

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE SANTIAGO DE CALI -
IDESCO

INFORME DE AVANCES N° 8

Diciembre de 2012

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	3
1. ACTIVIDADES REALIZADAS	4
1.1. Nuevos Geoservicios y rediseño del Geoportal	4
1.2. Construcción del Catálogo de Objetos de la IDESC.....	5
1.3. Actualización de la Política de Información Geográfica	7
1.4. Actualización de la Plataforma Tecnológica de la IDESC.....	7
1.5. Trabajo con entidades vinculadas a la IDESC.....	8
1.6. Ajustes en cartografía.....	9
1.7. Nuevos mapas disponibles en el Geovisor	10
2. GEOVISOR WEB	11
3. OBJETIVOS 2013	16

INTRODUCCIÓN

La Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC, ha permitido mejorar la gestión de la información geográfica del municipio de Santiago de Cali. Desde su creación, la IDESC ha avanzado en la definición de políticas de información geográfica, la adopción de estándares, la integración de instituciones y la utilización de recursos tecnológicos; para facilitar la producción, el acceso y el uso de la información geográfica del municipio de Santiago de Cali.

Durante el año 2012 la IDESC ha trabajado en su consolidación y fortalecimiento para ofrecer nuevos y mejores servicios a la creciente demanda de usuarios. Para ello se realizan constantes actualizaciones a la documentación de la información geográfica y a la información disponible en el Geoportal, adicionalmente se han puesto en funcionamiento geoservicios y se han establecido acuerdos con algunas de las entidades vinculadas para facilitar el fluido intercambio de información entre las mismas.

A continuación se describen los avances en la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC, durante el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2012, así como algunas estadísticas de acceso al Geovisor y las metas proyectadas para el año 2013.

1. ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el periodo comprendido entre el 1 de julio y el 31 de diciembre se realizaron las siguientes actividades en el marco de la IDESC:

1.1. Nuevos Geoservicios y rediseño del Geoportal

En su continuo proceso de mejoramiento en la gestión de la información geográfica del Municipio, la IDESC puso a disposición de los usuarios, Geoservicios conformes a los estándares de la Open Geospatial Consortium - OGC. Los Geoservicios disponibles



corresponden a WMS (Web Map Service), WFS (Web Feature Service) y de Catálogo.

Adicionalmente se rediseñó el Geoportal para facilitar el acceso a la información y se actualizaron sus contenidos. En el Geoportal se pueden descargar mapas e información de la Alcaldía (POT, Planes Parciales, Fichas Normativas, entre otros). De igual manera, por medio del Geoportal se accede a la información de la IDESC (normatividad, presentaciones, noticias, objetivos, entre otros) y a los Geoservicios.

La puesta en marcha de los Geoservicios es un gran avance en la consolidación de la IDESC, porque hacen más eficiente la gestión de la información geográfica de Santiago de Cali, al facilitar su consulta y acceso. Cabe resaltar que la información publicada ha sido documentada con metadatos geográficos conformes

con los estándares nacionales definidos en la norma técnica colombiana NTC4611.

1.2. Construcción del Catálogo de Objetos de la IDESC

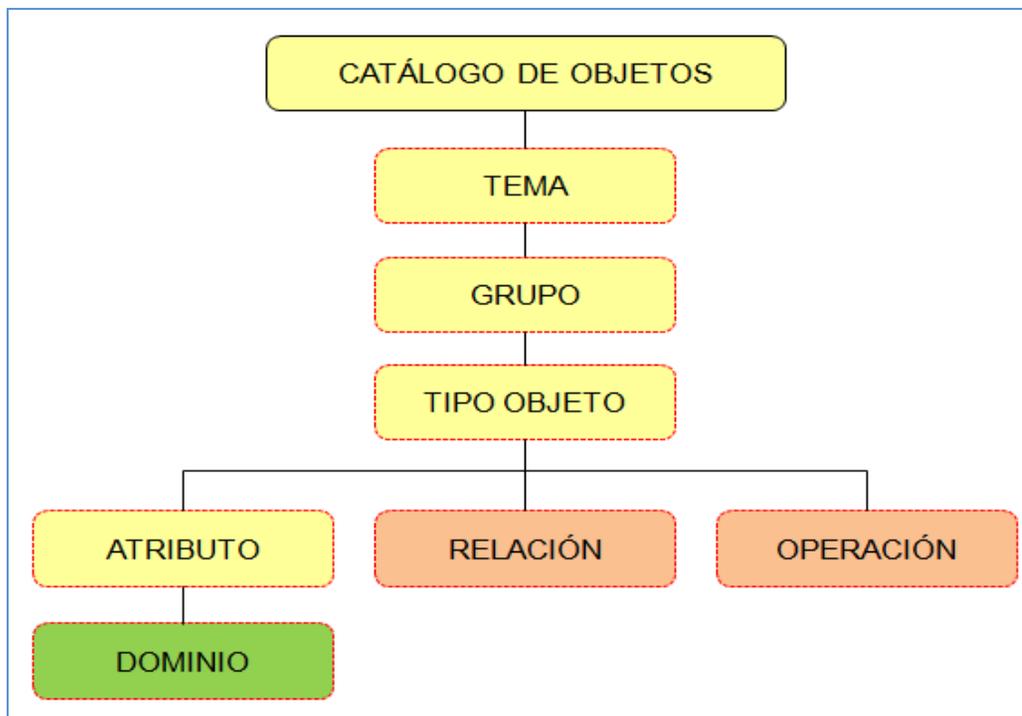
Se dio inicio a las actividades para la definición del Catálogo de Objetos de los datos geográficos que componen el Núcleo de Datos Fundamentales (NDF) de la IDESC. Como parte de este proceso se está construyendo un documento donde se determina la estructura con la cual se organizarán los tipos de objetos geográficos,



sus definiciones y características (atributos, relaciones y operaciones); su implementación permitirá a productores y usuarios de la IG integrar, homologar, crear, revisar, actualizar y comprender fácilmente, distintos conjuntos de datos geográficos.

La construcción del catálogo de objetos de la IDESC está basado en la Norma Técnica Colombiana NTC 5661 “Metodología para la Catalogación de Objetos Geográficos” del ICONTEC, además de tomar en cuenta experiencias similares de las iniciativas ICDE e IDEC@, y pretende utilizar la estructura de Tema, Grupo, Tipo de Objeto (ver Figura N° 1), para la organización de la información geográfica al interior de las dependencias que conforman la iniciativa IDESC.

Figura Nº 1. Estructura del Catálogo de Objetos de la IDESC.



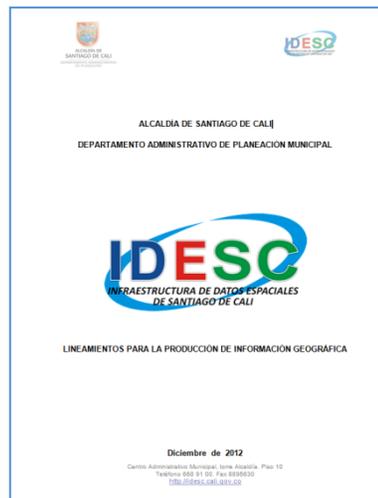
Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC 5661

Durante el segundo semestre del 2012, se dio prioridad a las temáticas de Catastro, Infraestructura y Tránsito & Transporte, dado que son las temáticas que contienen el mayor número de objetos geográficos. Los temas restantes del NDF se abordarán durante el 2013.

Cabe anotar que conjuntamente con EMCALI EICE E.S.P., se realizaron ajustes a los objetos geográficos del grupo de Servicios Públicos, pertenecientes a la temática de Infraestructura del NDF, con el fin de complementar y dar una representación más acorde a la realidad de dicho grupo.

1.3. Actualización de la Política de Información Geográfica

Con el fin de mejorar la gestión de la información geográfica en el municipio, el equipo técnico de la IDESC identificó como uno de los inconvenientes para su manejo eficiente, la falta de organización y lineamientos para la entrega de la información geográfica producida en los convenios, contratos y actividades realizadas por el Municipio. De esta manera se estableció como prioridad actualizar las políticas de información geográfica mediante un documento que brinda lineamientos técnicos para la entrega de información geográfica.



Este documento deberá ser adoptado por contratistas, funcionarios e interventores de proyectos para cumplir con estándares mínimos de calidad de los productos geográficos. De esta manera se evitará la duplicidad de esfuerzos y se garantizará la calidad de los productos.

1.4. Actualización de la Plataforma Tecnológica de la IDESC

Se realizaron cambios a nivel de sistema operativo y actualizaciones en las aplicaciones para mejorar los tiempos en las actividades de geoprocésamiento que se llevan a cabo en los servidores, con el fin de brindar un mejor servicio a la comunidad.



Con el fin de mejorar la infraestructura tecnológica del grupo IDESC y robustecer la capacidad de almacenamiento del servidor de aplicaciones de la IDESC, se iniciaron los respectivos procesos de invitación pública. Desafortunadamente, las empresas a quienes les fueron adjudicados dichos contratos no cumplieron con los tiempos estipulados de entrega y el contrato tuvo que darse por liquidado.

1.5. Trabajo con entidades vinculadas a la IDESC

Durante el segundo semestre del año 2012 se trabajó con las siguientes entidades:

Secretaria de Cultura y Turismo

Se realizaron acercamientos con la Secretaria de Cultura y Turismo con el fin de asesorar y dar lineamientos en la estructuración de la información geográfica que se utilizará en la construcción del Mapa Turístico del Municipio, el cual se publicará en medio físico y a través del Geovisor IDESC.

Secretaria de Infraestructura Vial y Valorización

Se dio inicio a las actividades para la construcción del Nodo IDESC de la Secretaria de Infraestructura Vial y Valorización, el cual permitirá responder a solicitudes y al cruce de información de la temática vial con entidades tales como el DAGMA, EMCALI EICE E.S.P. y la Subdirección de Catastro Municipal, dado que la Secretaria actualmente se encuentra realizando el mantenimiento de muchas vías del municipio y a su vez se está recopilando información acerca del estado, áreas y tipos de vías, así como las vías que van ser intervenidas. La implementación del nodo también permitirá que la información de la Secretaria sea consultada por todas las entidades que la requieran para sus diferentes procesos, así como por la comunidad.

Secretaria de Salud Pública Municipal

Se ha trabajado de manera coordinada con la Secretaria de Salud Pública Municipal en la georreferenciación de información epidemiológica, la cual ha permitido actualizar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Ambiental (SISVEA), herramienta de carácter intersectorial necesaria para la identificación oportuna de los riesgos sanitarios y ambientales que puedan generarse en la cabecera urbana del Municipio.

Metro Cali S.A.

Durante todo el año 2012, se ha trabajado se manera conjunta con Metro Cali S.A., en la actualización de la información geográfica de las rutas del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO en el Geovisor IDESC, en el cual los visitantes pueden encontrar las diferentes rutas con las que cuenta el sistema, tales como: troncales, expresas, pretroncales, alimentadoras, así como sus diferentes puntos de parada, que le permitirán identificar las rutas indicadas para desplazarse a través de la ciudad.

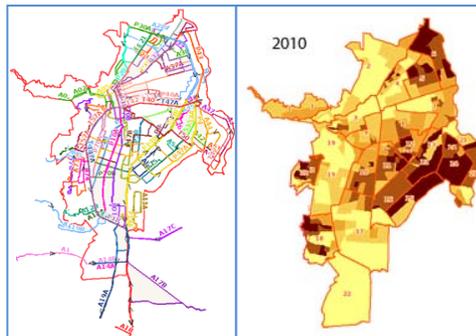
1.6. Ajustes en cartografía

Se realizaron ajustes a la cartografía de la subdirección de POT y Servicios Públicos correspondiente a la información geográfica básica del municipio (separadores viales, manzanas, nomenclatura vial, entre otros). Las capas fueron ajustadas de acuerdo a nueva información generada por las dependencias de la administración municipal y por datos obtenidos en los recorridos de campo de los funcionarios del Departamento Administrativo de Planeación.



1.7. Nuevos mapas disponibles en el Geovisor

Se publicaron nuevos mapas en el Geovisor de la IDESC: 1) el mapa actualizado de las rutas troncales, expresas, pretroncales y alimentadoras del Sistema Integrado de Transporte Masivo MIO, con sus respectivos puntos de parada, 2) el mapa de Densidad de Población por barrio y 3) el mapa de



Densidad de Vivienda. Estos dos últimos mapas fueron construidos con base en las “Proyecciones de población de Cali por barrio, comuna y corregimiento 2006-2020” elaborado por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal; el área se calculó con base en los Acuerdos 069 de 2000, 134 de 2004 y la Resolución D-355 de 2005.

2. GEOVISOR WEB

El Geovisor Web de la IDESC al cual se puede acceder a través del portal oficial <http://idesc.cali.gov.co>, ha venido atendiendo a un creciente número de usuarios gracias al fortalecimiento de su plataforma tecnológica, para brindar un mejor desempeño y confiabilidad en el servicio.

A continuación se muestran algunas de las estadísticas de acceso al Geovisor IDESC desde el 1 de enero hasta el 30 de junio de 2012.

Tabla 1. Visitas por periodo

Periodo	Número
Año 2009	2432
Año 2010	16493
Año 2011	66025
Enero-Junio 2012	59.719
Julio-Diciembre 2012	60.521

Fuente: Google Analytics

Durante el periodo enero-diciembre de 2012 el número de visitas fue de 120.240, lo que significa un aumento del 82% en las visitas para el mismo periodo del 2011.

De las visitas realizadas durante el periodo enero-diciembre de 2012, el 56% son visitantes recurrentes.

Figura N° 2. Visitantes nuevos y recurrentes al Geoportal y Geovisor.



Fuente: Google Analytics

Durante este año se presentó un promedio de 329 visitas diarias, lo cual representa un incremento importante comparado con el año 2011, que fue de 181 visitas diarias.

Tabla N° 2. Resumen de Visitas al Geoportal y Geovisor.

Visitas promedio/día	329
Día de mayor visita	Lunes 28 de Mayo (620 visitas)
Mes de mayor visita	Octubre (12.150 visitas)
Navegador más utilizado	Chrome (37%)
Sistema operativo más utilizado	Windows (95%)

Fuente: Google Analytics

Uno de los resultados a resaltar es que la implementación de una infraestructura de datos espaciales permite el acceso a la información geográfica por parte de usuarios de toda índole y localizados en diferentes lugares del planeta tal y como se aprecia en los datos de la Tabla N° 3.

Tabla Nº 3. Visitas al Geoportal y Geovisor por Ubicación.

País/territorio	Visitas	Porcentaje
Colombia	113.998	94,82%
Sin definir	1.402	1,15%
España	823	0,68%
México	760	0,64%
Estados Unidos	620	0,51%
Perú	567	0,47%
Chile	423	0,35%
Argentina	297	0,25%
Ecuador	222	0,18%
Venezuela	154	0,13%

Fuente: Google Analytics

Figura Nº 3. Ubicación de Visitas al Geoportal y Geovisor por País.



Fuente: Google Analytics

A nivel nacional, el departamento del Valle del Cauca, sigue siendo la región que mayor número de visitas aporta con 89.729, lo que equivale a un 79%, seguida de Bogotá con un porcentaje de visitas de 12%, lo que equivale 13.460 visitas. Estas cifras demuestran que la iniciativa IDESC ha ganado adeptos en todo el país, y que el Valle del Cauca, en especial Cali, sigue a la vanguardia en el uso de tecnologías informáticas. A nivel general la figura 3 muestra la distribución geográfica de la visitas por departamento.

Tabla N° 4. Visitas al Geoportal y Geovisor por Departamento / Distrito.

Departamento	Visitas	Porcentaje
Valle del Cauca	89.947	79,36
Bogotá	13.578	11,90
Antioquia	2.529	2,28
Tolima	1.495	1,31
Sin definir	2.856	1,21
Cauca	1.069	0,94
Quindío	717	0,63
Atlántico	540	0,48
Santander	380	0,36
Risaralda	315	0,28

Fuente: Google Analytics

Figura Nº 4. Ubicación de Visitas al Geoportal y Geovisor por Municipio.



Fuente: Google Analytics

3. OBJETIVOS 2013

Los objetivos que se ha propuesto la IDESC para el año 2013 son:

- Promover la creación y puesta en funcionamiento de los nodos de información geográfica de las entidades vinculadas a la IDESC.
- Brindar asesoría en el desarrollo de los nodos a las dependencias de la Administración Municipal para la IDESC.
- Integrar en el contexto IDESC a proyectos desarrollados por la Alcaldía, que tengan un componente geográfico, tales como: el Sistema de Indicadores de Inclusión Social (SIISAS), la revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial, los Observatorios de Violencia, Salud y Educación, entre otros.
- Culminar el proceso de construcción del catálogo de objetos para la IDESC, y diseñar estrategias para su implementación.
- Ofrecer a los usuarios Geoservicios conformes a estándares OGC.
- Realizar actualizaciones cada vez que se requiera a la información geográfica y alfanumérica del Geovisor IDESC.
- Fortalecer el marco normativo para la gestión de la información geográfica a nivel municipal, en lo concerniente a Licencias de Uso y Propiedad Intelectual.
- Vincular nuevas entidades productoras y usuarias de información geográfica a la IDESC.



- Establecer convenios y actas de compromiso con las entidades vinculadas a la IDESC para facilitar el intercambio de información y la construcción de nuevos nodos de información geográfica.
- Promover la documentación de la información geográfica del Municipio, mediante el uso de las herramientas disponibles en la IDESC (SWAMI).
- Difundir los beneficios y servicios que presta la IDESC a través del Geoportal, mediante capacitaciones y talleres que promuevan el uso de las herramientas y aplicaciones ofrecidas.
- Participar en eventos para divulgar los beneficios que ofrece la IDESC y compartir experiencias relacionadas con Infraestructuras de Datos Espaciales.