

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL



POLÍTICAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA EL DESARROLLO DE LA IDESC

Agosto de 2011



HISTORIAL DE REVISIONES

Fecha	Versión	Descripción	Autores
2010-12-13	1.0	Creación del documento.	Ing. Sandra Yadira Paredes Estupiñán Ing. Julio Alex Muñoz Muñoz Ing. Luz Brigitte Pedraza Pineda Ing. Julián Esteban Londoño Vélez Tec. Wilson Cortez Quiñonez Tec. John Robert Rojas López
2011-08-17	2.0	Revisión 1.0	Ing. Sandra Yadira Paredes Estupiñán Ing. Julio Alex Muñoz Muñoz Ing. Luz Brigitte Pedraza Pineda Ing. Julián Esteban Londoño Vélez Tec. Wilson Cortez Quiñonez
2012-12-28	2.1	Revisión 1.0.1	Ing. Sandra Yadira Paredes Estupiñán Ing. Julio Alex Muñoz Muñoz Ing. Luz Brigitte Pedraza Pineda Ing. Julián Esteban Londoño Vélez Tec. Wilson Cortez Quiñonez
2013-12-23	3.0	Revisión 1.1.1	Ing. Sandra Yadira Paredes Estupiñán Ing. Julio Alex Muñoz Muñoz Ing. Luz Brigitte Pedraza Pineda Ing. Julián Esteban Londoño Vélez Tec. Wilson Cortez Quiñonez
2015-05-13	4.0	Inclusión de los catálogos de objetos geográficos y símbolos de la IDESC.	Ing. Robin Alexis Olaya Ing. Julio Alex Muñoz Muñoz Ing. Luz Brigitte Pedraza Pineda Ing. Julián Esteban Londoño Vélez Tec. Wilson Cortez Quiñonez

CONTENIDO

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVO GENERAL	6
1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
2. PRINCIPIOS	7
3. ANTECEDENTES	9
4. MARCO LEGAL	11
5. MARCO CONCEPTUAL	14
5.1. DEFINICIONES	14
6. ÁMBITO DE APLICACIÓN	20
7. ACTORES	21
8. POLÍTICA MUNICIPAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	22
8.1. POLÍTICAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN TORNO A LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	24
8.2. POLÍTICAS PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	27
8.3. POLÍTICAS PARA LA CUSTODIA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	31
8.4. POLÍTICAS PARA ESTABLECER CRITERIOS PARA LA RECUPERACIÓN DE COSTOS Y/O LA FIJACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS CON INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A LICENCIAR	35
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	40

LISTADO DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Diagnóstico de la Gestión de la Información Geográfica en el Municipio de Santiago de Cali.....	40

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Datos Generados por entidad de la IDESC.....	41
Tabla 2. Accesibilidad de los Datos Generados por entidad de la IDESC.....	42
Tabla 3. Disposición para compartir información en el marco de la IDESC.....	43
Tabla 4. Tipo de Instituciones de la ciudad que elaboran, administran o usan datos e información geográfica.....	45
Tabla 5. Instituciones con las que trabaja cada entidad.....	46
Tabla 6. Cantidad de instituciones con las que trabaja cada entidad.....	46
Tabla 7. Existencia de normatividad para regular la actividad geográfica.....	48
Tabla 8. Existencia de restricciones legales para el acceso a la información geográfica..	49
Tabla 9. Existencia de restricciones tecnológicas, económicas y/o administrativas para el acceso a la información geográfica.....	49
Tabla 10. Información geográfica sin restricción por entidad.....	51
Tabla 11. Esquemas de Comercialización.....	52

LISTADO DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Datos Generados por entidad de la IDESC.....	41
Gráfico 2. Nivel de accesibilidad de los datos.....	43
Gráfico 3. Información compartida entre entidades.....	44
Gráfico 4. Grado de disponibilidad para compartir información (total/parcial).....	44
Gráfico 5. Existencia de normatividad para regular la actividad geográfica.....	48
Gráfico 6. Consideraciones para el acceso a la información geográfica.....	50

INTRODUCCIÓN

Este documento comprende la formulación de las Políticas para la gestión de la Información Geográfica del municipio de Santiago de Cali en el marco de la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC.

La IDESC es liderada por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal - DAPM, quien coordina el desarrollo de los componentes propios de una Infraestructura de Datos Espaciales. Para ello aúna esfuerzos con las principales instituciones¹ que generan y utilizan información espacial del municipio de Santiago de Cali.

La Política de Información Geográfica para el Municipio está enmarcada en la Política Nacional de Información Geográfica, definida en el documento CONPES 3585 “Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales – ICDE” y en las propuestas normativas de la ICDE. Esto se debe a que la IDESC es una infraestructura de datos espaciales de orden local, y debe converger hacia una IDE de mayor jerarquía a nivel nacional, como es el caso de la ICDE.

Uno de los insumos para elaborar este documento fue un cuestionario diligenciado por las entidades que participan en las tres mesas de trabajo de la IDESC², cuyo objetivo fue identificar las preferencias de los productores y usuarios en cuanto al manejo de la información geográfica. Este cuestionario fue adaptado con base en el diseñado por la Infraestructura de Datos Espaciales de México – IDEMEX, y la versión final recopiló todas las preguntas asociadas a las características de la Información Geográfica en el municipio de Santiago de Cali.

A continuación se tratan aspectos como Producción de datos, Responsabilidad, Almacenamiento, Propiedad intelectual, Transferencia, Distribución, Calidad de los datos, Seguridad de los datos (Restricciones), Precios, Acceso y uso, Privacidad y Documentación de los Datos.

¹ Entiéndase por institución a las dependencias de la Administración Municipal (Departamentos Administrativos, Direcciones y Secretarías), entidades del sector público y privado, establecimientos de educación superior, ONG's, interesados en trabajar en pro de los objetivos de la IDESC.

² Las tres mesas de trabajo son: 1. Políticas de Información Geográfica, 2. Geodatos y 3. Geoservicios.

1. OBJETIVO GENERAL

Disponer políticas básicas para la eficiente gestión de la información geográfica del municipio de Santiago de Cali.

1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos de esta política son:

- Brindar un marco para que se consolide la IDESC
- Utilizar como única la Información Geográfica básica oficial de Santiago de Cali.
- Coordinar la generación de Información Geográfica.
- Estandarizar y documentar la Información Geográfica.
- Establecer mecanismos de acceso a la Información Geográfica.
- Promover el uso eficaz de recursos para la producción de Información Geográfica.
- Establecer la propiedad de la Información Geográfica.
- Garantizar la propiedad intelectual, seguridad y calidad de la Información Geográfica.
- Armonizar las Infraestructuras de Datos Espaciales en diversos niveles.
- Promover la cultura en el uso de la Información Geográfica.

2. PRINCIPIOS³

Los principios en los que se basa esta política son:

- La información, como derecho fundamental, es esencial para lograr un desarrollo social, cultural y económico sostenible del municipio de Santiago de Cali.
- La información geográfica necesaria para el buen gobierno debe ser abundante y estar disponible ampliamente en condiciones que no restrinjan su uso extenso.
- La información geográfica producida por las entidades oficiales municipales, en cumplimiento de sus actividades misionales es del Estado y será considerada como uno de sus activos más importantes, dada la multiplicidad de aplicaciones que dicha información ofrece.
- La información del Estado es pública, en tal sentido, la información geográfica estará a disposición, de forma que no se restrinja, sin justificación constitucional ó legal, su utilización de manera generalizada
- La información geográfica producida por una entidad oficial se compartirá con las demás entidades, productoras o usuarias, de tal manera que sirva de apoyo a la elaboración de sus planes y proyectos misionales.
- Los productos que contienen información geográfica se encuentran protegidos por la normatividad vigente sobre derechos de autor, en virtud de la forma como ha sido expresada dicha información en los mismos, y, como tal, son de propiedad de las entidades productoras y/o transformadoras.
- En el acceso a la información geográfica no debe operar ningún tipo de discriminación, salvo las restricciones por motivos de seguridad y/o defensa nacional, contempladas constitucional y legalmente.
- La información geográfica debe ser adecuada, oportuna, confiable y de fácil acceso.

³ Estos principios han sido adaptados de la directiva INSPIRE, Documento de Posición Final del Grupo de Trabajo sobre Política de Datos y Asuntos Legales y de la Propuesta Normativa de la ICDE.

- Con el fin de facilitar el intercambio de la información geográfica es necesaria la interoperabilidad de la misma entre las entidades productoras y/o transformadoras. Para ello la información geográfica debe producirse, de conformidad con los estándares de calidad, nacionales e internacionales y debe ser posible combinar información espacial continua de diferentes fuentes en todo el municipio de Santiago de Cali y compartirla entre muchos usuarios y aplicaciones.
- Los datos deberán ser recolectados una sola vez y mantenidos al nivel de mayor eficacia posible.
- Debe ser factible que la información recolectada a un nivel se comparta entre todos los distintos niveles.
- Debe ser fácil descubrir la información geográfica disponible, que se ajuste a las necesidades de un uso particular y esté en las condiciones en las que se puede adquirir y usar. Las entidades productoras y/o transformadoras facilitarán la búsqueda de la información geográfica y los productos derivados de ésta, para lo cual dispondrán de metadatos, disponiéndose en ellos sus características técnicas, así como los servicios que se relacionen con los mismos.
- Se debe garantizar el acceso sin costo alguno al usuario final, de un número mínimo de productos que contienen información geográfica, ya sea a través de servicios web geográficos o por cualquier otro medio que disponga la entidad, respetando los derechos emanados de la propiedad intelectual de los mismos.
- Las relaciones entre las entidades de la IDESC, entidades productoras y/o transformadoras de información geográfica, se regirán por la cooperación. En consecuencia, propenderán por el intercambio de la información geográfica, sin más impedimentos que los de tipo legal.
- El contenido de los productos compromete exclusivamente a las entidades productoras y/o transformadoras de la IDESC, sólo cuando se han generado con su aval.
- La autorización para el uso de un producto por parte de la entidad titular de los derechos patrimoniales, es independiente de cualquier otra forma de utilización o de otro producto, por lo que siempre se requerirá de un permiso diferente.

3. ANTECEDENTES

Diferentes dependencias de la Administración Municipal de Santiago de Cali producen y mantienen información espacial, como la cartografía, la información predial y la nomenclatura, que requieren para el desarrollo de sus funciones misionales y que a la vez son usadas por diferentes entidades públicas y privadas y por la ciudadanía en general.

A lo largo de su historia, la Administración Municipal ha emprendido esfuerzos para generar la información espacial que le permita conocer y planear el desarrollo de su territorio. Pero los esfuerzos se han realizado de manera aislada, lo cual ha ocasionado inconvenientes para la eficiente gestión de la información, como: duplicidad de esfuerzos, falta de integración de la información, utilización de diversos sistemas de coordenadas e incompatibilidad en los mismos, problemas de nomenclatura, falta de documentación, ausencia de protocolos de seguridad y estándares para la producción y gestión de datos geográficos. Como respuesta a todos estos inconvenientes nace la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC.

En el año 1993, con el auge de los Sistemas de Información Geográfica se realizó un proyecto conocido como SIGCALI, que generó la cartografía digital del Municipio. Aunque este fue un esfuerzo importante, acorde con las necesidades de la época, no proyectó la integración de la información de todas las dependencias de la Alcaldía, y mucho menos la armonización con la información geográfica disponible en otras instituciones externas a la Administración Municipal.

Sólo hasta el año 2008 se formula e inicia la fase pre-operativa de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC, como respuesta a los múltiples y repetidos inconvenientes para gestionar la información geográfica. La iniciativa parte del Departamento Administrativo de Planeación, quien formula el proyecto para crear la IDESC y armonizar definitivamente la información espacial del municipio de Santiago de Cali.

En febrero de 2009 el DAPM conformó el Grupo IDESC, integrado por profesionales del área de la geomática y la informática, con el objetivo de desarrollar e implementar la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC. El objetivo principal de la IDESC es: *“la organización de entidades y recursos tecnológicos para la definición de políticas, normas y estándares que permitan armonizar los procesos de captura, análisis, acceso, uso y distribución de la información geográfica del municipio de Santiago de Cali”*.



La IDESC busca aprovechar las herramientas técnicas y tecnológicas, catálogos, servidores, programas, datos, aplicaciones, páginas Web) con miras a una gestión eficiente de la Información Geográfica del municipio de Santiago de Cali (mapas, ortofotos, imágenes de satélite y bases de datos); para esto es necesario establecer unas reglas de juego o políticas de interoperabilidad (marco normativo o jurídico, especificaciones, protocolos, interfaces), para que todas las entidades que producen, actualizan y usan la información estén en capacidad de compartirla.

Dicho en otras palabras, la IDESC ofrecerá servicios y productos a través de un geoportal para que la comunidad en general y los usuarios especializados puedan acceder a la información geográfica disponible según sus necesidades y licencias de uso.

4. MARCO LEGAL

La **Constitución Política de Colombia**, señala en su artículo 74 que "Todas las personas tienen derecho a acceder a los documentos públicos salvo los casos que establezca la ley." Así mismo, reconoce y garantiza la propiedad intelectual como un derecho cultural y económico, en el artículo 61º: "El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley".

En el **Decreto 235 de 2010**, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público resolvió sobre el intercambio de la información lo siguiente:

Artículo 1º. Los requerimientos de información que se hagan por entidades estatales en cumplimiento de una función administrativa o en ejercicio de una facultad legal, o por los particulares encargados de una función administrativa, a otras entidades del Estado, no constituyen solicitud de un servicio y, por ende, no generan costo alguno para la entidad solicitante.

Artículo 2º. Para efectos del intercambio de Información, las entidades a que hace referencia el artículo anterior deberán establecer mecanismos magnéticos, electrónicos o telemáticos para integrar, compartir y/o suministrar la información que por mandato legal se requiere, o permitir el acceso total dentro del marco de la Constitución y el derecho fundamental a la intimidad, a las bases de datos completas que requieran otras entidades para el ejercicio de sus funciones.

Artículo 3º. Modificado por el Decreto 2280 de 2010. Para efectos de formalizar el intercambio de información, de manera ágil, oportuna y confiable, las entidades públicas o los particulares encargados de una función administrativa podrán emplear el mecanismo que consideren idóneo para el efecto, tales como cronograma de entrega, plan de trabajo, protocolo o convenio, entre otros".

El **Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014**, en su capítulo VII, "*Soportes transversales de la prosperidad democrática*", en su estrategia "*Buen Gobierno, participación ciudadana y lucha contra la corrupción*" establece los lineamientos para el manejo de la información pública, y expresa que "una forma en la que el Gobierno puede contribuir de manera fundamental a la implementación de políticas públicas eficaces, a la innovación y al fortalecimiento de la democracia, es mediante el desarrollo de una estrategia que amplíe de manera sustancial el acceso a la información de las entidades públicas tanto al interior del Estado, como por fuera del mismo, y que contribuya a superar de manera contundente las limitaciones impuestas por la propensión de las entidades públicas a concebir la información que ellas administran como un activo para su uso exclusivo. En primer lugar, resulta fundamental asegurar que la toma de decisiones de las entidades públicas se

Centro Administrativo Municipal, torre Alcaldía. Piso 10

Teléfono 668 91 00. Fax 8895630

<http://idesc.cali.gov.co>

base en la mejor información disponible. Ello contribuirá a evitar la duplicación de esfuerzos, a un mejor desarrollo de las políticas públicas en las fases de planeación, ejecución y evaluación y, ante todo, a que los servicios del Estado se provean donde más se necesitan. En segundo lugar, la información pública es un factor crucial para promover la innovación. La información cuenta con la ventaja de que el acceso a ella por parte de un individuo no reduce su disponibilidad para los demás, lo que significa que sus beneficios pueden extenderse mucho más allá de su propósito inicial. En esa medida el Gobierno, como el mayor productor de información, tiene a través de la divulgación de ésta, la capacidad de impulsar el desarrollo de nuevas iniciativas y mayor conocimiento tanto a su interior, como en el sector privado y la academia. En tercer lugar, es indispensable brindar a los ciudadanos acceso fácil y amplio a información sobre la gestión del Gobierno que les dé capacidad para participar en el desarrollo de las políticas. Ello resulta fundamental para fomentar la legitimidad y la credibilidad de la democracia como forma de gobierno.”

En Colombia, la Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Administración Pública – COINFO, define que la información geográfica debe cumplir con estándares de calidad, así como tener un módulo de administración de metadatos y publicación de productos y servicios vía Web. En la **Circular COINFO No. 001 – 2009**, se establecen los “Lineamientos para la estandarización de la información geográfica y de los sistemas de información geográfica – SIG”.

Para reforzar la labor de COINFO, el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 establece que el gobierno “impulsará la creación del Coordinador de Información de la Nación, en un trabajo conjunto entre el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y se implementarán los Coordinadores de Información Sectorial en cada cabeza de sector. Adicionalmente, se formulará el Plan Nacional Estratégico para las adquisiciones de bienes y servicios en TIC, se generarán modelos de costos en administración de infraestructura tecnológica (hardware, software y comunicaciones) y se impulsarán planes de capacitación para los funcionarios encargados de la planeación y adquisiciones en esta materia. Se crearán bodegas de lecciones aprendidas en desarrollos de sistemas de información para el sector público y en adquisiciones de bienes y servicios TIC, y se brindarán capacitaciones virtuales y mesas de ayuda”

El gobierno nacional plantea en el documento “**Visión Colombia 2019**”, en su estrategia **Avanzar hacia una Sociedad Informada**, la importancia de la información como mecanismo de difusión del conocimiento, considerando que se debe garantizar que la

información geográfica esté al alcance de los ciudadanos a través de estándares y recursos tecnológicos para su uso y acceso.

El acceso a la información oficial básica, de la cual hace parte la información geográfica de conformidad con el artículo 1º del **Decreto 3851 de 2006**, brinda transparencia en la gestión de la Administración, concede elementos esenciales para lograr una organización social justa, democrática, representativa y participativa e, igualmente, contribuye a la consolidación de la sociedad de la información y, por ende, de la sociedad del conocimiento.

El documento **CONPES No. 3585** “Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE”, tiene como objetivo central, coordinar la producción, la disponibilidad, el acceso y el uso de la información geográfica en el ámbito de las entidades del Estado. De acuerdo con ese documento, existe la necesidad de mejorar la gestión de la información geográfica dentro de las entidades productoras y, a su vez, estimular que sea compartida entre instituciones, usuarios y demás actores involucrados, garantizando el manejo integrado de la información geográfica, enmarcado en principios de integridad, confiabilidad, compatibilidad y calidad. Además, el CONPES 3585 establece un plan de acción en el que se encuentra la expedición de las normas que definan los parámetros básicos sobre derecho de autor, uso de la información geográfica oficial, lineamientos sobre la custodia de la información y estándares para la fijación de precio de venta de la licencia de uso de la misma.

Existe la necesidad de desarrollar información geográfica con una adecuada documentación, teniendo en cuenta las normas establecidas por el **Comité Técnico de Normalización CTN 028** y la International Organization for Standardization - ISO, en sus estándares de información geográfica 19100, asegurando la aplicación y el cumplimiento de los mismos.

El **Decreto 411.0.20.0284** de mayo de 2010 reglamenta, define y consolida la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC. En este Decreto se establece a la IDESC, como un proyecto de armonización de los procesos de captura, análisis, acceso, uso y distribución de la información geográfica, que ejecutan las entidades, empresas e instituciones, públicas o privadas, en el municipio de Santiago de Cali, para evitar la duplicidad de esfuerzos y promover el intercambio de datos espaciales, dotando a la comunidad de herramientas para la planificación y toma de decisiones.

5. MARCO CONCEPTUAL

El tema central de este documento es la Información Geográfica - IG, definida como el “Conjunto de datos que posee un componente geométrico o espacial, que describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos. También se entiende como IG al producto de la georreferenciación de bases de datos temáticas que posean atributos geográficos, tales como las imágenes de sensores remotos satelitales y aerotransportados, la cartografía marítima y aeronáutica, entre otros”⁴.

La política formulada en este documento establece un conjunto de principios y estándares orientados a coordinar y regular la producción, adquisición, documentación, acceso y uso de los datos geoespaciales propiedad de las entidades vinculadas a la IDESC.

La IDESC puede considerarse el componente operativo de la Política de Información Geográfica del municipio de Santiago de Cali. Por este motivo la IDESC se puede definir como un instrumento operativo a través del cual se integran políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos que facilitan la producción, el acceso y el uso de la IG del territorio municipal, que se encuentra enfocada a servir de apoyo para la toma de decisiones en todos los campos de la política pública.

5.1. DEFINICIONES

Dentro del contexto de este documento se deben tener presentes las siguientes definiciones⁵:

Aplicativo: programa informático desarrollado para fines específicos y de fácil utilización por el usuario, permitiendo agilidad y rapidez en tareas determinadas, y la automatización de los procesos que se utilizan con mayor frecuencia, alcanzando con ello la personalización por parte de los usuarios de acuerdo con sus necesidades. El acceso del aplicativo puede ser a través de la web o por su instalación directa en el ordenador del usuario.

Autor: persona natural, quien, de manera efectiva, realiza una creación intelectual.

⁴ Documento CONPES 3585.

⁵ Definiciones tomadas del documento Propuesta normativa de la ICDE.

Banco Nacional de imágenes: es el medio que permite la consulta, catalogación, distribución, almacenamiento y administración de las imágenes de sensores remotos ópticas de radar y en general, de todas las imágenes y productos generados por el IGAC y por las entidades que han acordado ser usuarias y proveedoras del BNI, en el marco de la ICDE. (Art. 2° del Acuerdo N° 8 de 2007 de la Comisión Colombiana del Espacio).

Calidad de los datos: es el conjunto de características de los datos geográficos que describen su capacidad para satisfacer necesidades establecidas e implícitas. (Norma NTC 5043)

Conservación: hace referencia a todas las prácticas específicas utilizadas para retardar el deterioro y prolongar la vida útil de un objeto, al intervenir directamente en su composición física o química. (The International Federation of Library Associations and Institutions).

Custodia: acto de garantizar el adecuado acopio, inventario, almacenamiento, conservación y accesibilidad a la información geográfica, considerándose así como el conjunto de servicios y procesos para la administración de dicha información. Por lo tanto, es la aplicación de prácticas eficientes de gestión de datos geográficos.

Custodio: entidad que posee la responsabilidad de garantizar la custodia de un conjunto de datos, conforme con las políticas de Información Geográfica de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales.

Dato Fundamental: conjunto de información geoespacial de cobertura nacional o local que representan los fenómenos más relevantes para el desarrollo del país, estos datos son la base para generar otros datos geoespaciales, conocidos como datos temáticos o de valor agregado.

Derecho de Autor: subdivisión de la disciplina jurídica de la propiedad intelectual que reconoce y protege las obras artísticas, literarias y/o científicas creadas por las personas naturales, dentro de las que se incluye las creaciones de carácter geográfico.

Derecho Moral: prerrogativa y facultad subjetiva vinculada de manera íntima, indisoluble y perenne con el autor de la creación. El derecho moral es un atributo del autor y es intransferible, imprescriptible, irrenunciable y personalísimo, de esta manera la creación es el único modo de adquirir este derecho.

Derecho Patrimonial: privilegio de carácter económico que el titular de la obra puede percibir por el aprovechamiento de terceros sobre la misma, en lo concerniente con la reproducción, la adaptación, la transformación y la comunicación al público.

Desarrollo de software: proceso que tiene como objetivo generar un conjunto de instrucciones que permiten la elaboración de un programa informático, facilitando la intercomunicación del usuario con el ordenador. Este proceso está sujeto a la aplicación de metodologías de desarrollo de software, cumpliendo lo dispuesto en la Circular COINFO 001 de 2009, sobre “Lineamientos para la estandarización de la información geográfica y de los sistemas de información geográfica – SIG”. Además, se considera como desarrollo de software, aquellos sistemas informáticos orientados a la visualización, el manejo y el procesamiento de la información geográfica.

Entidad Productora: toda aquella entidad que tiene la responsabilidad misional de generar la información de carácter geográfico, la cual sirve de insumo para la elaboración de nuevos productos en formatos análogo ó digital.

Entidad Transformadora: se considera transformadora de información geográfica a toda aquella entidad que genera nuevos productos geográficos a partir de la utilización de los datos geográficos oficiales generados por las entidades productoras.

Especificación Técnica: descripción detallada de una serie de datos o conjunto de datos con información adicional que permite crearlos, proveerlos y usarlos.

Estándar: acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas o criterios precisos que son utilizados consistentemente, como reglas, guías o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios cumplen con su propósito. (International Organization for Standardization - ISO)

Geoportal: sitio en internet cuyo objetivo es ofrecer al usuario de forma integrada recursos y servicios basados en información geográfica permitiendo el acceso a través de herramientas tecnológicas apropiadas. En una IDE los geoportales resuelven la conexión física y funcional entre los almacenes de datos geográficos y los usuarios.

Gestión de la Información Geográfica: desarrollo de una serie de estrategias para la articulación y mejora continua de los procesos de planeación, producción, actualización, preservación, mantenimiento y acceso a los datos, con el fin de cumplir con la misión institucional y atender las demandas de los usuarios.

Información Geográfica: conjunto de datos que posee un componente geométrico espacial, que describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos. También se entiende como información geográfica al producto de la georreferenciación de bases de datos temática que posean atributos geográficos, como las imágenes de sensores remotos satelitales y aerotransportada, la información de cartografía marítima y aeronáutica y los levantamientos geodésicos, entre otros. (CONPES 3585).

Información Oficial Básica: información de carácter estadístico, geográfico, de personas y territorial, de utilidad para la administración, resultante de procesar bases de datos conformadas a partir de registros, censos, encuestas y observaciones. (Decreto 3851 de 2006).

Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE): instrumento operativo a través del cual se integran políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos de las diferentes entidades del Estado, facilitando la producción, el acceso y el uso de la información geográfica del territorio colombiano. Este instrumento está enfocado a servir de apoyo para la toma de decisiones en todos los campos de la política pública y el desarrollo del País. (CONPES 3585).

Interoperabilidad: la posibilidad de interacción de los conjuntos de datos espaciales, servicios y sistemas, sin intervención manual repetitiva, de forma que el resultado sea coherente y se aumente el valor añadido de los conjuntos y servicios de datos, a través de la utilización de estándares de información geográfica y tecnológica.

Licencia: autorización o permiso para hacer algo.

Licencia de uso: autorización para utilizar una obra protegida por el derecho de autor, sin que ello implique la transmisión de los derechos patrimoniales. Es la autorización que el titular de los derechos patrimoniales de una obra literaria, artística, musical, audiovisual o de software da a otras personas sobre lo que pueden y no pueden hacer con la obra. La licencia de uso se otorga a través de un documento que expresa la voluntad del autor sobre los límites y alcances del uso que pueden hacer las personas respecto a la copia, reproducción, modificación, traducción y adaptación. Existen varios tipos de licencia, desde las más restrictivas (“todos los derechos reservados”) hasta las licencias en las cuales se autorizan una amplia posibilidad de uso de la obra (“algunos derechos reservados”) y finalmente el extremo de esta posibilidad es el dominio público. No obstante, en todos los tipos de licencia está implícito el principio de respeto por los derechos morales. Una licencia de uso debe indicar como mínimo la disposición del autor

en los siguientes aspectos: 1. Reproducción o copia, 2. Realización de obras derivadas o adaptaciones y 3. Beneficio económico.

Licenciante: titular de los derechos patrimoniales de autor, quien autoriza a un tercero, denominado licenciatario, para que utilice la obra, en el caso específico, el producto que contiene información geográfica.

Licenciatario: autorizado por el licenciante para el uso de la obra, en el caso específico, el producto que contiene información geográfica, en consecuencia, el licenciatario se compromete a respetar las condiciones estipuladas en la respectiva licencia.

Metadato Geográfico: datos acerca del contenido, calidad, condición u otras características de los datos geográficos. (Norma NTC 4611).

Nodo IDE: sistema de información, generalmente perteneciente a una organización, que provee acceso a datos espaciales por medio de servicios web. El nodo IDE está constituido por la unidad funcional de hardware, software, talento humano y datos que en su conjunto tiene la capacidad de producir, procesar y transmitir datos georreferenciados desde y hacia otros nodos o hacia los usuarios de la información, con estricta adherencia y aceptación de los estándares adoptados por la infraestructura de datos espaciales.

Obra: creación que surge de la labor intelectual del autor, ya sea, en el campo literario, artístico o científico.

Producción de la Información Geográfica: proceso de generación de información geográfica de acuerdo con la identificación de prioridades tanto de formación como de actualización.

Producto Geográfico: pieza o unidad con valor para el conocimiento, la historia y la cultura, que se genera sobre un soporte (papel, cinta magnética, disco, etc.) por medio de un instrumento de escritura (lápiz, máquina, impresora, etc.) o de un aparato que graba imágenes, datos, sonido y/o voces y que sirve como fuente de evidencia de un proceso técnico o investigativo con el fin de transmitir información geográfica.

Producto: bien o servicio dispuesto al público. En el caso particular, el relacionado con la información de carácter geográfico.

Propiedad Industrial: parte de la disciplina de la propiedad intelectual que atiende la configuración y la defensa de los derechos emanados de las invenciones que pueden redundar y contribuir en el ámbito industrial y/o comercial.

Propiedad Intelectual: disciplina jurídica que tiene como propósito la comprensión y la protección, mediante su regulación, de las diversas creaciones del intelecto humano.

Servicios de Datos Espaciales: conjunto de componentes de software que permiten realizar consultas, operaciones y análisis, entre otros, a través de una arquitectura cliente-servidor que utiliza fuentes de información geográfica o metadatos asociados a la información.

Titular: persona natural o jurídica que ostenta los derechos patrimoniales de la creación. Puede ser el mismo autor, en cuya cabeza se radica, en principio, los derechos tanto morales como patrimoniales; u otra persona, en virtud de la transmisión de los derechos patrimoniales, por presunción legal o por cesión de derechos.

Transmisión de los Derechos Patrimoniales: transferencia que el titular de los derechos patrimoniales hace a un tercero, quien pasa a ser el propietario legítimo de la obra y quien podrá explotarla económicamente.

Uso de la Información Geográfica: se constituye en la interpretación, el análisis y la utilización de la información geográfica por parte de los usuarios, entidades productoras y entidades transformadoras, generada por las organizaciones de la ICDE de acuerdo con sus competencias misionales.

Usuario: persona natural o jurídica que utilizan la información geográfica producida por las entidades productoras y/o transformadoras.



6. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Estas políticas tienen el carácter de obligatorio para todas las instituciones del sector público y privado, que con recursos del Estado generan información geoespacial, que debe ser racionalizada para la implementación y aprovechamiento de la IDESC. Lo anterior tiene como propósito promover el uso y la interoperabilidad de la información geográfica de las entidades vinculadas a la IDESC.

7. ACTORES

Para los efectos de las presentes disposiciones, se reconocen los siguientes actores:

- Autor
- Entidad Productora
- Entidad Transformadora
- Licenciante
- Licenciatario
- Titular
- Usuario
- Custodio

8. POLÍTICA MUNICIPAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA⁶

Para cumplir con los objetivos de la IDESC, las entidades vinculadas deben orientar sus acciones de acuerdo a los siguientes lineamientos:

Utilizar la IG básica oficial. Las entidades vinculadas a la IDESC deben utilizar como insumo la IG oficial producida por las instituciones de acuerdo con las competencias misionales específicas de cada una de ellas. En caso de no existir la información, la entidad interesada y la entidad competente en la producción, plantearán acuerdos para su generación. Es importante que las entidades optimicen la asignación de los recursos en los planes de acción y los presupuestos, haciendo uso de la cooperación interinstitucional. De igual manera, la IG generada o adquirida por las entidades deberá utilizar el Sistema de Referencia MAGNA-SIRGAS, como sistema de georreferenciación adoptado por Colombia⁷.

Coordinar la generación de IG. La identificación de prioridades de generación y actualización de IG básica de cada una de las entidades vinculadas productoras deberá obedecer a un Plan Estratégico Municipal de Producción de IG, el cual será definido de manera conjunta entre las instituciones productoras y usuarias de IG a nivel local, e incluso regional, en el marco de la IDESC, en un plazo no mayor a dos años después de la entrada en vigencia de esta Política.

Producir y custodiar los datos fundamentales. Los datos fundamentales de la IG serán producidos y custodiados por cada una de las entidades según su respectiva competencia misional. Las entidades identificarán y explotarán las oportunidades de producción, cooperación y uso comunitario de los datos fundamentales, con el fin de compartir costos, evitar la duplicación de esfuerzos de captura y custodia y permitir una mejor producción e intercambio interinstitucional.

Estandarizar y documentar la IG. Todas las entidades vinculadas a la IDESC deberán seguir, en la producción o adquisición de IG, los lineamientos y normas técnicas definidas en el marco del Comité Técnico de Normalización de la IG 028 de ICONTEC.

Establecer mecanismos de acceso a la IG. Las entidades vinculadas deberán permitir, a través de sus redes de servicios, el acceso a otras entidades y usuarios en general, de

⁶ La política expuesta en este documento es una adaptación para el Municipio de Santiago de Cali del borrador de la Propuesta Normativa de la ICDE.

⁷ Resolución 068 de 2005, IGAC.

acuerdo a su importancia estratégica para el desarrollo del Municipio. Los mecanismos de acceso deben incluir los servicios de: localización, visualización, descarga, transformación y acceso a servicios de datos espaciales. Lo anterior incluye los servicios de catálogos de búsqueda en Internet, cumpliendo con los estándares internacionales establecidos en el Comité ISO TC211 y en el Open Geospatial Consortium⁸, para lo cual las entidades deberán documentar los datos, productos y servicios geográficos de conformidad con el estándar nacional de Metadatos Geográficos, el cual debe responder a estándares ISO. El acceso podrá ser restringido de acuerdo con la normatividad vigente en cada Entidad.

Promover el uso eficaz de recursos para la producción de IG. Es importante que las entidades realicen la asignación de los recursos en los planes de acción y los presupuestos, haciendo uso de la cooperación interinstitucional. Las entidades vinculadas deben optimizar los recursos destinados a la producción, actualización y mantenimiento de la IG oficial. Así mismo, gestionarán el financiamiento de programas de cooperación nacional e internacional.

Establecer la propiedad de la IG. La IG producida o adquirida por las entidades públicas en cumplimiento de sus funciones misionales es propiedad del Estado colombiano. En consecuencia, sin perjuicio a las restricciones de uso definidas por las normas vigentes, las instituciones de carácter público podrán solicitar y utilizar la información geográfica básica para propósitos institucionales, sin cargos diferentes a los destinados a garantizar su administración, mantenimiento, reproducción y distribución de los datos.

Garantizar la propiedad intelectual, reserva legal, seguridad y calidad. El Estado garantizará los derechos morales de los autores, así como los derechos patrimoniales sobre la IG que ostentan las entidades productoras, mediante el concurso de la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior y de Justicia. De la misma manera, las entidades productoras velarán por la calidad y la seguridad de la IG oficial, de acuerdo con las políticas definidas por la IDESC.

Armonizar las Infraestructuras de Datos Espaciales en diversos niveles. La IDESC debe estar coordinada con las Infraestructuras de Datos Espaciales de ámbito territorial superior, como la ICDE y cumplir con los lineamientos de la Política Nacional de IG.

⁸ El Open Geospatial Consortium (OGC) fue creado en 1994 y agrupa a más de 250 organizaciones públicas y privadas. Su fin es la definición de estándares abiertos e interoperables dentro de los Sistemas de Información Geográfica. Persigue acuerdos entre las diferentes empresas del sector que posibiliten la interoperación de sus sistemas de geoprocesamiento y faciliten el intercambio de la información geográfica en beneficio de los usuarios. Anteriormente fue conocido como Open GIS Consortium.

Promover la cultura en el uso de la Información Geográfica. Las entidades vinculadas incluirán dentro de sus políticas el uso de IG para el desarrollo de sus funciones misionales y fomentarán la consolidación de una cultura en el uso de IG en todos los sectores y niveles de la administración pública.

8.1. POLÍTICAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN TORNO A LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

OBJETIVO. Definir políticas de propiedad intelectual, en el ámbito del derecho de autor, con el fin de salvaguardar la titularidad de las entidades productoras y/o transformadoras que hacen parte de la IDESC, sobre los productos que contienen información geográfica, reconociendo los respectivos derechos morales y derechos patrimoniales de terceros y de igual manera, sin desconocer los derechos de propiedad industrial a que haya lugar.

PROPIEDAD DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. La nación colombiana, representada por el Estado, es la propietaria de la información geográfica producida o adquirida por las entidades públicas, productoras y/o transformadoras de la misma, en cumplimiento de sus funciones misionales. En consecuencia, el Estado será el administrador de dicha información por considerarse como uno de los activos más importantes del país, dada la multiplicidad de aplicaciones que ella ofrece.

TITULARIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE CONTIENEN INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Los productos que contienen información geográfica que cada entidad productora y transformadora generan son de su titularidad. La entidad que ostente la titularidad sobre los productos que contienen información geográfica es la única que puede realizar, prohibir o autorizar la reproducción de su obra por cualquier forma o procedimiento (Derecho de reproducción), permitir la comunicación al público por cualquier medio (Derecho de comunicación pública), la distribución pública de ejemplares o copias mediante venta arrendamiento o alquiler (Derecho de distribución), la importación al territorio de cualquier país de copias hechas sin autorización del titular (Derecho de importación) y la transformación de la obra como su traducción, adaptación, arreglo u otra transformación o cualquier otra forma de explotación (Derecho de transformación).

No obstante, la entidad transformadora o el usuario que desee elaborar un nuevo producto a partir de la información geográfica contenida en otro producto o para un fin distinto al contemplado en un convenio interinstitucional, un contrato de cooperación, una

licencia de uso o por cualquier otra forma conocida o por conocer, deberá solicitar autorización previa, expresa y escrita a su titular.

LICENCIA DE USO. Las entidades productoras y/o transformadoras de la IDESC propenderán por la generación de licencias de uso de los productos que contienen información geográfica, mecanismo que garantiza los derechos patrimoniales de autor.

Las entidades de la IDESC, son autónomas en definir si otorga la licencia de uso de forma gratuita u onerosa, conforme con las políticas internas de cada entidad. En el segundo caso, las entidades son libres de determinar el monto de la explotación económica, atendiendo a las disposiciones contenidas en la presente normatividad.

Se velará por otorgar licencia de uso de tipo no exclusivo, toda vez que ésta permite al licenciatarario realizar los actos correspondientes en forma concurrente con el titular de los derechos patrimoniales y con otros licenciatararios.

CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS LICENCIAS DE USO. Las entidades de la IDESC que elaboren licencias de uso de los productos que contengan información geográfica, tendrán en cuenta el tipo de producto, sus características, los destinatarios, las condiciones actuales y futuras, tanto económicas como jurídicas, el tipo de seguridad o protección, entre otros criterios.

Para ello, las entidades de la IDESC deberán realizar una clasificación de sus productos, atendiendo, como mínimo, los criterios mencionados de las licencias de uso.

La ponderación interna de los criterios que cada entidad productora y transformadora de la IDESC aplique sobre sus productos incidirá en los términos y/o las condiciones de licencias de uso.

SUJECCIÓN A LAS LICENCIAS O CONDICIONES DE USO. La entidad productora y/o transformadora de la IDESC, así como el usuario respetarán la titularidad sobre los productos que contengan información geográfica. En consecuencia, se ceñirán a los términos contenidos en las licencias y en las condiciones de uso generadas para dichos productos.

Para este efecto, las entidades productoras y/o transformadoras de la IDESC establecerán las condiciones de uso de los contenidos que se encuentran en los portales web y las cláusulas de las licencias de uso.

Para el caso de la entidad transformadora, al momento de establecer los términos de uso del producto derivado, deberá ceñirse a las estipuladas por el titular del producto originario.

PORTALES. Las instituciones pertenecientes a la IDESC garantizarán el derecho de autor de los productos contenidos en sus sitios web. Para ello se estableció y publicó en el portal de la IDESC el documento “Términos y Condiciones de Uso”.

ACCESO Y USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ENTORNO DIGITAL. Las entidades productoras y/o transformadoras de la IDESC establecerán las condiciones de acceso y uso de la información geográfica proporcionada a través de servicios digitales, electrónicos u otros medios conocidos o por conocer.

SOFTWARE Y BASES DE DATOS. Se garantizará el derecho de autor sobre los desarrollos de software creados para el uso, el procesamiento, el almacenamiento y la distribución de información geográfica, así como las bases de datos geoespaciales, en el marco de la IDESC.

CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES ENTRE LAS ENTIDADES DE LA IDESC. Las entidades integrantes de la IDESC, en virtud del ejercicio de la autonomía privada, podrán acordar y establecer en los convenios y/o los contratos interinstitucionales y los contratos de cooperación, así como cualquier tipo de negocio jurídico, la titularidad de los productos que contienen información geográfica o los porcentajes de propiedad sobre los mismos; todo ello dependerá de las disposiciones contempladas en el objeto para el cual se realiza el convenio y/o el contrato interinstitucional y el contrato de cooperación, teniendo en cuenta la misión encomendada constitucional y legalmente a las entidades contratantes.

De igual manera, las partes contratantes respetarán la titularidad y la autoría de los productos que se utilicen para la ejecución del convenio y/o el contrato interinstitucional y el contrato de cooperación interinstitucional.

Las entidades de la IDESC, establecerán convenios para producción y/o actualización de la información geográfica, con el fin de suplir la necesidad de éstas, de acuerdo con la responsabilidad misional de cada una de ellas.

CLÁUSULAS. En los convenios y/o contratos interinstitucionales, al igual que en las licencias de uso, se incluirán cláusulas en las que se delimite, en términos de tiempo, modo y lugar, el uso asignado a los productos que contienen información geográfica, de manera que, si se utiliza para un propósito distinto al descrito, es necesario solicitar

autorización previa, expresa y escrita del titular, a efecto de regular sus derechos patrimoniales. Para estos efectos se podrán adquirir pólizas de cumplimiento o se podrán pactar cláusulas penales que garanticen el pago de perjuicios que se pudieran generar por incumplimiento de los términos del convenio y/o contrato.

DATOS PERSONALES. Las entidades productoras y/o transformadoras deberán acatar las normas de privacidad de datos personales.

8.2. POLÍTICAS PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

OBJETIVO. Promover, ordenar y coordinar el uso de sistemas de información geográfica que se pongan a disposición de las organizaciones de la IDESC y los usuarios, generando el registro de dicha información y sus productos derivados; además de los lineamientos que fomenten el uso e intercambio eficiente de esta información, de acuerdo con las disposiciones particulares que regulen las entidades sobre la materia y, a su vez, atendiendo a la normatividad vigente sobre propiedad intelectual.

FOMENTO DEL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: La información geográfica es catalogada como factor esencial para la toma de decisiones en todos los niveles, así como para el crecimiento económico y social del Municipio. Por lo anterior, las entidades oficiales que tengan dentro de sus funciones la producción o desarrollen alguna actividad relacionada con la generación de información geográfica o productos derivados de ésta, deberán fomentar e impulsar en sus usuarios el uso adecuado de la información geográfica, conforme a la Política de Información Geográfica.

Para la consecución de lo anterior, las entidades pondrán en marcha campañas de promoción de utilidad y viabilidad en lo atinente con el acceso a los recursos y servicios derivados de la información geográfica.

Las entidades deberán promover procesos de investigación con los diferentes sectores económicos, académicos y sociales del Municipio que se encaminen a determinar nuevos usos de la información geográfica, además de proponer mejoras a las metodologías y herramientas existentes, orientado a la solución de los problemas del país.

INVENTARIO Y REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. La entidad coordinadora de la IDESC compilará los reportes de inventario de la información geográfica y sus productos derivados suministrados por las entidades productoras y/o

transformadoras, así como los requerimientos de información de los usuarios, los cuales servirán de apoyo en la elaboración del Plan Estratégico Municipal de Producción, Acceso, Uso y Gestión de Información Geográfica.

Para dicha labor los reportes deben especificar la información geográfica que es resultado de la misión institucional y cuál es adquirida de otras fuentes, conforme a los lineamientos establecidos por la entidad coordinadora de la IDESC.

Las entidades integrantes de la IDESC entregarán a la entidad coordinadora de la IDESC, en el primer bimestre del año, el reporte correspondiente, quien a su vez entregará el consolidado, después del periodo mencionado, en un plazo no superior a un mes, a la entidad coordinadora de la IDESC para su compilación.

CONVENIOS DE USO DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Las entidades de la IDESC que lleven a cabo convenios interadministrativos y/u otro negocio jurídico para el uso de los productos con información geográfica, deberán garantizar dentro de las cláusulas las restricciones y libertades de uso de éstos, acorde con las leyes vigentes para la materia.

Las cláusulas de convenios delimitarán, en términos de tiempo, modo y lugar, el uso que se le va a dar a los productos derivados de información geográfica, de tal suerte que, si se utiliza para un propósito distinto al descrito, es necesario solicitar autorización del titular, y si hay lugar a un lucro, se deberá cancelar un porcentaje sobre la ganancia obtenida, si la licencia así lo permite.

PROMOCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMATIVIDAD. La coordinación de la IDESC establecerá los mecanismos para la promoción y la implementación de las normas relacionadas con la información geográfica, promulgadas en el marco de la IDESC, ICDE, COINFO, Gobierno en Línea y el CTN 028, con el objeto de fortalecer la integración de las entidades a la IDESC.

USO DE SERVICIOS WEB GEOGRÁFICOS: Las entidades productoras y/o transformadoras de información geográfica deberán implementar en sus portales un módulo de publicación de productos y servicios de información web geográficos, para lo cual se debe utilizar los estándares tecnológicos del Open Geospatial Consortium ó uno análogo a éste, que permita garantizar la interoperabilidad.

Para garantizar la implementación y el uso de los servicios web geográficos, orientados hacia una disposición efectiva de la información geográfica para la comunidad usuaria, las

entidades pueden solicitar la asesoría del Instituto Geográfico Agustín Codazzi respecto a la utilización de soluciones informáticas.

NODOS IDESC. La IDESC promoverá la creación, implementación, utilización y fortalecimiento de los nodos institucionales, con el fin de difundir y consolidar el uso de la información geográfica de acuerdo con el Anexo B del Documento CONPES No. 3585 y/o aquellos usos que a futuro se establezcan.

Las entidades pertenecientes a la IDESC planificarán y preverán los recursos y el talento humano para la conformación y fortalecimiento de los nodos de acuerdo a un plan de acción definido por la entidad coordinadora de la IDESC.

RESTRICCIONES DE RESERVA LEGAL SOBRE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. El acceso y el uso de la información geográfica se pueden restringir por motivos de defensa, seguridad pública, habeas data y/o por cualquier otro asunto que se encuentre previsto legalmente.

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO DEL USO DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Cuando las entidades adscritas a la IDESC posean información geográfica o productos derivados de ésta deberán implementar mecanismos de control y de seguimiento al uso, por parte de los usuarios que los adquieran.

INTEROPERABILIDAD DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Las entidades pertenecientes a la IDESC podrán usar cualquier tipo de tecnología para el uso de la información geográfica, siempre y cuando se garantice la interoperabilidad de la misma.

El IGAC podrá actuar como órgano asesor en la adquisición y/o implementación de nuevas tecnologías, cuando se le requiera, teniendo en cuenta los requerimientos y condiciones de las entidades de la IDESC y los usuarios de la información.

Para lograr la interoperabilidad de toda la información geográfica producida en el seno de la IDESC, cumpliendo los estándares de calidad y garantizando un adecuado uso de la misma, las instituciones que pertenezcan a ésta, deben adoptar e incorporar las normas oficializadas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones — ICONTEC—, en el marco del Comité Técnico de Normalización CTN 028 de ICONTEC.

Las entidades productoras y/o transformadoras de información geográfica que hacen parte de la IDESC, deberán adoptar el Sistema Nacional de Referencia del país Magna

Sirgas, en cumplimiento con la Resolución 68 de 2005 del IGAC y la Circular COINFO 001 de 2009.

USO DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE METADATOS. Las entidades de la IDESC deberán implementar un sistema de gestión y administración de metadatos que permita la consulta, el acceso y el uso de la información geográfica por parte de los usuarios y demás organizaciones de la IDESC.

LINEAMIENTOS PARA LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Documento creado por el equipo técnico de la IDESC que tiene como propósito la adopción de estándares y lineamientos técnicos que mejoren la gestión de la información geográfica en lo concerniente a la actualización y producción de datos geográficos. El documento describe los lineamientos básicos para la generación de información geográfica digital y análoga en lo que respecta a criterios tales como: la proyección cartográfica, estructura de datos geográficos, captura de datos geográficos mediante tecnologías de sistemas globales de navegación por satélite - GNSS, características de los modelos de datos, exactitud, especificaciones de software y formatos, etc. El documento puede ser consultado en Internet en la siguiente dirección:

http://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/lineamientos_produccion_informacion_geografica.pdf

CATÁLOGOS DE OBJETOS GEOGRÁFICOS DE LA IDESC. Documento creado por el equipo técnico de la IDESC que permite adoptar la NTC 5661 “Información Geográfica. Método para Catalogación de Objetos Geográficos” del año 2010, con miras a contar con instrumentos que permitan seguir mejorando la gestión de la información geográfica en el Municipio. El catálogo de objetos geográficos permite determinar la estructura con la cual se organizan los tipos de objetos geográficos, sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones); y su implementación permite a productores y usuarios de la información geográfica integrar, homologar, crear, revisar, actualizar y comprender fácilmente, distintos conjuntos de datos geográficos. El documento se puede consultar y descargar a través del siguiente enlace:

http://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/lineamientos_produccion_informacion_geografica.pdf

CATÁLOGOS DE SÍMBOLOS GEOGRÁFICOS DE LA IDESC. Documento creado por el equipo técnico de la IDESC, el cual permite especificar y definir la representación de cada uno de los objetos clasificados según un atributo o función en particular, y contar con una referencia para la construcción de dichos símbolos en cualquier herramienta de elaboración de mapas y cartografía. El documento se puede consultar y descargar a través del siguiente enlace:

http://idesc.cali.gov.co/download/normatividad/lineamientos_produccion_informacion_geografica.pdf

8.3. POLÍTICAS PARA LA CUSTODIA DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

OBJETIVO. Definir normas dentro del marco de la IDESC, con el propósito de garantizar la administración adecuada de la información geográfica, así como de los productos derivados de la misma, determinando las obligaciones y los derechos de quien la posee y/o la salvaguarda, con el fin que dicha información sea acopiada, inventariada, almacenada, conservada y disponga de condiciones de acceso adecuados para su uso y/o divulgación.

ENTIDADES CUSTODIAS DE LA INFORMACIÓN. Se considerarán como entidades custodias o custodios de información geográfica a aquellas que, en principio, por responsabilidad legal, producen dicha información.

Cuando la entidad productora no ejerza o desee ejercer la custodia, deberá realizar el proceso de selección del custodio delegatario, tal como se señala más adelante en el aparte “asignación de la custodia”.

RESPONSABILIDADES DE LAS ENTIDADES CUSTODIAS. El custodio de información geográfica tendrá como responsabilidades básicas, las siguientes:

1. Garantizar que la información geográfica bajo la custodia de la entidad, cumpla con la normatividad colombiana y con todos los estándares internacionales adoptados por el país, en temas de producción, acopio, inventario, almacenamiento, conservación, documentación y accesibilidad de la misma.
2. Propender por la puesta en funcionamiento de prácticas eficientes en cada uno de los procesos de producción, administración y documentación de la información.
3. Velar que la información geográfica se encuentre actualizada teniendo en cuenta la frecuencia de actualización o la existencia de cambios sustanciales. En el evento en que el custodio no sea la misma entidad productora de información geográfica, es responsabilidad de éste advertir a la entidad productora de la necesidad de actualizar la información, de acuerdo con la naturaleza de la misma y los periodos definidos, siguiendo el flujo de información que se establezca entre el custodio y los usuarios de la información ó entre el productor, el custodio y el usuario.
4. Garantizar la protección de la información geográfica contra pérdidas, daños y acceso no autorizado. En consecuencia, adoptar los dispositivos necesarios para la seguridad de la información siguiendo disposiciones legales y técnicas.

Centro Administrativo Municipal, torre Alcaldía. Piso 10

Teléfono 668 91 00. Fax 8895630

<http://idesc.cali.gov.co>

5. Resguardar la información de carácter personal o íntima, de conformidad con la necesidad, la pertinencia y la idoneidad de la información requerida, en virtud del habeas data.
6. Garantizar el adecuado almacenamiento, y la correcta implementación de los procesos de gestión documental, asegurando con ello la conservación de la información geográfica.
7. Velar porque la información geográfica posea su respectivo metadato de acuerdo con las norma NTC 4611.
8. Garantizar el acceso público a la información geográfica implementando para ello herramientas eficientes. El acceso a la información deberá estar ligado a las políticas y normas nacionales e institucionales de accesibilidad, teniendo en cuenta las restricciones vigentes de orden legal y de seguridad nacional.
9. Evitar la duplicación de información geográfica.
10. El custodio debe convertirse en punto de contacto, acceso, distribución y consulta de la información geográfica bajo su cuidado.
11. El custodio debe promover la utilización de la información geográfica bajo su cuidado y asesorar en el adecuado uso de esta.
12. El custodio debe entregar reporte veraz y oportuno sobre el estado de la información, cuando ésta sea solicitado por las entidades competentes para tal fin.
13. Elaborar un plan anual de gestión de información geográfica, que será socializado a las entidades pertenecientes a la IDESC, en el primer trimestre del año. En el caso de no ser una entidad productora, el custodio participará en lo pertinente en la elaboración del plan.
14. Garantizar la propiedad intelectual de los productos que se generen a partir del uso de información geográfica.
15. Garantizar que su personal interno cumpla con los procesos de custodia adoptados por la propia entidad.

FACULTADES DEL CUSTODIO: Son facultades del custodio:

Centro Administrativo Municipal, torre Alcaldía. Piso 10
Teléfono 668 91 00. Fax 8895630
<http://idesc.cali.gov.co>

1. Celebrar acuerdos o contratos con otras entidades o empresas para el acopio, administración y distribución de información geográfica, siempre y cuando la entidad custodia garantice la calidad, confidencialidad e integridad de la información.
2. Establecer las condiciones para la disponibilidad y distribución de la información geográfica, dependiendo del tipo de usuario. No obstante, si éste ha asignado la custodia a otra entidad, dicha entidad podrá establecer las condiciones de común acuerdo con el productor o transformador.
3. Definir las políticas o pautas de comercialización de la información geográfica, siempre y cuando estén dentro de los marcos normativos de las entidades y las disposiciones nacionales vigentes, buscando con ello el reintegro de costos que genere la actividad de distribución y reproducción.
4. Ejecutar todas las actuaciones tendientes a la salvaguarda de la propiedad intelectual.

RESPONSABILIDADES DEL USUARIO. El custodio definirá las responsabilidades del usuario, frente al acceso que tenga a la información geográfica, en las respectivas licencias de uso, de acuerdo con los parámetros que defina la entidad productora.

ASIGNACIÓN DE CUSTODIA. Las entidades productoras y/o transformadoras definirán la entidad que consideren más idónea para ejercer las responsabilidades de custodia, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Que la entidad posea, mediante normatividad, la responsabilidad de custodiar información geográfica.
2. Que la entidad tenga la mayor capacidad operativa para la custodia de la información geográfica.
3. Que la entidad conozca las necesidades de información geográfica de los usuarios, del sector al cual pertenece, y garantice la accesibilidad a dicha información.
4. Que la entidad sea financiada ampliamente para mantener y conservar la información geográfica.

La entidad coordinadora de la IDESC avalará la selección de las entidades que tomarán el rol de entidades custodias de información. La asignación de la custodia se oficializará

mediante un Acuerdo entre las partes de aceptación de responsabilidad de custodia, el cual será publicado en el portal web de la IDESC.

VIGILANCIA. Las entidades que ceden la custodia serán las encargadas de vigilar la administración que ejerce el custodio, con el fin de garantizar la calidad y la conservación de la información.

Cuando la entidad transformadora o productora posea la calidad de custodio, La entidad coordinadora de la IDESC, será el encargado de vigilar la administración que ésta ejerza sobre la información.

EVALUACIÓN DE LA CUSTODIA. Las entidades custodias entregarán anualmente un informe detallado que refleje las diferentes actividades desarrolladas frente a las responsabilidades adquiridas como custodios de la información. Dicho informe será entregado a las entidades responsables de la vigilancia de la custodia.

La evaluación puede generar un resultado de reasignación de la custodia, cuando se compruebe el incumplimiento de alguno de los hechos previstos en la presente normatividad para los custodios.

REASIGNACIÓN DE LA CUSTODIA. La reasignación de la custodia puede surgir por tres eventos:

1. Cuando el proceso de evaluación de custodia dé como resultado la necesidad de asignar a otro organismo dicha responsabilidad.
2. En el caso que el custodio desee renunciar a su responsabilidad, sin embargo, éste lo podrá realizar después de la primera evaluación de custodia.
3. Cuando se compruebe el incumplimiento de alguno de los deberes dispuestos en este documento por parte del custodio.

La renuncia a la custodia será presentada ante la entidad coordinadora de la IDESC y ésta será aceptada una vez sea designada otra entidad.

APROBACIÓN DE REASIGNACIÓN DE CUSTODIA. Una vez emitido el concepto definitivo de reasignación de custodia o admitida la respectiva renuncia, la entidad productora o transformadora, asignará la nueva entidad custodia en consenso con ésta, informando el resultado a los participantes en el proceso de reasignación.

La entidad coordinadora de la IDESC velará por la transparencia del proceso de transferencia de responsabilidades.

La reasignación de la custodia se oficializará mediante un acuerdo de voluntades de aceptación de responsabilidad de custodia ó acto administrativo, según el caso, el cual será publicado en el portal web de la IDESC.

RATIFICACIÓN DE CUSTODIA. Se ratificará el rol de custodio cada tres (3) años, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones de custodia.

La ratificación de la custodia se oficializará mediante un acto escrito de ratificación, el cual deberá ser publicado en el portal web de la IDESC.

8.4. POLÍTICAS PARA ESTABLECER CRITERIOS PARA LA RECUPERACIÓN DE COSTOS Y/O LA FIJACIÓN DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS CON INFORMACIÓN GEOGRÁFICA A LICENCIAR

OBJETIVO. Determinar los lineamientos generales que le permitan a las entidades productoras y/o transformadoras establecer modelos para la recuperación de costos y/o fijación de precios de las licencias de uso de los productos con información geográfica.

DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LAS LICENCIAS DE USO DE LOS PRODUCTOS QUE CONTIENEN INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Para establecer el valor de las licencias de uso de los productos con información geográfica, ya sea a través de la recuperación de costos ó la fijación de precios, las entidades integrantes de la IDESC determinarán un modelo orientado a costos.

FASES PRODUCTIVAS. Cada una de las entidades productoras y/o transformadoras deben tener en cuenta las fases productivas de la información geográfica: captura, mantenimiento, reproducción, distribución y venta.

VARIABLES DE LOS COSTOS DEL PRODUCTO. En los costos del producto se deben considerar como mínimo las siguientes variables:

El nivel de detalle: Escala de producción del mapa; dado que a menor escala disminuirá el costo de producción; mientras que a mayor escala su costo aumentará, por tanto se propone un rango de escalas entre pequeñas (las numéricamente igual a la escala 1:50.000 y las mayores a ésta), medianas (las numéricamente igual a la escala 1:10.000 y

mayores a ésta sin superar la escala 1:50.000) y grandes (las numéricamente inferiores a la escala 1:10.000, como los grupos de escalas 1:1000, 1:2000 y 1:5000).

El nivel de actualización: Periodos de tiempo en los cuales se lleva a cabo procesos de actualización de la información geográfica o los productos derivados de ésta. A mayor proximidad de la fecha de actualización, mayor será el costo y viceversa.

El nivel tecnológico: Capacidad en maquinarias y equipo, hardware, software y talento humano para llevar a cabo las diferentes actividades de procesamiento de la información geográfica, desde su captura hasta la salida final del producto.

La calidad: Incluye la aplicación de los cinco elementos a saber: totalidad, consistencia lógica, exactitud de posición, exactitud temática y exactitud temporal. A mayor cumplimiento de estándares de calidad, mayor costo y viceversa.

El nivel de seguridad: Implementación de instrumentos y condiciones tanto tecnológicas como jurídicas de protección de la propiedad intelectual, integridad, disponibilidad y confidencialidad sobre los productos. A mayor seguridad, mayor costo y viceversa.

La interoperabilidad: A mayor posibilidad de interacción de los conjuntos de datos espaciales, servicios y sistemas, a través de la utilización de estándares de información geográfica y tecnológica, menor costo y viceversa.

El formato de entrega: Tipo de acceso y forma de conceder la información al usuario, puede ser de manera análoga o digital, por medio magnético, a través de servicios web e incluye los tipos de presentación y diseños de salida final.

Las entidades integrantes de la IDESC podrán identificar otros factores que incidan en el aumento o la disminución de los costos del producto con información geográfica.

RECUPERACIÓN DE COSTOS Ó FIJACIÓN DE PRECIOS. Las entidades integrantes de la IDESC decidirán entre recuperar costos ó fijar precios, con posterioridad a establecer los costos del producto de acuerdo con lo indicado anteriormente.

Para el caso de la recuperación de costos, las entidades integrantes de la IDESC deben elegir las etapas cuyos costos desean recuperar, sin incluir ganancia o utilidad, así:

- Captura, mantenimiento, reproducción, distribución y ventas.
- Mantenimiento, reproducción, distribución y ventas.

- Reproducción, distribución y ventas.
- Distribución y ventas.

En el evento de la fijación de precios, se incorporarán los costos de todas las etapas, adicionando una utilidad razonable, tomando como base el valor total de los costos.

En todo caso, las entidades integrantes de la IDESC siempre buscarán que los usuarios se motiven a utilizar la información geográfica, teniendo en cuenta que su valor no supere la disponibilidad a pagar por parte del usuario.

CRITERIOS DE USO Y TIPOS DE USUARIO PARA LA RECUPERACIÓN DE COSTOS Ó LA FIJACIÓN DEL PRECIO. Una vez establecido el valor del costo recuperado ó el precio fijado, las entidades integrantes de la IDESC aplicarán los siguientes criterios, los cuales se enfocan en el tipo de usuario y el propósito de uso, a efecto de establecer la cuantía final de la licencia:

Persona Natural: Cuando persiga un uso comercial sobre el producto con información geográfica, se podrá percibir el valor de todos los costos; por el contrario, cuando el propósito de su uso no sea comercial, se podrá devengar a partir del costo de distribución.

Entidad Perteneciente a la IDESC: Cuando persiga un uso comercial sobre el producto con información geográfica, se podrán incluir tan sólo los costos de reproducción, distribución y venta y, a su vez, podrán deducir un porcentaje adicional si la entidad productora y/o transformadora integrante de la IDESC así lo considera, cuando ésta previamente haya establecido como política institucional realizar su cobro a partir de los costos de reproducción; por el contrario, cuando el propósito de su uso no sea comercial, se podrán recibir los costos de distribución y venta menos un porcentaje que definirá la entidad productora y/o transformadora integrante de la IDESC.

Institución académica y/o investigativa: En todo caso, se devengarán los costos a partir de la distribución, siempre y cuando su uso no sea comercial.

Entidad Estatal: Cuando persiga un uso comercial sobre el producto con información geográfica, se podrá percibir el valor de todos los costos; por el contrario, cuando el propósito de su uso no sea comercial, se podrán devengar los costos de distribución y venta.



Entidad privada: En todo caso, se le podrán exigir todos los costos, a partir de la definición de la recuperación de costos ó fijación precios que establezca la entidad productora y/o transformadora.

Cuando medie un convenio interinstitucional, el valor determinado para la recuperación de costos ó el precio fijado, podrá deducirse en una mayor cuantía a la contemplada para cada uno de los casos anotados. Dicha deducción estará sujeta a las condiciones y negociaciones que las partes estipulen en el convenio.

En todo caso, se atenderá lo preceptuado por el Decreto 235 de 2010, o la norma que lo modifique o derogue, cuando se presenten los supuestos definidos en su artículo 1º.

ENTRADA EN VIGENCIA. Estas normas entraron en vigencia seis (6) meses después de la expedición del Decreto Municipal 411.0.20.0812 de septiembre 12 de 2011, para lo cual las entidades productoras y/o transformadoras de información geográfica implementarán las modificaciones para su cumplimiento.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ICDE – IGAC. Propuestas Normativas. Estrategia 1: Fortalecimiento del Marco Normativo de la Gestión de la Información Geográfica. Junio de 2010.

CONPES No. 3585 “Consolidación de la Política Nacional de Información Geográfica y la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE”.

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI, IDESC. Decreto 411.0.20.0284 de mayo de 2010

IGAC. Revista Análisis Geográficos N° 41. Pág. 13 – 44. 2009.

INSPIRE. Documento de Posición Final del Grupo de Trabajo sobre Política de Datos y Asuntos Legales. Octubre de 2002

GINIE: Geographic Information Network in Europe, Red Europea de Información. Política de Información Geográfica en Europa: Recomendaciones para entrar en acción.

DOUGLAS D. nebert, 2004. GSDI Cookbook, versión 2.0 january 2004

ANEXOS

ANEXO 1. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI

Para hacer un diagnóstico e identificar las preferencias de los productores y usuarios de la información geográfica en el Municipio, se realizó un cuestionario que fue diligenciado entre los meses de abril y julio de 2010. Participaron 14 entidades, (Cada Unidad de Negocio de EMCALI se toma como una entidad independiente). Sin embargo, para el caso específico de Políticas de IG, EMCALI se toma como una sola entidad y por este motivo se contabilizan 9 entidades:

1. Depto. Administrativo de Planeación Municipal - Subdirección de POT y Servicios Públicos, Subdirección de Ordenamiento Urbanístico
2. Depto. Administrativo de Hacienda Municipal - Subdirección de Catastro
3. Secretaría de Educación Municipal
4. Secretaría de Infraestructura y Valorización
5. Secretaría de Salud Pública Municipal
6. Dirección de Desarrollo Administrativo - Subdirección de Recurso Físico y Bienes Inmuebles
7. Metro Cali S.A.
8. EMCALI E.I.C.E E.S.P
Gerencia General
Gerencia de Tecnología de Información
Gerencia Comercial
Unidad Estratégica Negocio Energía
Unidad Estratégica Negocio Telecomunicaciones
Unidad Estratégica Negocio Acueducto y Alcantarillado
9. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC

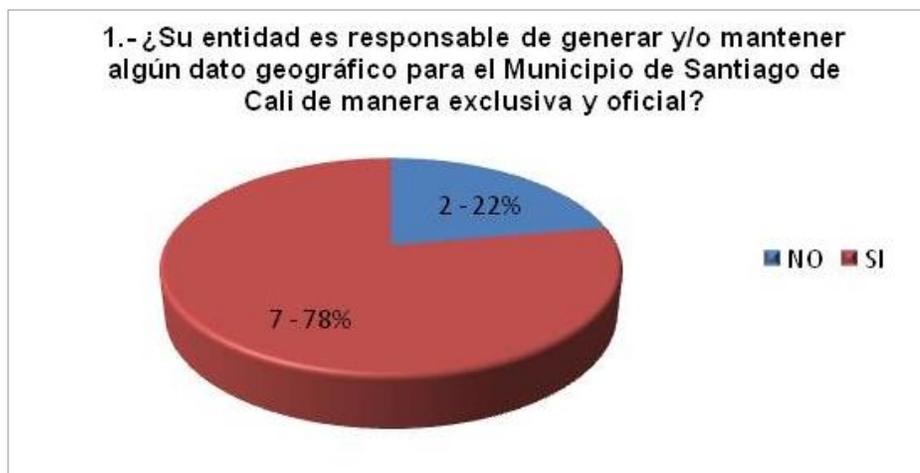
RESULTADOS DEL CUESTIONARIO

Todas las entidades encuestadas producen y usan información geográfica.

Generación y mantenimiento de información geográfica

De las nueve entidades, siete son responsables de generar y/o mantener algún dato geográfico para el municipio de Santiago de Cali, de manera exclusiva y oficial.

Gráfico 1. Datos Generados por entidad de la IDESC.



Los datos que generan y/o mantienen las entidades se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Datos Generados por entidad de la IDESC.

ENTIDAD	DATOS GENERADOS
Depto. Administrativo de Planeación Municipal Subdirección de POT y Servicios Públicos Subdirección de Desarrollo Urbanístico	- Perímetro Urbano, División Político Administrativa, - Zonificación de Amenazas por Fenómenos de Remoción en Masa, - Estratificación, - Jerarquización Vial, - Usos (Normatividad en los Usos), - Fichas Normativas, - Cobertura, - Servicios Públicos, -Planes Parciales, Planes Especiales, -Nomenclatura, -Esquemas Básicos, -Regularizaciones viales, -Licencias de intervención y ocupación de espacio público, -Adecuación de zonas verdes, -Reordenamiento urbanístico, -Publicidad exterior visual, -Usos del suelo, -Mobiliario urbano, -Líneas de demarcación, -Radicación de documentos para vivienda
Secretaría de Educación Municipal	- Sedes Educativas Oficiales; - Estado Físico de la Infraestructura Oficial; - Planos de Levantamientos Arquitectónicos de las Instituciones; - Directorio Único de Establecimientos Educativos – DUE
Secretaría de Infraestructura y Valorización	- Infraestructura de vías y puentes vehiculares y peatonales - Infraestructura de las Megaobras
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	
Metro Cali S.A.	- Rutas del MIO, - Puntos de parada de las rutas

ENTIDAD	DATOS GENERADOS
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal Subdirección de Catastro	- Plano Predial Catastral con coberturas: terreno, construcción, vacíos, loteo, mejoras. - Planos de Zonas Homogéneas Físicas y Geoeconómicas Urbanas y Rurales
Dirección de Desarrollo Administrativo Subdirección de Bienes Inmuebles	- Localización y actualización de áreas de los bienes de uso público y fiscales
Secretaría de Salud Pública Municipal	- Cobertura del Régimen Subsidiado urbano y rural, - Población pobre sin Seguridad Social, - Monitoreo, redes distribución, riesgo y calidad de agua - Cobertura vacunación de animales, - Enfermedades de Transmisión Sexual - ETS y VIH, - Sectores en riesgo y zonas en situación de emergencia, - Notificación obligatoria de enfermedades y crónicas, - Cobertura de vacunación y esquema PAI, - Ubicación de basureros crónicos, - Ubicación de establecimientos relacionados con medicamentos, - Mortalidad y morbilidad, - Nacidos vivos, - Ubicación acueductos rurales, - Establecimientos con equipos de Rayos X, - Establecimientos relacionados con alimentos y bebidas alcohólicas
EMCALI E.I.C.E E.S.P	- Infraestructura de Servicios de Acueducto y Alcantarillado - Infraestructura de Servicios de Energía - Infraestructura de Servicios de Telecomunicaciones

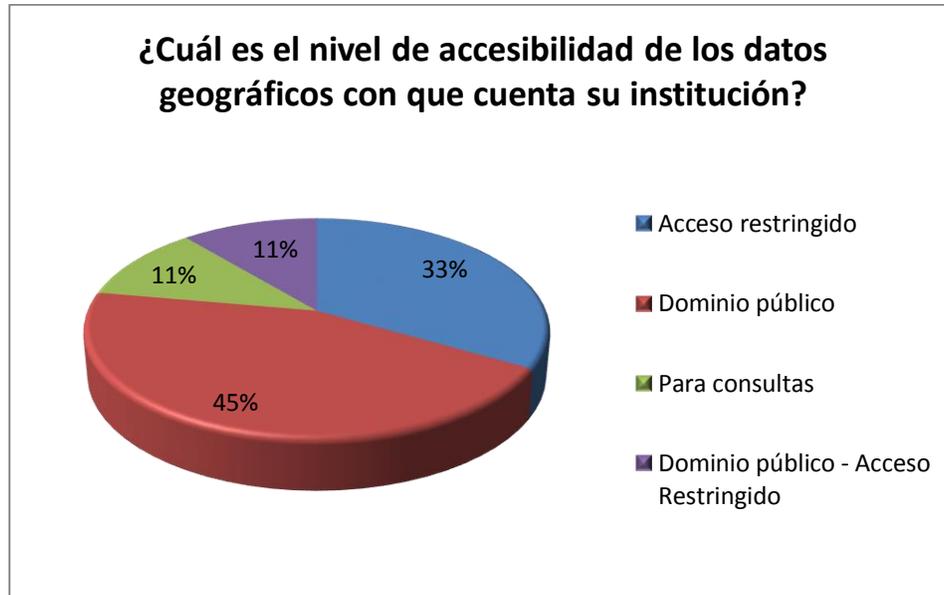
Accesibilidad

La accesibilidad de los datos geográficos de cada institución se observa en la siguiente tabla:

Tabla 2. Accesibilidad de los Datos Generados por entidad de la IDESC.

ENTIDAD	ACCESIBILIDAD
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	Dominio público
Secretaría de Educación Municipal	Dominio público
Secretaría de Infraestructura y Valorización	Acceso restringido
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	Dominio público
Metro Cali S.A.	Dominio público
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	Acceso restringido
Dirección de Desarrollo Administrativo	Para consultas
Secretaría de Salud Pública Municipal	Dominio público - Acceso Restringido
EMCALI E.I.C.E E.S.P	Acceso restringido

Gráfico 2. Nivel de accesibilidad de los datos



Todas las entidades están dispuestas a compartir los datos geográficos con otras en beneficio de su utilidad y aprovechamiento común. Incluso algunas ya comparten información, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Disposición para compartir información en el marco de la IDESC

ENTIDAD	DISPOSICIÓN	GRADO
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	Ya se comparte	Totalmente
Secretaría de Educación Municipal	Está dispuesta a compartir	Totalmente
Secretaría de Infraestructura y Valorización	Está dispuesta a compartir	Parcialmente
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	Ya se comparte	Totalmente
Metro Cali S.A.	Ya se comparte	-
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	Ya se comparte	Parcialmente
Dirección de Desarrollo Administrativo	Está dispuesta a compartir	Totalmente
Secretaría de Salud Pública Municipal	Ya se comparte	Totalmente
EMCALI E.I.C.E E.S.P	Ya se comparte	Parcialmente

Gráfico 3. Información compartida entre entidades



A la pregunta de si la entidad está dispuesta a compartir información geográfica parcial o totalmente, las entidades respondieron así:

Gráfico 4. Grado de disponibilidad para compartir información (total/parcial)

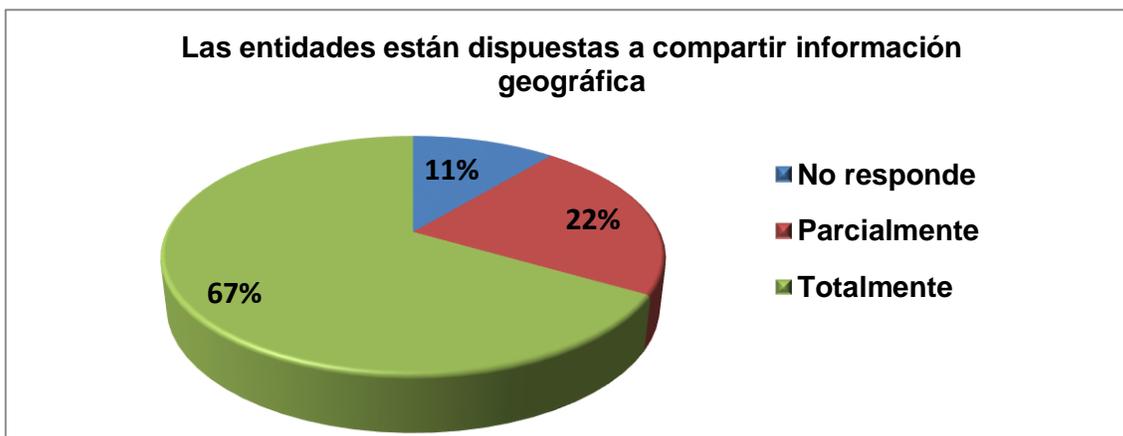


Tabla 4. Tipo de Instituciones de la ciudad que elaboran, administran o usan datos e información geográfica.

Oficiales	Académicas	Privadas
Departamento Administrativo de Planeación Municipal – POT y SP - SOU Departamento Administrativo de Hacienda - Subdirección de Catastro Emcali EICE. E.S.P. Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC Departamento Administrativo de Gestión Del Medio Ambiente - DAGMA Metro Cali S.A. Secretaría de Gobierno Secretaría de Vivienda Social Toda la Administración Municipal Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE Departamento de Infraestructura Departamental Instituto de Hidrología, Meteorología y Ambientales - IDEAM Instituto Colombiano de Geología y Minería - INGEOMINAS Instituto Nacional de Vías - INVIAS Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA Ministerio de Protección Social Corporación – Osso Observatorio Sismológico y Geofísico del Suroccidente - Univalle Secretaría de Educación Municipal Secretaría de Tránsito y Transporte Servicios de Impuesto de Cali - SICALI Unidad Ejecutora de Saneamiento del Valle del Cauca - UES Valle Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal	Universidad del Valle Universidad San Buenaventura Universidad Icesi Universidad Javeriana Universidad Santiago de Cali	Contratistas Curadurías Eps-S Esp de Aseo Ips Lonja de Propiedad Raíz

Tabla 5. Instituciones con las que trabaja cada entidad

ENTIDAD DE LA IDESC	ENTIDAD CON LA QUE TRABAJA EN LA ELABORACIÓN, ADMINISTRACIÓN O USO DE DATOS E INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	- CVC; - Ingeominas; - Toda la Administración Municipal; - OSSO; - Universidad del Valle; - Lonja de Propiedad Raíz; - Curadurías; - EMCALI; - E.S.P.; - Cámara de Comercio; - Universidad San Buenaventura; - Universidad Autónoma de Occidente
Secretaría de Educación Municipal	- Depto. Administrativo de Planeación Municipal; - Depto. de Hacienda Subdirección de Catastro
Secretaría de Infraestructura y Valorización	- Depto. Administrativo de Planeación Municipal; - Depto. de Hacienda Subdirección de Catastro; - Secretaría de Vivienda Social; - Metro Cali S.A.; - Secretaría de Tránsito y Transporte; - EMCALI; - INVIAS; Departamento de Infraestructura Departamental; - CVC
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC	-
Metro Cali S.A.	-
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	- Planeación Municipal; - Secretaria de Vivienda; - Secretaría de Educación; - Secretaria de Gobierno; - Valorización Municipal; - DAGMA; - Sicali - EMCALI; - Demás Entidades del municipio de Santiago de Cali. - Universidad del Valle
Dirección de Desarrollo Administrativo	-
Secretaría de Salud Pública Municipal	- DAPM; - EMCALI; - DAGMA; - UESVALLE; - INVIMA; - IDEAM; - DANE; - SEC.GOBIERNO; - MIN.PROTECCION SOCIAL; - UNIVALLE; - ESP de ASEO; - IPS; - EPS-S
EMCALI E.I.C.E E.S.P	- DAPM; - DAHM (Subdirección de Catastro); - Metro Cali S.A; - Univalle; - U. Javeriana; - USACA; - Contratistas

Tabla 6. Cantidad de instituciones con las que trabaja cada entidad

ENTIDAD	# ENTIDADES CON QUIENES COMPARTI IG	%
Departamento Administrativo de Planeación Municipal	11	20
Universidad del Valle	4	7
Departamento de Hacienda - Subdirección de Catastro	3	6
EMCALI	3	6
CVC	2	4
DAGMA	2	4
METROCALI S.A.	2	4
Secretaría de Gobierno	2	4



ENTIDAD	# ENTIDADES CON QUIENES COMPARTE IG	%
Secretaría de Vivienda Social	2	4
Toda la Administración Municipal	2	4
Contratistas	1	2
Curadurías	1	2
DANE	1	2
Departamento de Infraestructura Departamental	1	2
EPS-S	1	2
ESP de Aseo	1	2
IDEAM	1	2
INGEOMINAS	1	2
INVIAS	1	2
INVIMA	1	2
IPS	1	2
Lonja de Propiedad Raíz	1	2
Ministerio de Protección Social	1	2
OSSO	1	2
Secretaría de Educación	1	2
Secretaría de Tránsito y Transporte	1	2
SICALI	1	2
Unidad Ejecutora de Saneamiento - UES Valle	1	2
Universidad Javeriana	1	2
Universidad Santiago de Cali	1	2
Valorización Municipal	1	2
Total	54	100

Marco legal

A la pregunta ¿Existen leyes, reglamentos, disposiciones jurídicas u ordenamientos que regulan la actividad geográfica y cartográfica de su institución? Las entidades respondieron:

Tabla 7. Existencia de normatividad para regular la actividad geográfica.

ENTIDAD	EXISTEN NORMAS?
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	NO
Secretaría de Educación Municipal	NO
Secretaría de Infraestructura y Valorización	SI
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	SI
Metro Cali S.A.	SI
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	SI
Dirección de Desarrollo Administrativo	NO
Secretaría de Salud Pública Municipal	NO
EMCALI E.I.C.E E.S.P	SI

Gráfico 5. Existencia de normatividad para regular la actividad geográfica.



A la pregunta ¿Existen restricciones legales y económicas para que los ciudadanos, empresas privadas, agencias gubernamentales y universidades puedan tener acceso a la información geográfica?, las entidades respondieron:

Tabla 8. Existencia de restricciones legales para el acceso a la información geográfica.

ENTIDAD	¿EXISTE RESTRICCIÓN?	TIPO DE RESTRICCIÓN
Depto. Administrativo de Planeación Municipal		
Secretaría de Educación Municipal	NO	
Secretaría de Infraestructura y Valorización	NO	
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	SI	Derechos de autor IGAC y tarifas establecidas por la CVC para la información geográfica
Metro Cali S.A.	NO	
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	SI	Legales: Habeas Data, Bloqueos por instituciones del estado. Convenios Interinstitucionales
Dirección de Desarrollo Administrativo	NO	
Secretaría de Salud Pública Municipal	NO	
EMCALI E.I.C.E E.S.P	SI	Confidencialidad de la Información

Otras consideraciones que existen para el acceso a la información geográfica por parte de los ciudadanos, empresas privadas, agencias gubernamentales y universidades se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 9. Existencia de restricciones tecnológicas, económicas y/o administrativas para el acceso a la información geográfica

ENTIDAD	RESTRICCIÓN
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	Ninguna
Secretaría de Educación Municipal	Ninguna
Secretaría de Infraestructura y Valorización	Ninguna
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	Tecnológicas
Metro Cali S.A.	Ninguna
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	Económicas, Administrativas y Tecnológicas
Dirección de Desarrollo Administrativo	Ninguna
Secretaría de Salud Pública Municipal	Económicas, Administrativas y Tecnológicas
EMCALI E.I.C.E E.S.P	Económicas, Administrativas y Tecnológicas

Gráfico 6. Consideraciones para el acceso a la información geográfica.



Entre las limitantes más frecuentes que se tienen para compartir eficientemente la IG están:

- No está reglamentada la temática de derechos de autor
- Escasez de Recurso (Falta de Presupuesto)
- Escasez de Equipos y programas (software) SIG adecuados
- Existen normas administrativas para la información predial que no permiten su libre divulgación como por ejemplo la información predial con sus datos asociados.
- Razones de Seguridad y Confidencialidad

La información geográfica de cada institución que está disponible para el público sin restricción de propiedad intelectual o de derechos de autor se ven en la siguiente tabla.

Tabla 10. Información geográfica sin restricción por entidad.

ENTIDAD	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DISPONIBLE PARA EL PÚBLICO SIN NINGUNA RESTRICCIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL O DE DERECHOS RESERVADOS DE AUTOR	ESTOS DATOS SON
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	- Cartografía Básica (No está reglamentado la temática de derechos de autor) - Cartografía Temática - Toda la información descrita en la tabla 1	Gratuitos
Secretaría de Educación Municipal	- Ubicación Geográfica de Establecimientos Educativos - Planos Arquitectónicos	Gratuitos
Secretaría de Infraestructura y Valorización	- Programa Cobra - Paz y Salvo de Valorización - Programa ORFEO - Levantamientos Topográficos (Solamente Personalizados) - Gestión de malla vial	Gratuitos
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	-	-
Metro Cali S.A.	Capas en formato para SIG: - Rutas alimentadoras - Pretroncales y troncales del sistema - Áreas de patios y talleres - Terminales	Gratuitos
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	- Cartas Catastrales escala 1:500 - Plano General Zona Urbana escala 1:20.000 - Plano por Comuna Urbano escala 1:5.000 /1:7.500 - Planos Zonas Homogéneas Geoeconómicas Urbana escala 1:5.000 - Planos Zonas Homogéneas Físicas Urbana escala 1:5.000 - Planchas Prediadas Rurales escala 1: 5000 - Ampliaciones Rurales escala 1:500 / 1:1.000 - Planos Zonas Homogéneas Geoeconómicas Rural escala 1:20.000 - Planos Zonas Homogéneas Físicas Rural escala 1:20.000	Tienen Precio
Dirección de Desarrollo Administrativo	-	Gratuitos
Secretaría de Salud Pública Municipal	- Cobertura de Régimen Subsidiado - Causas de mortalidad y morbilidad - Nacidos vivos, Tasas de fecundidad materna - Calidad de agua para consumo - Zonas de riesgo - Cobertura de vacunación y esquema PAI - Enfermedades crónicas y transmisibles - Eventos epidemiológicos - Residuos sólidos, alimentos y bebidas	Gratuitos
EMCALI E.I.C.E E.S.P	- Ubicación de centros de atención local integrada - Datos Básicos - Posibilidades de Servicios	Gratuitos

Políticas de Distribución:

A la pregunta: ¿Cuenta con políticas que describen cómo realizar la distribución de los datos geográficos analógicos y/o digitales que produce?, todas las entidades respondieron que no.

La mayoría de las entidades no cuentan con esquemas de comercialización de sus datos, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 11. Esquemas de Comercialización

ENTIDAD	¿Cuenta con esquemas de comercialización de los datos geográficos digitales?	Si la información geográfica es proporcionada al público en general mediante el pago de algún valor, ¿cuál es la forma o método para definir el precio de los diversos tipos de datos geográficos?
Depto. Administrativo de Planeación Municipal	NO	-
Secretaría de Educación Municipal	NO	-
Secretaría de Infraestructura y Valorización	NO	-
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC	NO	Aunque cuenta con un Acuerdo del Concejo Directivo de la CVC, los criterios no son suficientemente claros y actualmente se están revisando.
Metro Cali S.A.	NO	-
Depto. Administrativo de Hacienda Municipal	NO	-
Dirección de Desarrollo Administrativo	NO	-
Secretaría de Salud Pública Municipal	NO	-
EMCALI E.I.C.E E.S.P	NO	En la actualidad no se cobra por este servicio.



De los resultados del cuestionario se concluye que las entidades productoras y usuarias de la Información Geográfica en el municipio de Santiago de Cali, desarrollan sus actividades en ausencia de un marco normativo que regule su gestión, y que además permita prevenir los riesgos presentes en la administración, manejo y uso de los datos. Esto hace que sea prioritario establecer un marco regulatorio enfocado a reglamentar el manejo, distribución, acceso y uso de la IG.

Algo notable, según el cuestionario, es que todas las entidades ya comparten o están dispuestas a compartir información con las demás entidades, en beneficio de su utilidad y aprovechamiento común. Este es un punto de partida importante para la fase operativa de la IDESC.