en un contexto común de definiciones geográficas, temáticas y tecnológicas.
- VI. Gestionar la calidad dentro de los procesos de producción de información geográfica distrital, orientándolos a la satisfacción de los usuarios

#### 5. NORMATIVIDAD

- ❖ Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones del Distrito Capital.
- ❖ Normas Técnicas Colombianas de Información Geográfica.
- ❖ Instructivo para la elaboración de Planes de Producción de Información Geográfica.
- ❖ Especificaciones técnicas para los datos fundamentales que conforman el Mapa de Referencia del Distrito Capital.
- ❖ Instructivo para la migración de información geográfica al sistema de referencia MAGNA - SIRGAS.
- ❖ Casos prácticos de georreferenciación.
- ❖ Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos.
- ❖ Instructivo para la catalogación de objetos geográficos.
- ❖ Instructivo para representar objetos geográficos.
- ❖ Procedimiento para evaluar y reportar la calidad de los datos espaciales.
- ❖ Reglamento interno de IDEC@

	<b>INFRAESTRUCTURA INTEGRADA DE DATOS ESPACIALES PARA EL DISTRITO CAPITAL</b>			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HACIENDA Unidad Administrativa Especial Catastro Distrital
	<b>POLÍTICA DE PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA</b>			
	<b>CÓDIGO:</b>	PIG-06	<b>VERSIÓN:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento CONPES 3585 de 2009.</li> <li>❖ Decreto 203 de 2011 Mapa de Referencia.</li> </ul>				
<b>6. BIBLIOGRAFÍA / URL-GRAFÍA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ariza López, Francisco Javier (2003). Calidad en la Producción Cartográfica, Ra-Ma, Madrid.</li> <li>❖ Departamento Nacional de Planeación –DNP- (2006). Visión Colombia II Centenario: 2019. Resumen ejecutivo. Bogotá.</li> <li>❖ El Recetario IDE. Global Spatial Data Infrastructure. Traducción al castellano del documento titulado The SDI Cookbook. Madrid, mayo 2001.</li> <li>❖ Guillermo Rodríguez (2001). Estudio Preliminar: Mercado de Información Geoespacial en Colombia. Cartagena.</li> <li>❖ Harald Meixner y Andrew U. Frank (1997). Reporte Final: Estudio sobre temas relacionados con la política de Información Geográfica en Europa en el marco del programa IMPACT de la comunidad europea.</li> <li>❖ IDEC@ (2005). Punto de partida y futuros objetivos, hacia una sociedad de información Geográfica. Bogotá.</li> <li>❖ IDEP (2003). Políticas de producción cartográfica. Lima, Perú.</li> <li>❖ Políticas de Información Geográfica en Europa: Recomendaciones para entrar en Acción. Red Europea de Información Geográfica. Disponible en: <a href="http://www.ec-gis.org/ginie/doc/DataPolicy_MR_D272A_ES.pdf">http://www.ec-gis.org/ginie/doc/DataPolicy_MR_D272A_ES.pdf</a></li> <li>❖ Políticas de Información Geográfica. Traducción libre de apartes del documento Policy Framework for Information Sharing Biodiversity Conservation Information System (BCIS), 1999.</li> <li>❖ Study on Policy Issues Relating to Geographic Information in Europe.</li> <li>❖ UNESCO - Victor Montviloff (1990). Políticas Nacionales de Información - Manual para la formulación, aprobación, ejecución y funcionamiento de una Política Nacional de Información. Paris.</li> <li>❖ Estrategia de gobierno en línea 2012-2015, para el Orden Nacional, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones</li> </ul>				