

Control de Cambios		
Versión	Fecha	Descripción de la Modificación
1	04/08/2008	Creación de Procedimiento
2	02/06/2010	Actualización de procedimiento
3	04/06/2012	Actualización de procedimiento
4	15/12/2017	Actualización de procedimiento, cambio de subdirección.
5	27/04/2022	Actualización de procedimiento

Elaboró	Revisó	Aprobó
Milena Viviana Clavijo Fierro Profesional Universitario 219-08	Julio Enrique Gutiérrez Gómez Profesional Universitario 219-12 Alejandro Bejarano Bernal Contratista OAP	Pilar Del Rocio Garcia Garcia Subdirectora de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático Ivan Ernesto Rojas Guzmán Jefe Oficina Asesora de Planeación

1. OBJETIVO

Garantizar la estructuración y sistematización de la información geográfica que soporta la gestión de la entidad de acuerdo a políticas de estándares de calidad de información geográfica de la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito – IDECA.

2. ALCANCE

El procedimiento se realizará contemplando la totalidad de información geográfica existente en la entidad, en los diversos medios magnéticos, adicionalmente a la recepción de medios de información geográfica hasta la estructuración y aprobación del metadato.

3. DEFINICIONES

Atributo: Un atributo se refiere a una propiedad o característica asociada a un objeto, ejemplo el nombre, el tipo, etc.

Base de Datos: Una base de datos es una recopilación organizada de información o datos estructurados, que normalmente se almacena de forma electrónica en un sistema informático. Oracle.

Base de Datos Espacial: Es una colección de datos geográficos organizados de tal manera que actúan como un modelo de la realidad, permite la realización de análisis que pueden servir para la toma de decisiones asociadas a la gestión del territorio.

BDGC – Base de Datos Geográfica Corporativa: Es una base de datos espacial que se encuentra configurada sobre un manejador de datos robusto o corporativo, tal como Oracle, SQL Server, PostgreSQL, etc. Para el caso del IDIGER, la base se encuentra configurada sobre un entorno de PostgreSQL.

Catálogo de Objetos: El catálogo de objetos es la descripción de los objetos del modelo digital del paisaje (MDP). En este catálogo se relaciona la definición, clasificación, codificación, geometría y atributos, tanto de los objetos topográficos como de los temáticos. Se entiende como la definición, descripción, funciones, atributos y relaciones entre objetos, que ocurren en uno o más conjuntos de datos geográficos. <http://www.catastrobogota.gov.co> - IDEC@

Cobertura: Un dato geoespacial es aquel que hace referencia a un espacio geográfico cuya ubicación se conoce (bajo sistema de coordenadas). Los SIG almacenan la LOCALIZACIÓN del dato, su relación espacial con otros datos (TOPOLOGÍA) y una descripción a través de sus ATRIBUTOS propios.

Dataset - Conjunto De Datos: Conjunto de datos identificables. Puede ser un grupo pequeño de datos, el cual aunque limitado por alguna restricción tal como la extensión espacial o el tipo de cobertura, está localizado físicamente dentro de un conjunto de datos más grande, teóricamente un conjunto de datos puede ser una cobertura simple o de atributos contenido en un dataset más grande. Un mapa o un dibujo pueden ser considerados como un dataset.

Escala: La escala es una medida de diferente tamaño en la cual se dibuja un mapa representando la relación entre la distancia de dos puntos en la tierra que es plasmada en el papel. La escala numérica es representada en cifras ejemplo: 1:100.000, lo que indica que una unidad medida sobre el mapa (por ejemplo 1 cm) representa 100.000 de las mismas unidades en la superficie terrestre. IGAC.

Infraestructura De Datos Espaciales – IDE: Una IDE debe ser entendida como la suma de políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos que facilitan la obtención, uso y acceso a la información georreferenciada. Por lo general las IDES tienen un carácter nacional y de allí su importancia como estandarte para la toma de decisiones que redundan en el desarrollo económico y social de los países.

Metadato: Dato (información - Descripción) acerca del dato. Son los datos que describen la información geográfica, facilitando información como propietario, formato, sistema de coordenadas, extensión, etc., de la información geográfica.

Objeto Geográfico: Es una representación abstracta de un elemento de la realidad (construcciones, loteo, vías, cuerpos de agua, fenómenos naturales, etc...), con características como localización espacial, temporal y comportamientos específicos que lo diferencian de otros tipos de objetos.

Sistema De Información Geográfica (SIG): El Conjunto de métodos, herramientas y actividades que actúan coordinada y sistemáticamente para recolectar, almacenar, validar, actualizar, manipular, integrar, analizar, extraer, y desplegar información, tanto gráfica como descriptiva de los elementos considerados, con el fin de satisfacer múltiples propósitos ". (IGAC. Conceptos Básicos sobre Sistemas de Información Geográfica y aplicaciones en Latinoamérica, 1995)
Un sistema de información geográfica es un sistema para la gestión, análisis y visualización de conocimiento geográfico que se estructura en diferentes conjuntos de información.

Sistema De Referencia Espacial: Descripción del sistema de referencia espacial usado en un conjunto de datos. Sistema de referencia, Proyección, Elipsoide y Datum. Describe los sistemas de coordenadas de referencia utilizados, tanto horizontales como verticales, que sirven para representar la localización de los objetos geográficos en el terreno. IDEC@

Sistema De Coordenadas: Sistema para especificar la localización real del dato referenciado sobre la superficie de la tierra. Using ArcMap - ESRI.

Coordenadas Geográficas: Sistema de localización sobre la superficie de la tierra expresada en grados de latitud y longitud. Using ArcMap - ESRI.

Proyección: Fórmula matemática que transforma la localización de un dato referenciado sobre la superficie curva de la tierra a una superficie plana de un mapa. Un sistema proyectado se expresa en valores de coordenadas x y y. Las proyecciones pueden causar distorsiones en uno o más de las propiedades espaciales: distancia, área, forma y dirección. Using ArcMap - ESRI.

Reproyección Espacial: Operación realizada con el propósito de cambiar un objeto geográfico de un sistema de referencia espacial a otro.

Representación Geométrica: Asociada al tipo de geometría (punto, línea o polígono) al que se le puede asociar un objeto geográfico de acuerdo a su escala de visualización. Ejemplo: una vía se representa comúnmente como una línea.

Servicio Geográfico: Es un servicio web que permite acceder a información geográfica ubicada en los servidores de las entidades productoras de la información. Entre sus características esta, el permitir la visualización de la información como mapa (visor geográfico) y consulta de información.

4. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

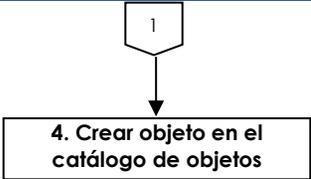
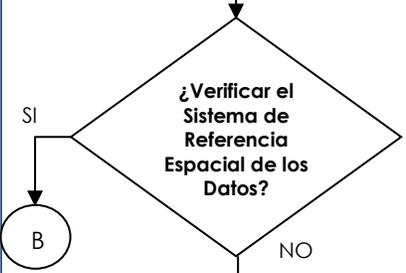
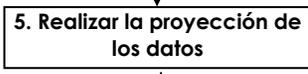
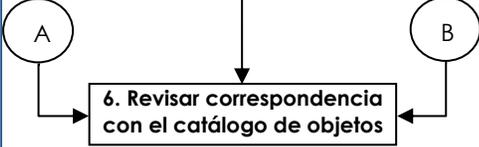
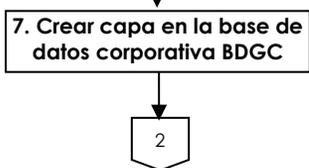
Adoptar los lineamientos, políticas y estándares de la infraestructura de Datos Espaciales del Distrito, definidos mediante la resolución 002 de 1 de diciembre de 2011, por la cual se expidieron las nuevas Políticas de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital, IDECA; a través de ella, se establece la reglamentación general de IDECA y nueve políticas específicas junto a sus reglamentos. Dicho acto administrativo, modificó el Capítulo Segundo del Título II de la Resolución 305 de 2008, que establecía las Políticas Específicas de IDECA.

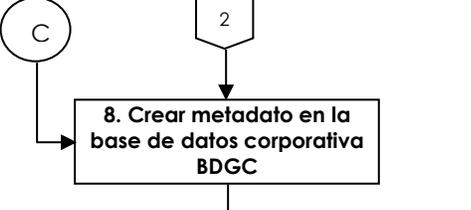
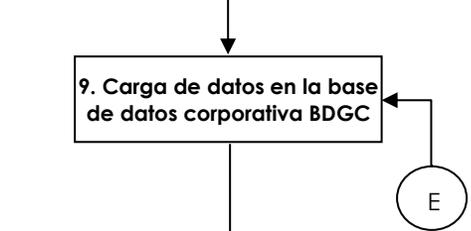
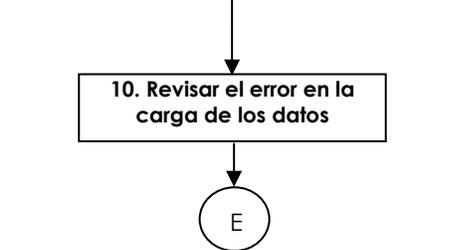
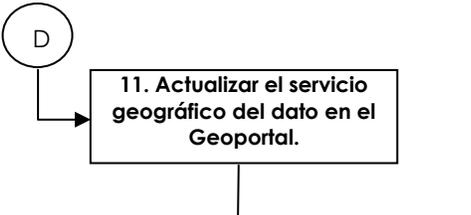
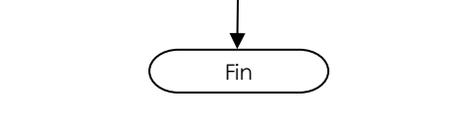
La información geográfica debe estar validada y avalada para iniciar el proceso de estructuración, asegurando su precisión, confiabilidad, que permita su publicación en los sistemas de información y consulta por parte de los usuarios.

5. DESARROLLO



FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
	Inicio del procedimiento		
	1. Identificar los archivos de información geográfica que se requieren estructurar, para identificar la temática asociada (Conceptos Técnicos, Diagnósticos, Estudios, Diseños, Obras, etc.).	Profesional Sistema de Información Geográfica	
	¿Verificar la existencia del objeto en el catálogo? Si: Continúa en la actividad No 6. No: Continúa en la actividad No 2.	Profesional Sistema de Información Geográfica	Catálogo de objetos
	2. Crear el objeto geográfico o capa geográfica, teniendo en cuenta la representación geométrica más adecuada conforme a escala y naturaleza del objeto geográfico (Polígono, línea o punto).	Profesional Sistema de Información Geográfica	
	3. Revisar la información relacionada con el objeto geográfico con el objetivo de identificar la estructura atributiva del objeto geográfico (Identificador, Nombre, Tipo, etc...).	Profesional Sistema de Información Geográfica	

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
	<p>4. Crear objeto geográfico en el catálogo de objetos del IDIGER, de acuerdo a la representación geométrica y estructura atributiva definida para el nuevo objeto geográfico generado.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	<p>Catálogo de objetos</p>
	<p>¿Verificar si el Sistema de Referencia Espacial de los datos entregados corresponde al definido en la Base de Datos Geográfica Corporativa (BDGC) del IDIGER?</p> <p>Si. Continuar en la actividad No 6. No. Continuar en la actividad No 5.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	
	<p>5. Realizar la proyección de los datos al sistema de referencia definido en la Base de Datos Geográfica Corporativa (BDGC) del IDIGER.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	
	<p>6. Revisar la correspondencia de los datos con el objeto geográfico definido en el catálogo de objetos del IDIGER, teniendo en cuenta la representación geométrica y estructura atributiva.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	<p>Catálogo de objetos</p>
	<p>¿Verificar existencia de la capa en la Base de Datos Geográfica Corporativa (BDGC) del IDIGER?</p> <p>Si. Continuar en la actividad No 9. No. Continuar en la actividad No 7.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	<p>Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER</p>
	<p>7. Crear capa geográfica en la temática o Dataset correspondiente en la Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER, teniendo en cuenta lo definido en el Catalogo de Objetos.</p>	<p>Administrador Base de Datos Geográfica Corporativa</p>	<p>Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER Catálogo de objetos</p>

FLUJOGRAMA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO O REGISTRO
	<p>8. Crear el metadato del nuevo objeto en la Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER.</p>	<p>Administrador Base de Datos Geográfica Corporativa</p>	<p>Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER</p>
	<p>9. Realizar el poblado o carga de los datos en la capa geográfica de la Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	<p>Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER</p>
	<p>Verificar que el proceso de carga de la información en la Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER fue realizado exitosamente. Si. Continuar en la actividad No 11 No. Continuar en la actividad No 10.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	<p>Base de Datos Geográfica Corporativa del IDIGER</p>
	<p>10. Revisar el error en la carga de datos, ajustar y repetir paso 9. Carga de datos en la base de datos corporativa BDGC.</p>	<p>Profesional Sistema de Información Geográfica</p>	
	<p>11. Realizar el proceso requerido para actualizar el servicio geográfico del dato en el Geportal.</p>	<p>Administrador Base de Datos Geográfica Corporativa</p>	
	<p>Fin del procedimiento</p>		

5. DOCUMENTOS EXTERNOS

Nombre	Fecha de Publicación o Versión	Entidad que lo Emite	Medio de Consulta