



COMISION DISTRITAL DE SISTEMAS

FORMULACIÓN DE POLÍTICAS ESPECIFICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL DISTRITO CAPITAL

IDEC@

Diciembre 2006

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - IDEC@

1. OBJETIVO

El documento proporciona a la CDS, y al Departamento Administrativo del Catastro Distrital, DACD, Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, Empresa de Acueducto y Alcantarillados de Bogotá, EAAB, Instituto de Desarrollo Urbano IDU, Empresa de Teléfonos de Bogotá, ETB, Departamento Administrativo del Medio Ambiente, DAMA, GAS Natural y Empresas Públicas de Medellín, EPM-Bogotá, y a las demás entidades distritales, las políticas generales que orientan las acciones que permiten construir la Infraestructura de Datos espaciales del Distrito Capital de Bogotá, IDEC@

2. ALCANCE

El documento proporciona a la CDS las políticas, plantea los instrumentos necesarios y entrega los instrumentos desarrollados hasta el momento y que son aplicables a todos los sistemas de Información geográfica SIG(s) del Distrito Capital para permitir el acceso fácil y oportuno a la información geográfica actualizada y de calidad, que es esencial para el manejo de los recursos y el desarrollo económico del Distrito Capital de Bogotá

3. JUSTIFICACIÓN

La IDEC@ busca establecer un **marco** de referencia técnico y organizacional para el manejo de la información geográfica básica y temática relacionada con la representación y el análisis de la dinámica del Distrito Capital para apoyar la toma de decisiones.

La IDEC@ se construye con la definición de los **Datos Fundamentales**, o datos reutilizables por todas las entidades participantes; **los Metadatos**, o datos sobre los datos; la **Red de Intercambio de Información**; un conjunto de **estándares** de información geográfica; tecnologías de información y comunicaciones; los mecanismos de fortalecimiento institucional, y los acuerdos interinstitucionales, para armonizar los sistemas de información geográfica del Distrito Capital, con base en criterios de calidad, compatibilidad e interoperabilidad.

4. CRITERIOS Y PREMISAS

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

Las políticas al igual que su instrumentación, se sustentan en varias premisas fundamentales para el desarrollo de la IDEC@:

- Definición del marco común de información – datos transversales- o fundamentales.
- Producción y actualización de los datos geográficos que respondan a la misión de las entidades participantes
- Productos y servicios de información geográfica que respondan a las necesidades de los usuarios
- Intercambio de información geográfica entre instituciones
- Compartir información
- Mantenimiento de datos
- Conciencia sobre el uso de la información geográfica
- Roles, responsabilidades y beneficios de los productores y usuarios
- Sistemas de acceso
- Calidad de los datos
- Estándares de información y metadatos
- Respaldo del alto nivel de gobierno
- Derechos de autor y licenciamiento
- Precio de los datos
- Privacidad y protección de los datos

5. METADATOS

5.1 Contexto

El **metadato** es la información inherente al dato. Su característica cambiante permite la actualización cada vez que el dato original sufra alguna alteración o modificación en cualquiera de sus componentes tales como: contenido, cubrimiento, calidad, actualidad, estructura, propiedad, medios de distribución, métodos de procesamiento, producción, sistemas de referencia y proyección.

La elaboración de metadatos geográficos beneficia a las entidades productoras de información ya que provee los mecanismos para minimizar la duplicación de esfuerzos e inversiones en los procesos de colección de datos,

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

Los metadatos permiten a los usuarios realizar la localización y la evaluación del potencial de uso de los datos geográficos. Facilitan el acceso en los sistemas de información geográfica. Contribuyen con la difusión de la gestión institucional y especifican las condiciones para el acceso a través de redes de información interinstitucionales.

5.2 Formulación de la política.

La información geográfica representa un activo estratégico para el Distrito Capital de Bogotá, por la considerable inversión realizada por la Administración Distrital y su aptitud de uso en múltiples temáticas de interés para el desarrollo de la ciudad. Con el fin de garantizar el máximo aprovechamiento de este recurso se formula la siguiente política:

“Documentar la Información Geográfica del Distrito Capital de Bogotá, y facilitar su acceso, de acuerdo con el estándar nacional de METADATOS GEOGRAFICOS”

5.3 Directrices de implementación:

1. Asignar a los productores de los datos la responsabilidad sobre la elaboración, mantenimiento y actualización de los metadatos geográficos.
2. Asegurar que la elaboración, mantenimiento y actualización de los metadatos geográficos sean parte de los procesos de producción y administración de los datos.
3. Documentar la calidad de los datos, a través de los metadatos geográficos, de acuerdo con estándares de calidad de información geográfica.
4. Desarrollar mecanismos que garanticen la calidad de los metadatos geográficos, en términos de contenido y estructura.
5. Contribuir a la actualización de la NTC 4611, mediante la generación de mejores prácticas y la documentación de las experiencias del Distrito Capital.
6. Garantizar la disponibilidad y el acceso a los metadatos geográficos, sin costo, a través del Sistema de red de servicios o “Clearinghouse” de la IDEC@.
7. Desarrollar programas de elaboración, mantenimiento y actualización de los metadatos geográficos, de conformidad con niveles mínimo y detallado, de la NTC 4611 teniendo en cuenta las características particulares de los datos, el

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

estado actual de los SIG y el potencial de uso de la información y los productos.

5.4 Instrumentación

1. Capacitar al grupo técnico Interinstitucional de la **IDEC@** en el desarrollo e implementación de metadatos geográficos, de conformidad con el estándar nacional de Metadatos Geográficos, NTC 4611 de ICONTEC.
2. Se adopta la Norma NTC 4611, Metadatos Geográficos, como el estándar de documentación de la información geográfica del Distrito Capital.
3. Guía para elaboración y captura de metadatos bajo la Norma Colombiana NTC 4611. Anexo 1.

6. GEOREFERENCIA.

6.1 Contexto.

La precisión con la que se localizan, o se **georeferencian**, los elementos del paisaje y en consecuencia, su representación en forma de datos espaciales está definida por el establecimiento de redes de puntos de control geodésico horizontal y vertical.

Como resultado del desarrollo de las tecnologías de posicionamiento geoespacial, más específicamente del Global Positioning System, GPS, se hizo necesaria la actualización de los sistemas de referencia a nivel mundial. Esto motivó al Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, a adoptar los parámetros del WGS-84¹ en los sistemas geodésicos del país, lo cual se materializa en el establecimiento del nuevo Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, MAGNA.

El sistema WGS-84 ha tenido un importante impacto en la representación espacial de los objetos geográficos, ya que provee un marco común para la definición de las coordenadas a nivel mundial, lo cual facilita la compatibilidad e integración de datos provenientes de diferentes fuentes.

En Colombia, el IGAC, tiene la responsabilidad de establecer y mantener los sistemas nacionales de referencia y suministrar coordenadas de alta precisión, las cuales son necesarias para los levantamientos geodésicos, topográficos y

¹ World Geodetic System - 1984

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - IDEC@

catastrales, la elaboración de cartografía básica y temática y el desarrollo de sistemas de información geográfica.

6.2 Formulación de la política

Las incompatibilidades se han hecho evidentes cuando se trata de combinar información georeferenciada a partir de los sistemas convencional y global. Por esta razón, quienes están interesados en construir infraestructuras de datos espaciales han tenido que adoptar sistemas de referencia estandarizados y compatibles con el sistema mundial, como punto de partida para desarrollar los conjuntos de datos que se puedan intercambiar. La política se formula para garantizar ese requerimiento:

“Adoptar un sistema de coordenadas para la IDEC@, estandarizado y compatible con el Marco Geocéntrico Nacional Referencia, MAGNA”

6.3 Directrices de implementación:

1. Actualizar las redes de control geodésico del Distrito Capital y garantizar su vinculación a MAGNA.
2. Establecer un marco regulatorio que garantice, que todos los levantamientos geodésicos, topográficos, catastrales y temáticos, del Distrito Capital, estén vinculados a las redes de control geodésico de la IDEC@
3. Contribuir al mantenimiento y la conservación de las redes de control geodésico del Distrito Capital.
4. Desarrollar mecanismos que faciliten a los productores y usuarios, la transición al nuevo sistema de referencia.
5. Proveer información a los usuarios de información y productos geográficos del Distrito, sobre los dos sistemas de referencia, durante el período de transición a MAGNA.

6.4 Instrumentación

1. Adoptar MAGNA como el sistema de referencia de la IDEC@ y de todos los SIG del Distrito Capital.

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

2. Desarrollar programas de conversión y ajuste de la proyección cartográfica y la información geográfica a MAGNA, de acuerdo con el estado actual de los SIG, los niveles de actualización y potencial de uso de los datos y análisis de costo-beneficio de dichos procesos
3. Capacitar al grupo técnico Interinstitucional de la IDEC@ en la aplicación de conceptos de georeferenciación al manejo de los datos espaciales de su competencia.

7. DATOS FUNDAMENTALES.

7.1 Contexto.

Los datos fundamentales son la base geográfica común para todas las entidades participantes que conforman la **IDEC@**. Constituyen el núcleo de la infraestructura, de información y por ende garantizan la compatibilidad e intercambio de los datos

En términos de la producción y manejo de los datos fundamentales, se deben garantizar la continuidad de los objetos geográficos desde los puntos de vista: de cobertura, contenido y calidad

La cobertura se refiere a que el usuario puede obtener un archivo digital de una zona de interés sin tener que preocuparse por los límites establecidos en los mapas convencionales o por la situación de ajuste entre planchas adyacentes. Esto significa que el usuario puede acceder a productos geográficos que cubran adecuadamente sus necesidades.

El contenido consiste en el mantenimiento de la información, de manera que la producción y actualización se optimice, evitando la duplicidad de esfuerzos en la colección de los datos.

La calidad se refiere al cumplimiento de estándares de calidad de información geográfica y las especificaciones técnicas, definidas para los productos geográficos y el desarrollo de procesos de producción, actualización, mantenimiento, administración y distribución de los datos, entre otros.

7.2 Formulación de la política

El punto de partida para la construcción de los datos fundamentales es la base cartográfica digital oficial del Distrito Capital, la cual debe ser estructurada de acuerdo con estándares de referencia espacial, contenido y calidad, que garanticen la integridad de los datos y su utilización en un contexto común de definiciones geográficas, temáticas y tecnológicas. Política:

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

Construir los Datos Fundamentales de la IDEC@ a partir de la base cartográfica digital oficial del Distrito Capital de Bogotá, con continuidad en cobertura, contenido y calidad.

7.3 Directrices de implementación.

1. Validar de forma continua, las capas de datos fundamentales de la **IDEC@**
2. Garantizar la implementación del modelo de datos geográficos en la base cartográfica digital oficial y en todos los proyectos SIG del Distrito Capital.
3. Formular y desarrollar programas de migración y conversión de los datos geográficos digitales existentes al nuevo modelo de datos, de acuerdo con el estado actual de los SIG, los niveles de actualización y potencial de uso de los datos y análisis de costo-beneficio de dichos procesos.
4. Proveer mecanismos de soporte para la implementación del modelo de datos geográficos en las entidades involucradas.
5. Formular, desarrollar y verificar el cumplimiento de programas de producción, actualización, mantenimiento y administración de los datos fundamentales del Distrito, a partir de la definición de prioridades que atiendan las necesidades de los usuarios
6. Desarrollar y garantizar la actualización del modelo de datos geográficos de acuerdo con la dinámica de la **IDEC@** y el SDI.

7.4 Instrumentación.

1. Establecer una matriz de trabajos y responsabilidades de las entidades Distritales en función del ciclo de vida de las capas de datos fundamentales.
2. Conformar el grupo técnico asesor encargado de garantizar el desarrollo del **plan estratégico** para la construcción de los datos fundamentales
3. Aplicar el modelo de datos geográficos de la **IDEC@**, de conformidad con el **Catálogo de Objetos Geográficos Estándar**, del Distrito Capital.

8. ESTÁNDARES PARA DATOS FUNDAMENTALES

8.1 Contexto.

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

Los estándares de información son definiciones sobre la calidad, los procedimientos o el contenido, a partir de las cuales los elementos de una categoría temática pueden ser comparados con fines de aceptación y/o uso. Son acuerdos documentados que contienen o especifican criterios técnicos para garantizar que los procesos, productos o servicios cumplen con el propósito para el cual fueron creados.

El establecimiento y uso de estándares comunes ofrecen la posibilidad de compartir e integrar los datos geográficos, de forma confiable y efectiva. En este sentido, la construcción de los datos fundamentales de las IDE(s) son posibles mediante el uso de estándares y protocolos para el desarrollo, documentación, intercambio y generación de servicios geográficos.

Los estándares de información geográfica deben responder a las definiciones de política de las entidades vinculadas a la Infraestructura de datos espaciales, especialmente cuando se trata de trabajar conjuntamente en la organización y acceso de los datos como mecanismo para resolver las necesidades de los usuarios y la sociedad en general. Así, la gestión de la información, en un entorno estandarizado, provee el marco de acción para desarrollar una comunicación adecuada entre productores, usuarios y demás sectores relacionados con las ciencias geográficas.

8.2 Formulación de la política

En Colombia, existe el Comité de Normalización de Información Geográfica, a instancias del Instituto Colombiano de Normas Técnicas – Icontec, encargado de desarrollar los estándares de información geográfica. Dicho Comité ha convocado a las principales instituciones productoras de datos geográficos a participar en el desarrollo del estándar nacional NTC 4611 – Metadatos Geográficos y los documentos sobre Conceptos básicos de Calidad, Catálogo de Objetos Geográficos, Precisión de Datos Geoespaciales y Precisión de Redes Geodésicas. El trabajo es continuo y para el Distrito Capital es necesaria la Política de:

Desarrollar e implementar estándares y especificaciones para los datos fundamentales de la IDEC@, con el fin de establecer un marco común para la gestión de la información geográfica del Distrito Capital

8.3 Directrices de implementación

1. Formular, desarrollar y verificar el cumplimiento de programas de estandarización de la información geográfica de la IDEC@, teniendo en cuenta

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

las características particulares de los datos, el estado actual de los SIG, el potencial de uso de la información y los productos.

2. Armonizar los procesos de estandarización de la información geográfica con los avances de los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en procesos (ISO 9000).
3. Contribuir al desarrollo y uso de estándares nacionales de información geográfica, mediante la participación activa en el Comité de Normalización de Icontec.
4. Garantizar la actualización de los estándares de información geográfica de acuerdo con la dinámica de la **IDEC@** y el SDI.

8.4 Instrumentación

1. Adoptar y adaptar los estándares nacionales del Comité de Normalización de Icontec, ISO TC 211² y Open GIS Consortium, con el fin de garantizar la compatibilidad y conformidad de los datos transversales, o DF, de la **IDEC@**.
2. Desarrollar e implementar de forma prioritaria, el estándar para el **Catálogo de objetos y símbolos geográficos** de la **IDEC@**, con el fin de construir los datos transversales en un entorno de interoperabilidad, escalabilidad, accesibilidad y usabilidad. Anexo 2: Catálogo de Objetos; Anexo 3: Catálogo de Símbolos
4. Desarrollar y establecer especificaciones, procedimientos y guías de implementación de soporte a la estandarización de la información geográfica de la **IDEC@**.

9. CALIDAD PARA DATOS FUNDAMENTALES

9.1 Contexto

Los productores de datos se han visto motivados a actualizar sus modelos tradicionales de administración, de un enfoque basado en la oferta de productos de acuerdo con las competencias misionales, a un enfoque en el que priman las demandas de los usuarios. Esto significa que los procesos productivos se relacionan estrechamente con el tema de "aptitud de uso" de la información, la cual se puede establecer en la medida en que se conozca la calidad de los productos.

² International Organization for Standardization – ISO. Technical Committee 211 - Geographic information/Geomatics

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

La calidad se puede abordar desde dos enfoques: la calidad del producto y la calidad de los procesos. El primero se encarga de determinar de manera estadística y objetiva las cualidades del producto geográfico final, sin considerar la forma en que se obtuvo. El segundo, se refiere a la mayor o menor adecuación del proceso de producción y suministro de un bien o servicio, así como a la calidad de la entidad productora.

La calidad del producto final permite al usuario evaluar un producto antes de su adquisición, juzgar si los errores descritos le van a permitir obtener los resultados que requiere y realizar comparaciones entre diferentes conjuntos de datos.

La calidad de los procesos busca la satisfacción de los usuarios mediante la eficiencia en la producción, lo cual incluye las circunstancias y factores que pueden afectarla, abordando de manera integral la calidad de toda la organización..

9.2 Formulación de la política

Considerando que la **IDEC@** se encuentra en un proceso de definiciones estratégicas que orientarán su visión de corto, mediano y largo plazo, es necesario establecer un modelo de gestión de calidad que integre los enfoques de productos y procesos, para garantizar la consistencia y uso de los datos fundamentales o transversales. Política:

Establecer estándares de calidad para Datos fundamentales en sus componentes transversal y temático, de la IDEC@, mediante la implementación de sistemas de gestión de procesos y productos, enfocados a satisfacer las necesidades de los usuarios del Distrito Capital

9.3 Directrices de implementación

1. Formular una Política de Calidad que establezca el cumplimiento obligatorio de las especificaciones técnicas de los datos transversales de la IDEC@ y sus productos y servicios relacionados.
2. Formular, desarrollar y verificar el cumplimiento de programas de estandarización relacionados con evaluación y documentación de la calidad de información geográfica de la IDEC@, teniendo en cuenta las características particulares de los datos, el estado actual de los SIG y el potencial de uso de la información y los productos.

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - IDEC@

3. Formular, desarrollar y verificar el cumplimiento de planes de gestión de calidad de las entidades productoras de información de la IDEC@.
4. Desarrollar e implementar de forma prioritaria, estándares y procedimientos para la medición y evaluación de la calidad de los datos transversales, o DF, de la IDEC@.
5. Garantizar una adecuada documentación de la calidad de la información geográfica, de acuerdo con los requerimientos del estándar nacional NTC 4611 - Metadatos Geográficos.
6. Armonizar los procesos de estandarización de la información geográfica con los avances de los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en procesos (ISO 9000).
7. Contribuir al desarrollo y uso de estándares nacionales de calidad de información geográfica, mediante la participación activa en el Comité de Normalización de Icontec.
8. Garantizar la actualización de los estándares de calidad de información geográfica de acuerdo con la dinámica de la IDEC@ y el SDI.

9.4 Instrumentación

1. Adoptar los principios y parámetros del Sistema de Gestión de Calidad aplicados a los proyectos a realizar bajo el marco de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital según lo establecido en las Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones del Distrito Capital³

10. RED DE SERVICIOS EN LINEA

10.1 Contexto

En la medida en que crecen los desarrollos Web para datos geográficos, también se incrementan los recursos disponibles en línea y su potencial de aplicación en diferentes temáticas. Desde la perspectiva tecnológica, los sitios de mapas en la Web proveen mayores recursos de procesamiento, permitiendo a los usuarios ejecutar sesiones y aplicaciones más interactivas. Adicionalmente, los servicios de

³ Políticas Generales de Tecnología de Información y Comunicaciones aplicables a las Entidades del Distrito Capital, numeral 4.6.2

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

información geográfica en línea, en comparación con los mapas tradicionales, tienen la capacidad de buscar y productos geográficos de múltiples fuentes y responder a una gama más amplia de preguntas sobre los aspectos geográficos, mediante la visualización de diferentes niveles de información y la ejecución de rutinas de procesamiento y análisis.

La implementación de redes de servicios de información geográfica en línea beneficia a los diferentes sectores de la sociedad. Los productores de datos tienen un medio de distribución de su información y los usuarios cuentan con un medio de acceso y elección de los datos que requieren para sus proyectos. Así mismo, el sector privado ha encontrado un ambiente propicio para el desarrollo de negocios basados en la dinamización del mercado de la información geográfica y las tecnologías relacionadas.

10.2 Formulación de la política

Las TIC han jugado un papel fundamental en cuanto a la evolución de los SIG en el entorno de Internet. Ellos generan los mecanismos de accesibilidad o servicios en línea, que los usuarios requieren en las condiciones actuales de uso creciente de la información geográfica a nivel mundial. Política:

Garantizar el acceso a información geográfica de la IDEC@, mediante el establecimiento de la red de servicios de información en línea como componente del Gobierno electrónico del Distrito Capital

10.3 Directrices de implementación

1. Formular, desarrollar y verificar el cumplimiento de programas de actualización en tecnológica de la **IDEC@**, teniendo en cuenta las características particulares de los datos, el estado actual de los SIG, el potencial de uso de la información y los productos bajo esquemas de Gobierno Electrónico y Comercio Electrónico (e-government y e-commerce)
2. Desarrollar y establecer especificaciones, procedimientos y guías de implementación de soporte a la red de servicios información geográfica en línea de la **IDEC@**.
3. Avanzar en el desarrollo de servicios de información geográfica en línea, de acuerdo con los niveles de construcción de la **IDEC@**, el análisis de las necesidades de los usuarios y los lineamientos de política para el acceso e intercambio de los datos.

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

4. Garantizar el mantenimiento, actualización y sostenibilidad de la red de servicios a niveles adecuados de costo – beneficio.

10.4 Instrumentación

1. Adoptar y adaptar los estándares y especificaciones internacionales de servicios en línea, retomando los avances de ISO TC 211 y Open GIS Consortium, con el fin de garantizar la interoperabilidad de los datos transversales de la IDEC@.
2. Establecer una matriz de los trabajos y responsabilidades de las instituciones involucradas en la red de servicios de información geográfica en línea, en función de la definición de los tipos de productos y servicios y los medios de distribución.
3. Implementar de forma prioritaria, el sistema de consulta de METADATOS GEOGRAFICOS de la IDEC@, de conformidad con el estándar nacional NTC 4611 y el Perfil GEO

11. CAPACIDAD DE GESTIÓN

11.1 Contexto

La capacidad de una organización es su potencial de desempeño es la posibilidad de aprovechar eficazmente sus aptitudes y sus recursos para la conquista de sus metas y la satisfacción de las expectativas de los interesados directos. El propósito del desarrollo de la capacidad es mejorar el desempeño de la organización, acrecentando su potencial de trabajo.

Existen tres niveles para el desarrollo de la capacidad⁴, los cuales son interdependientes: individual, institucional y social.

El Individual Implica capacitar a los individuos para emprender un proceso continuo de aprendizaje para la creación de conocimientos y habilidades, enfocado a las nuevas oportunidades.

El Institucional implica buscar las iniciativas existentes, aunque sean incipientes y animarlas a fin de que crezcan.

El Social significa desarrollar las capacidades dentro de la sociedad como un todo o una transformación para el desarrollo.

⁴ Programa de Naciones Unidas para el desarrollo – PNUD. Capacidad para el desarrollo. Nuevas soluciones a viejos problemas. 2002

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

La capacidad, incluidos el conocimiento y la tecnología, para conseguir los objetivos, también necesita integrarse a los sistemas de conocimiento y a las actividades y estructuras productivas que existen en cualquier sociedad. Cuando no se integra el nuevo conocimiento a los sistemas existentes, es muy difícil lograr un adecuado desarrollo de la capacidad.

11.2 Formulación de la política

Desde la perspectiva de la IDEC@, entendida como un sistema que involucra la interacción de diferentes sectores, para solucionar cuestiones relacionadas con la producción y el uso de la información geográfica de la capital del país, es necesario plantear programas de fortalecimiento institucional, para que pueda sostenerse en el tiempo, de acuerdo con la siguiente política:

Desarrollar capacidades de gestión en los niveles individual, organizacional y social, que garanticen el desarrollo y sostenibilidad de la IDEC@

11.3 Directrices de implementación

1. Formular, ejecutar y verificar el cumplimiento de programas de desarrollo de la capacidad para los niveles individual, institucional y social de la IDEC@, que involucre actividades de capacitación y entrenamiento, innovación tecnológica y acuerdos de cooperación en materia de gestión de TIC.
2. Adelantar programas de apoyo a la evolución de los esquemas organizacionales de las entidades vinculadas a la IDEC@, teniendo en cuenta esquemas de gestión del cambio en función de la dinámica del Distrito Capital y los avances de las TIC.
3. Evaluar y formular estrategias de financiación para la IDEC@, considerando diferentes niveles de participación de entidades gubernamentales, organismos multilaterales y el sector privado.
4. Documentar y difundir las experiencias de la IDEC@ y desarrollar mejores prácticas que contribuyan a la construcción de las IDE en el país.

11.4 Instrumentación

1. Consolidar una red de cooperación interinstitucional, mediante la conformación de grupos de expertos multidisciplinarios, encargados de desarrollar los componentes estructurales de la IDEC@.

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

2. Consolidar alianzas estratégicas con organizaciones internacionales relacionadas con las IDE, la gestión de información geográfica y las temáticas misionales de las entidades de la IDEC@.
3. Establecer relaciones de cooperación con el sector académico y de investigación, que apoyen el desarrollo de la capacidad de la IDEC@ en los diferentes niveles.
4. Desarrollar un programa de evaluación de la capacidad de las instituciones vinculadas la IDEC@, enfocado en determinar las necesidades de desarrollar y complementar las habilidades existentes en el manejo de las TIC.

12. MARCO LEGAL

12.1 Contexto

Las políticas de información deben tratar el tema de los derechos de propiedad intelectual y las condiciones de uso de esa propiedad por parte de terceros, así como los intereses del gobierno y los derechos de los usuarios que surgen de la administración de la información.

La sociedad de la información motiva el uso democrático de información por parte de la sociedad, para lo cual se requiere que las entidades públicas permitan el acceso a sus datos, sin afectar los derechos de privacidad y condiciones de seguridad nacional.

La privacidad es necesaria para garantizar la libertad social y política de los individuos, su progreso personal y las adecuadas relaciones interpersonales. Una sociedad democrática debe garantizar la autonomía en la toma de decisiones⁵.

La precisión y confiabilidad en la información geográfica oficial es un elemento clave que deben considerar las entidades productoras, debido a que se pueden causar pérdidas económicas y conflictos legales cuando se han cometido errores en la generación de los datos o cuando ellos no se han corregido e informado oportunamente.

En cuanto a la responsabilidad, surge una cuestión que se debe evaluar: los compromisos relacionados con ella pueden convertirse en una limitación para que se comparta la información geográfica y se dinamice el mercado de los productos y servicios geográficos.

⁵ Legal Issues Regarding Spatial Data. Radoš Šumarada. FIG XXII International Congress. 2002

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

Las tecnologías SIG y las telecomunicaciones han creado nuevos medios para la distribución de la información geográfica, situación que ha generado cambios en la legislación de los derechos de propiedad y la protección de los datos.

En consecuencia, se requiere proteger a los autores de los datos espaciales con respecto a sus derechos morales y materiales que se derivan de su creación intelectual, mediante el establecimiento de condiciones legales que regulen el uso y la explotación de las bases de datos geográficas.

12.2 Formulación de la política

Aunque en muchos países se ha avanzado en el establecimiento de marcos regulatorios para el manejo de los datos geoespaciales, en Colombia aún no se cuenta con una política de gobierno que regule los aspectos legales y financieros de la producción y disponibilidad de la información geográfica, así como los esquemas de operación de las entidades públicas con los diferentes tipos de usuarios que necesitan acceder a los productos y servicios geográficos del Estado. Política:

Desarrollar el marco legal que garantice el acceso a la información de la IDEC@, de acuerdo con la filosofía de la sociedad de la información y los objetivos del gobierno electrónico y del SDI del Distrito Capital.

12.3 Directrices de implementación

1. Diseñar y establecer los criterios de determinación y recuperación de costos de la gestión de información de la **IDEC@**, de acuerdo con las características particulares de los productos y servicios geográficos de las entidades.
2. Desarrollar una metodología para la determinación de los precios de los productos y servicios geográficos de la **IDEC@**, con base en las modalidades de financiación y el estudio de los beneficios generados a los diferentes tipos de usuarios.
3. Implementar modelos de gestión de la propiedad intelectual de los datos transversales de la **IDEC@**, con base en el establecimiento de licencias de uso de los productos y servicios geográficos y otros mecanismos que protejan los derechos de autor de los productores de la información del Distrito Capital

Políticas específicas de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales del Distrito Capital - DEC@

4. Establecer los niveles de privacidad de la información de la **IDEC@**, de manera que se garantice la gobernabilidad y la democracia, la participación ciudadana, y la seguridad de la sociedad Distrital
5. Contribuir con la formulación de una política nacional de información.

12.4 Instrumentación

1. Reglamentar el Acuerdo 130 de diciembre 7 del 2004 para definir el marco regulatorio de la responsabilidad social asociada a la producción y suministro de información geográfica de la IDEC@.
2. Consolidar un grupo asesor en materia legal, que formule los criterios de aplicación del acceso a la información de la **IDEC@**, en concordancia con los objetivos estratégicos del Gobierno Distrital y los intereses de los actores sociales involucrados.
3. Desarrollar un programa de evaluación del marco legal internacional, nacional y Distrital en cuanto al manejo de los recursos de información del sector público y la implementación de las TIC como soporte a la gestión del Estado.
4. Analizar la necesidad y conveniencia de conformar, mediante un Acto Administrativo, la Estructura Orgánica y el Comité de Dirección de la IDEC@