INFORME DE GESTIÓN - SEMESTRE I DE 2018.

Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital IDECA.

ideca
LA IDE DE BOGOTÁ

Informe de Gestión – Semestre I

Fecha de actualización: junio 2018

Web: http://www.ideca.gov.co
E-mail: ideca@catastrobogota.gov.co
Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Autores: Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD
Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - IDECA

Contenido

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO 5
2. GENERALIDADES 5
3. PLAN DE ACCION IDECA 2018 6
3.1 Objetivos estratégicos y líneas de acción 7
4. AVANCES Y RESULTADOS SEMESTRE I – 2018 8
4.1 Ampliación de los niveles de información geográfica disponible 9
4.1.1 Nuevos niveles de información publicados en Mapas Bogotá 9
4.1.2 Actualización ortofotomosaicos de Bogotá D.C. 10
4.1.2.1 Ortofotomosaico Urbano 10
4.1.2.2 Ortofotomosaico Bogotá rural y municipios vecinos 12
4.1.2.3 Monitoreo de la ciudad 13
4.1.3 Mapa de referencia 14
4.1.4 Consolidación y administración de información de ciudadanos 14
4.1.5 Densificación de la Red Geodésica de Bogotá D.C. Proyecto - Geo RED 15
4.2 Robustecimiento de la plataforma de información geográfica de Bogotá 16
4.2.1 Nuevas versiones Mapas Bogotá 17
4.2.2 Rediseño de la plataforma de Información geográfica de Bogotá 17
4.2.3 Adquisición de un servicio Web de Geocodificación 18
4.2.4 Implementación Zona Segura para usuarios de la comunidad IDECA 18
4.2.5 Administración de la plataforma de datos abiertos del Distrito 20
4.2.6 Aumento del número de usuarios de Mapas Bogotá 20
4.3 Aumento del uso de la información geográfica multitemporal 21
4.3.1 Mejoramiento de aplicaciones 21
4.3.1.1 Agéndate con Bogotá 21
4.3.1.2 Bogotá Cambia 22
4.3.1.3 #LaNuevaBogotá 22
4.4 Uso de a analítica para encontrar, aprender y predecir comportamientos del entorno urbano a partir de datos 26
4.4.1 Fortalecimiento de la explotación de datos mediante técnicas de analítica 26

4.5 Promoción de proyectos de colaboración entre el sector público, privado y academia para la construcción y/o consolidación de IDES regionales.....26

4.5.1 IDE Regional 26

4.6 Atención de requerimientos de información geográfica de Bogotá.....27

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Presentar los avances y resultados de la gestión de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD como coordinador de la Infraestructura de datos espaciales para el Distrito Capital - IDECA la IDE de Bogotá, correspondientes al primer semestre de 2018, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 6 del Acuerdo Distrital 130 de 2004.

Las actividades desarrolladas y logros alcanzados, durante el primer semestre de la vigencia 2018, se encuentran enmarcadas en los objetivos definidos en el plan estratégico de IDECA 2017-2020, i) Evolucionar IDECA a ser la plataforma de información sobre Bogotá más completa, robusta y consultada, ii) Diseñar y construir una infraestructura de datos para analítica urbana y rural y iii) Propagar conocimiento y servicios de UAECD más allá de Bogotá para generar valor a la ciudad y a otros territorios, objetivos articulados con el Plan de Desarrollo *"Bogotá Mejor para Todos"* Eje Transversal 4: Gobierno legítimo, fortalecimiento local y eficiencia.

Este plan está orientado a fortalecer los procesos de integración, disposición y explotación de datos geográficos públicos de Bogotá D.C., con énfasis en la promoción del uso y aprovechamiento de la información a partir de nuevas posibilidades de análisis y visualización, que permitan mejorar e impulsar la generación de nuevos productos y servicios, reducir costos de producción, aumentar la eficiencia institucional, apoyar las necesidades misionales y suscitar esquemas de innovación que apoyen el desarrollo sostenible de la ciudad.

En este sentido, el plan propuesto establece las prioridades y describe las acciones que se llevarán a cabo para evolucionar IDECA hacia la plataforma de Información más completa, robusta y consultada, contemplando elementos que reorientan la estrategia de IDECA, de tal forma, que además de disponer información geográfica con oportunidad y calidad, ofrezca herramientas que faciliten el análisis de la misma como herramienta que permita facilitar la toma de decisiones en la Administración Distrital.

2. GENERALIDADES

IDECA, creada por medio del Acuerdo Distrital 130 de 2004 del Concejo de Bogotá, D.C., con objeto y funciones asignadas a la UAECD mediante Acuerdo Distrital 257 del 2006 del Concejo de Bogotá, D.C. y reglamentada por medio del Decreto 653 de 2011 de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., es el resultado de la articulación de esfuerzos entre entidades productoras y usuarias de información geográfica, entendida como, una agrupación articulada de políticas, estándares, organizaciones, recursos tecnológicos y datos que facilitan el acceso y uso de la información geográfica del Distrito, con el fin de apoyar el desarrollo físico, social, económico y ambiental del Distrito Capital.

La Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito es el escenario que facilita a las entidades de la Administración Distrital a integrar, disponer gestionar y utilizar información geográfica, a partir del desarrollo y la articulación de las capacidades técnicas, tecnológicas, organizacionales y funcionales en cada una de las entidades vinculadas, permitiendo así a los miembros de IDECA la optimización de sus procesos misionales, recursos y de negocio.

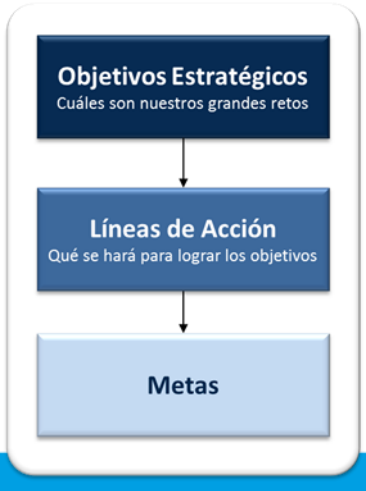
En términos generales, IDECA es el responsable asegurar la calidad de la información geográfica y su oportuna disponibilidad con amplio cubrimiento del territorio distrital y regional lo cual permite y fortalece el proceso de toma de decisiones, esto permite que la información geográfica en el Distrito se construya, se conozca, se comparta, se reutilice y sirva como insumo para generar valor agregado en beneficio de la comunidad, con reglas de juego claras, pertinentes y unas condiciones técnicas orientadas a la calidad. No obstante para cumplir este cometido es preciso afrontar la evolución de la tecnología y las exigencias de la sociedad moderna que generan la necesidad de actualizar, modernizar y reorientar la dirección estratégica de IDECA, y es bajo este contexto que se formuló el Plan Estratégico de IDECA aprobado por la Comisión IDECA para el periodo 2017-2020, el cual establece las prioridades y describe las acciones que se llevarán a cabo, de forma colaborativa, para evolucionar la Infraestructura de Datos Espaciales de la ciudad hacia la plataforma de Información más completa, robusta y consultada.

En este mismo sentido, la estrategia de IDECA se encuentra articulada con el Plan de Desarrollo *"Bogotá Mejor para Todos"* y la plataforma estratégica de la UAECD, en la cual se formuló el proyecto *"Capturar, Integrar y Disponer Información Geográfica y Catastral para la toma de decisiones en Bogotá"*, proyecto que en el contexto de IDECA se desarrolla bajo el componente: Información Geoespacial al servicio del ciudadano a través de la IDECA.

Dicho proyecto se orienta a fortalecer la capacidad de capturar, integrar y disponer información geográfica y catastral de la ciudad de Bogotá D.C., que responda a las necesidades de información para la gestión de políticas públicas y fiscales de la ciudad, permitiendo mejorar la oferta de servicios al ciudadano, correspondiendo a IDECA en el marco del proyecto la integración de la información con la cual busca promover la publicación, uso y aprovechamiento de los datos geográficos públicos de la ciudad, a partir de nuevas posibilidades de integración, análisis y visualización que permitan mejorar e impulsar la generación de nuevos productos y servicios, reducir costos de producción, aumentar la eficiencia institucional, apoyar las necesidades misionales y suscitar esquemas de innovación que apoyen el desarrollo sostenible de la ciudad.

Bajo este contexto, se presentan los resultados de las actividades programadas para el I Semestre del año del plan de acción de IDECA.

3. PLAN DE ACCION IDECA 2018



3.1 Objetivos estratégicos y líneas de acción

Objetivo Estratégico 1. Evolucionar IDECA a ser la plataforma de información sobre Bogotá más completa, robusta y consultada

Consiste en dirigir la Infraestructura de Datos espaciales de Bogotá hacia una plataforma de datos integrados de ciudad, datos óptimos que se compartan, se reutilicen y que permitan el análisis y la generación de valor agregado, en beneficio de la comunidad y la toma de decisiones eficaces en la administración distrital. Así mismo, contempla estrategias orientadas a que los diferentes usuarios puedan acceder a mayor y mejor información, en una plataforma disponible, rápida y fácil de usar, que permita la visualización, exploración y análisis de los datos geográficos de Bogotá.

Línea de acción 1.1 Ampliación de los niveles de información geográfica disponibles

Está orientada a identificar, recolectar e integrar datos en temas de relevancia para el desarrollo de la ciudad, posibilitando su almacenamiento e interoperabilidad para publicarlos y compartidos en la web, como un gran potencial de análisis y extracción de valor; se busca acceder y reutilizar los servicios web geoespaciales, así como la integración y el encadenamiento de los mismos. Se contempla en esta línea el enriquecimiento de la información básica de referencia y el establecimiento de alianzas con el sector privado y academia.

Línea de acción 1.2 Robustecimiento de la plataforma de información geográfica de Bogotá.

Está orientada a ampliar capacidades y optimizar los recursos de IDECA para facilitar y promover el uso de la información, así como al desarrollo de estrategias orientadas a que los diferentes usuarios puedan acceder a una plataforma disponible, rápida y fácil de usar, que permita la visualización, exploración y análisis de los datos geográficos de Bogotá.

Línea de acción 1.3 Aumento del uso de la información geográfica multi-temporal.

Contempla el diseño de aplicaciones y el desarrollo de estrategias que permitan incentivar el uso innovador de los datos, que permitan conocer y usar la plataforma de datos oficiales de Bogotá y promoción del portal, así como a través de espacios de construcción colectiva y herramientas de colaboración posibilitar el desarrollo de soluciones geográficas.

Objetivo Estratégico 2. Diseñar y construir una infraestructura de datos para analítica urbana y rural

Se orienta a facilitar la integración, armonización, conectividad y escalabilidad de múltiples fuentes de datos urbanos y rurales. Esta infraestructura permitirá apoyar la próxima generación de modelado de datos y proveer herramientas que soporten verdaderamente la toma de decisiones. Así mismo, potencializará y permitirá añadir valor a los diferentes productos y servicios de IDECA para la ciudad, creará un impacto positivo sobre la actual fragmentación de datos que persiste en el territorio Distrital y generará nuevas capacidades en analítica urbana y rural, posibilitando la construcción de una Bogotá inteligente, productiva y sostenible.

Línea de acción 1.6 Uso de la analítica para encontrar, aprender y predecir comportamientos del entorno urbano a partir de los datos

Se orienta a realizar la exploración de la información geográfica disponible en IDECA y proponer modelos de explotación de información basados en técnicas de analítica datos, incluyendo una propuesta de solución tecnológica para la implementación de los modelos.

Objetivo Estratégico 3. Propagar conocimiento y servicios desde IDECA más allá de Bogotá para generar valor a la ciudad y a otros territorios

Se centra en apropiar la experiencia, habilidades, buenas prácticas y posicionamiento de IDECA, así como del sector privado y academia, en temas relacionados con la gestión, uso y explotación de la información geográfica con el propósito de conformar una red de colaboración que permita generar proyectos conjuntos orientados a la construcción y/o consolidación de Infraestructuras de Datos Espaciales permitiendo contribuir en la toma de decisiones y consolidación de territorios con equilibrio social, económico y ambiental

Línea de acción 1.7 Promoción de proyectos de colaboración entre el sector público, privado y academia para la construcción y/o consolidación de Infraestructuras de Datos Espaciales Regionales Trascender la IDE de Bogotá más allá de su límite territorial

Está orientada a generar valor a la ciudad y a otros territorios a partir de la experiencia, logros, buenas prácticas y posicionamiento de IDECA, apoyando el desarrollo de iniciativas SIG y de Infraestructuras de Datos Espaciales en la región, para contribuir en la toma de decisiones y consolidación de territorios

4. AVANCES Y RESULTADOS SEMESTRE I – 2018

En el marco del Plan estratégico formulado en IDECA 2017-2020 y conforme a lo acotado en el plan de acción 2017 que se describió anteriormente, se presentan los resultados obtenidos en los proyectos programados, los cuales se desarrollaron de conformidad con las líneas de acción definidas en el plan estratégico, descritas anteriormente, y las metas establecidas en cada una de estas líneas.

4.1 Ampliación de los niveles de información geográfica disponible

Frente a la meta del Plan de Desarrollo Distrital 2016-2020 *Bogotá Mejor para Todos "Ampliar en un 300% la información geográfica disponible a través de IDECA"*, con la cual se busca mejorar e impulsar la generación de nuevos productos y servicios, reducir costos de producción, aumentar la eficiencia institucional y apoyar las necesidades misionales de las entidades que hacen parte de la comunidad IDECA, durante el primer semestre de 2018 se continuó con la integración y disposición de información proveniente de diferentes entidades productoras del distrito, publicando 18 niveles de información. Acumulando así, 169 nuevos niveles de la meta propuesta en el marco del Plan de Desarrollo.

Información publicada y documentada, a través del Portal de Mapas de Bogotá (http://mapas.bogota.gov.co/), y que corresponde a las siguientes temáticas:

4.1.1 Nuevos niveles de información publicados en Mapas Bogotá

No.	Temática	Nombre del nivel de información	Entidad aportante
1	Transporte	Electrolineras	SDM
2		Zonas amarillas habilitadas	
3		Bahías habilitadas	
3	Servicios públicos	Macrorutas de recolección	UAESP
5		Puntos críticos arrojo clandestino de basura	
6		Cementerios Distritales	
7	Gobierno y Gestión Pública	Espacio de participación local	IDEPAC
8	Seguridad	Salas de atención al usuario	SDSCJ
9		Centro de atención a víctimas	
10	Vivienda, ciudad y territorio	Ocupación ilegal	SDHT
11		Barrio en proceso de legalización	
12		Área de intervención temprana	
13		Proyecto de vivienda disponible	
14		Intervención integral de mejoramiento	

No.	Temática	Nombre del nivel de información	Entidad aportante
15		Acueducto veredal	
16	Mujer	Muertes violentas	SDMujer
17		Violencia física	
18		Violencia sexual	

Además de la disposición de nuevos niveles, IDECA se ha propuesto actualizar los niveles ya dispuestos de acuerdo a las frecuencias de actualización, para lo cual se priorizaron las entidades y niveles a actualizar, actualmente se tienen firmadas 7 actas de compromiso firmadas con las siguientes entidades: SDHT, SDMujer, IDPAC, SHD, IDIGER, UAESP e IDPC.

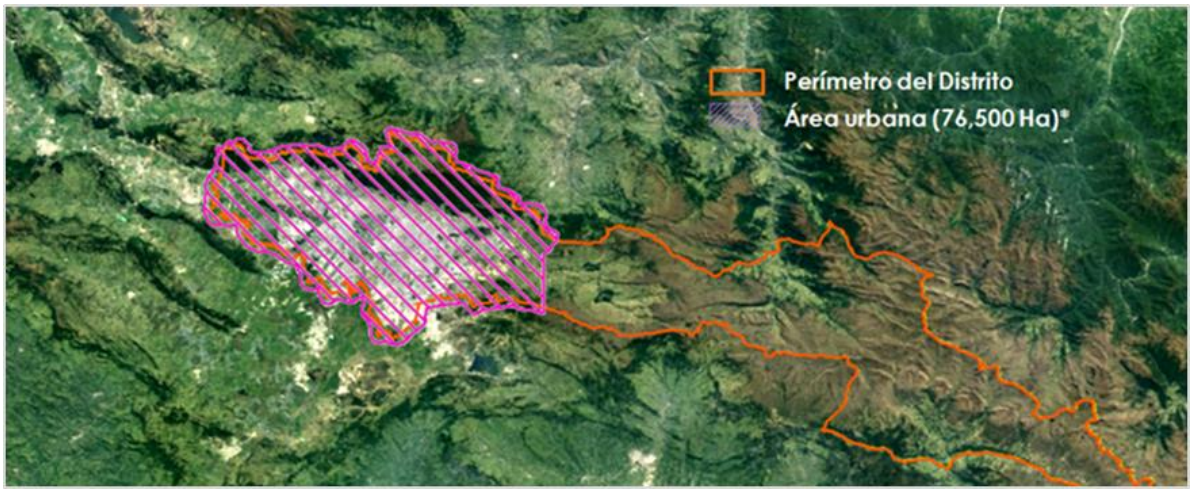
4.1.2 Actualización ortofotomosaicos de Bogotá D.C

Teniendo en cuenta que la información proveniente de sensores remotos se constituye en un insumo esencial para las entidades distritales en el desarrollo de sus funciones misionales, toda vez que permiten la producción de nuevos datos geográficos temáticos que puedan ser compartidos con toda la Administración Distrital y que den soporte a una acertada y oportuna toma de decisiones, IDECA gestionó en la vigencia anterior la adquisición de un Ortofotomosaico de Bogotá, y en la presente vigencia la adquisición del ortofotomosaico Bogotá rural y municipios vecinos, así como el monitoreo continuo en varias zonas de la ciudad, así:

4.1.2.1 Ortofotomosaico Urbano

Para obtener este producto se suscribió el contrato interadministrativo No. 217045 de noviembre 9 de 2017, entre la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, el DADEP, la Secretaría Distrital del Hábitat y el IDIGER y el Fondo Financiero de proyectos de desarrollo FONADE, cuyo objeto es realizar la gerencia integral del proyecto para la obtención de información geográfica proveniente de sensores remotos, gerencia que incluye la gestión técnica, administrativa, jurídica y financiera para la correcta ejecución del objeto contratado.

Los productos a obtener son: Ortofotomosaico verdadero 7.5 cm, Datos LiDAR, DTM y DSM resolución 1 m, Curvas de Nivel 1 m y 14 Objetos Geográficos, sobre 76.500 hectáreas.



Área cubrimiento del proyecto

Entregable	Descripción	Cubrimiento
Aerofotografías Ortofotomosaico verdadero	Suministrar aerofotografías de GSD 0.075 m (Bandas R, G, B, NIR) para 76.500 ha del área urbana y sus alrededores.	76.500 ha
Datos LíDAR	Suministrar los datos LiDAR con una densidad que permita la generación de modelos digitales para escala 1:1000 para el área del ortofotomosaico verdadero de GSD 7.5 cm, con un cubrimiento de 76.500 ha.	76.500 ha
Modelo digital de terreno	Entregar el modelo digital de terreno con resolución espacial de 1 m para el área del ortofotomosaico urbano verdadero de 76.500 ha.	76.500 ha
Modelo digital de superficie	Entregar el modelo digital de superficie con resolución espacial de 1 m para el área del ortofotomosaico urbano verdadero de 76.500 ha.	76.500 ha
Curvas de nivel	Suministrar las curvas de nivel cada 1 m para el área del ortofotomosaico urbano verdadero de 76.500 ha.	76.500 ha
Objetos geográficos	Suministrar los objetos geográficos: manzana, lote y construcción a escala 1:1000 para el área del ortofotomosaico urbano verdadero de 76.500 ha Suministrar 14 objetos geográficos que conforman el mobiliario urbano: Paradero, Teléfono Público, Banca, Bolardo, Cerramiento, Protector de Árbol, Ciclo Parqueadero, Caneca, Poste de Alumbrado, Módulo, Árbol, Tapa caja de Inspección, Tapa alcantarilla, Antejardín a escala 1:1000 para el área del ortofotomosaico urbano verdadero de 76.500 ha	76.500 ha

Detalle Entregables del proyecto

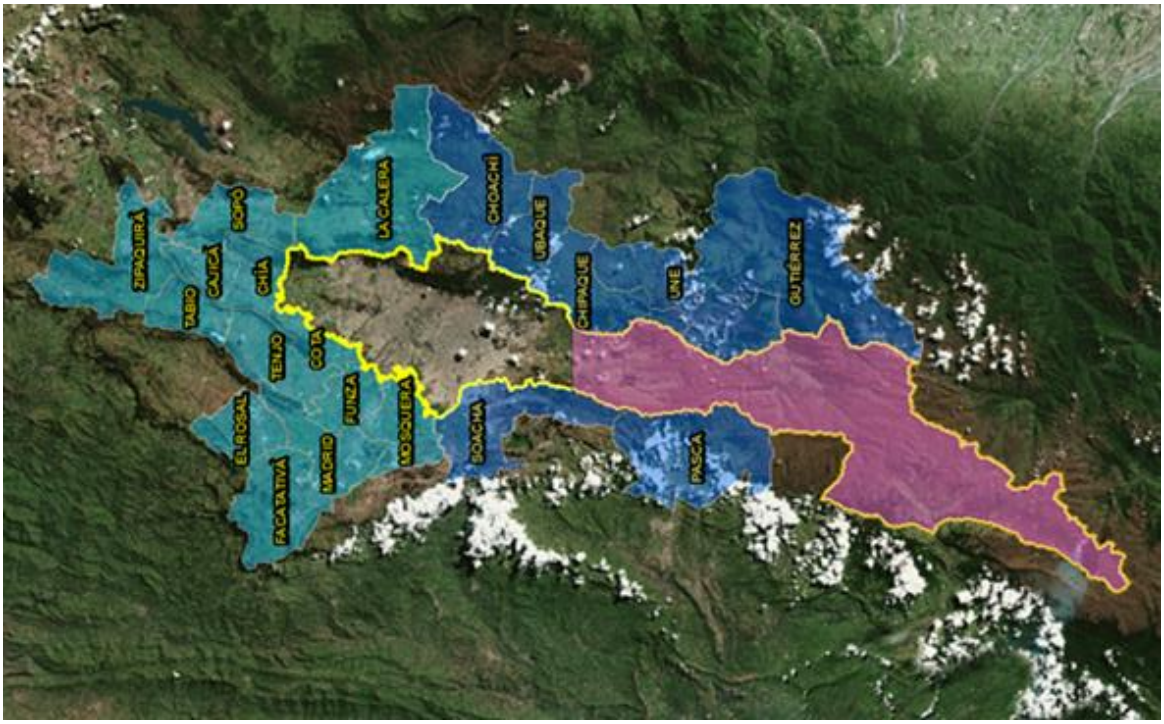
Al terminar el primer semestre, se resaltan las siguientes actividades:

- Suscripción del contrato FONADE - UT Bogotá Urbana, para la obtención de los productos definidos.
- Adjudicación de la interventoría a la firma Soluciones Geoinformáticas SAS.
- Aprobación por parte del comité de seguimiento del plan de gestión, el plan operativo y el cronograma.
- Inicio a la toma de fotografía aérea.

4.1.2.2 Ortofotomosaico Bogotá rural y municipios vecinos

Actualmente se encuentra abierto el proceso LP 004-210, cuyo objeto es *"Proveer a la UAECD de ortofotomosaicos a partir de la toma de fotografía aérea, información lidar y generación de cartografía para la zona rural de Bogotá y municipios vecinos, conforme a los requerimientos técnicos de la entidad",* dentro del cual se inició la evaluación de las propuestas el 27 de junio y la adjudicación sería el 24 de julio conforme al cronograma del proceso.

Los productos a obtener son dos ortofotomosaicos a 30 cm de GSD, información Lidar con una densidad de 4 puntos por m2, generación de modelo Digital de Terreno con resolución espacial de 5m, curvas de nivel cada 5m y restitución fotogramétrica tridimensional de la cartografía básica a escala 1:5000, sobre una cobertura de 425.500 Hectáreas (103.500 rural y 322.000 municipios vecinos).



Área cubrimiento del proyecto

Entregable	Descripción	Cantidad
Aerofotografías	Suministrar aerofotografías de GSD de 30cm (Bandas R, G, B, NIR) para 103.500 ha del área rural. Suministrar aerofotografías de GSD 30 cm (Bandas R, G, B, NIR) para 322.000 ha de los municipios vecinos	425.500 ha
Datos LIDAR	Suministrar los datos LiDAR con una densidad de 4 puntos/m² para el área del ortofotomosaico de GSD 30 cm.	425.500 ha
Modelo digital de terreno	Entregar el modelo digital de terreno con resolución espacial de 5 m para el área rural de la ciudad de Bogotá para un área de 103.500 ha. Entregar el modelo digital de terreno con resolución espacial de 5 m para los municipios vecinos de la ciudad de Bogotá para un área de 322.000 ha.	425.500 ha
Cartografía Básica escala 1:5.000	Base de datos geográfica en formato Geodatabase con la estructura establecida por el IGAC con los niveles de información producto del proceso de Restitución Digital capturados a escala 1:5.000	425.500 ha
Ortofotomosaicos convencionales	Suministrar el ortofotomosaico convencional a 30 cm GSD para RGB + NIR del área rural de Bogotá para 103.500 ha aproximadamente Suministrar el ortofotomosaico convencional a 30 cm GSD para RGB + NIR de los municipios vecinos para 322.000 ha aproximadamente.	425.500 ha

Detalle Entregables del proyecto

Paralelamente junto con la Oficina Asesora Jurídica de Catastro se viene trabajando en el proceso precontractual para el concurso de méritos de la Interventoría al contrato que se suscriba bajo la adjudicación de la Licitación Pública 004 – 2018, El objeto definido para este proceso es *"Interventoría integral del contrato que tiene por objeto "Proveer a la UAECD de ortofotomosaicos a partir de la toma de fotografía aérea, información LiDAR y generación de cartografía, para la zona rural de Bogotá y municipios vecinos, conforme los requerimientos técnicos de la entidad.""*

4.1.2.3 Monitoreo de la ciudad

Para adelantar el monitoreo de polígonos específicos de la ciudad, se consideró luego de adelantar el correspondiente análisis del sector y evaluar las opciones comerciales disponibles que se ajustaran a las necesidades de las entidades del Distrito, que la propuesta realizada por la Fuerza Aérea Colombiana cumple con la frecuencia, permisos para sobrevolar Bogotá y sin restricciones por el clima, por esta razón se identificó como medio para adelantar este proceso la realización de un Convenio interadministrativo con la Fuerza Aérea Colombiana – FAC, que tendrá por objeto: *"Aunar esfuerzos técnicos, tecnológicos, operacionales, humanos y logísticos, para efectuar el monitoreo de los cambios de la ocupación del territorio para 5.000 hectáreas de Bogotá mediante el uso de sensores remotos"*, el cual se encuentra en revisión técnica por parte de la FAC.

Para definir las áreas de monitoreo se identificaron necesidades específicas de la SDHT y el DADEP, de tal manera que serán zonas de monitoreo, las zonas perimetrales, cerros orientales, áreas urbanas, ecosistemas, humedales, rondas hídricas y zonas de especial interés para la Alcaldía Mayor de Bogotá tales

como la Avenida Longitudinal de Occidente, la Avenida Paseo de los Libertadores. Adicional a estas tomas con informes de ocupación, se contempló la entrega del un Ortofotomosaico histórico rectificado (2017).

4.1.3 Mapa de referencia

El Mapa de referencia del Distrito Capital es uno de los principales productos de IDECA, y corresponde al conjunto organizado de datos espaciales básicos, requeridos por la mayoría de entidades de la Administración Distrital y la sociedad en general; se desarrolló y se actualiza trimestralmente a través de un ejercicio de construcción colectiva de información geográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, la Secretaría Distrital de Planeación, la Secretaría Distrital de Movilidad, el Instituto de Desarrollo Urbano, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y Servicios Postales Nacionales S.A. 4-72, como custodios de los objetos que lo conforman.

Durante el primer semestre de 2017 se alcanzó la consolidación de dos versiones así:

- ✓ V.12.17; con corte a Diciembre 30 de 2017: Publicado en Febrero 9 2018
- ✓ V.03.18; con corte a Marzo 30 de 2018: Publicado en Abril 27 2018

y se avanza en la consolidación de la versión V.06.18.

Entre los meses enero a junio se realizaron **11.840 descargas**, así:

Grupo de Usuarios	Total descargas Enero-Junio 2018	Porcentaje %
Entidad Distrital	1033	8.73
Estudiante	6754	57.04
Comunidad en general	4053	34.23
Total general	**11840**	**100**

Con un porcentaje de **satisfacción del 94.26% de los usuarios frecuentes** (2.230).

4.1.4 Consolidación y administración de información de ciudadanos

IDECA consecuente con su finalidad, de intercambiar, analizar y producir información georeferenciada, que le permita a las autoridades del Distrito atender a la ciudadanía y conseguir la más acertada toma de decisiones en beneficio de la ciudad y de sus habitantes, se planteó desde la vigencia anterior consolidar y disponer de una base de datos de ciudadanos con características individuales, a partir de diferentes fuentes de información (web, entidades públicas y academia) y sobre las cuales se pueda recopilar información de programas, beneficios y servicios sociales.

Durante el primer semestre de 2018, y una vez establecida la Base de Datos de Ciudadanos de Bogotá como la herramienta que facilita la definición, implementación, gestión y evaluación de las políticas públicas, en la vigencia anterior, se evalúa el modelo y se realizan los ajustes pertinentes para contar con una BD más

sólida y funcional en sus componentes demográficos, comportamentales, de ubicación y geográficos, de tal manera que a Junio 30 se tienen cargados 916.283 registros de fuentes como la SDH, UAECD y SDIS.

Como prueba de concepto de la herramienta se está desarrollando un caso de estudio que consiste en una propuesta metodológica de la *"Calidad de Vida de los funcionarios de Catastro Distrital"*, la cual propone llevar a cabo una evaluación integral de las condiciones entorno laboral, obligaciones, vivienda y del entorno de la vivienda, permitiendo definir La calidad de vida del ciudadano.

Adicionalmente se continua con la elaboración de una propuesta de normatividad para la recopilación y disposición de datos de ciudadanos con el propósito de establecer condiciones y garantizar su funcionalidad.

4.1.5 Densificación de la Red Geodésica de Bogotá D.C. Proyecto - Geo RED

Durante el primer semestre de 2018 se ha dado continuidad al proyecto de densificación de la red geodésica para la ciudad de Bogotá, en contexto del convenio Marco Interadministrativo de Cooperación No. 11 de 2011, suscrito entre el Servicio Geológico Colombiano (SGC) y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD).

La densificación de la red geodésica de Bogotá se realiza conforme a los parámetros del SGC, así inicialmente se pre-seleccionaron lugares para la construcción de las estaciones utilizando Sistemas de Información Geográfico – SIG, a partir de información base de la UAECD y de carácter geológico. Concretados los lugares óptimos para la construcción de los monumentos que constituyen cada estación, la UAECD realizó la gestión necesaria ante las entidades respectivas para obtener la autorización y proceder a su edificación por parte del personal del proyecto Geo Red del SGC. Una vez materializadas las estaciones desde hace unos años periódicamente la UAECD en cabeza de IDECA y el Servicio Geológico Colombiano adelantan la toma de datos (ocupación) con instrumental geodésico GNSS (Sistema Global de Navegación por Satélite) de alta precisión.

El procesamiento de los datos en el Centro Nacional de Procesamiento Científico de Datos GNSS con propósitos geodinámicos del proyecto Geo Red del SGC, se realizó con el software GIPSY-OASIS II, paquete de procesamiento científico de altísima precisión para el análisis de datos geodésicos desarrollado por JPL-NASA.

Actualmente se tienen 48 estaciones construidas y ocupadas y la entrega de información resultado del procesamiento de los datos en el Centro Nacional de Procesamiento Científico de Datos GNSS, se realizará para el mes de julio.

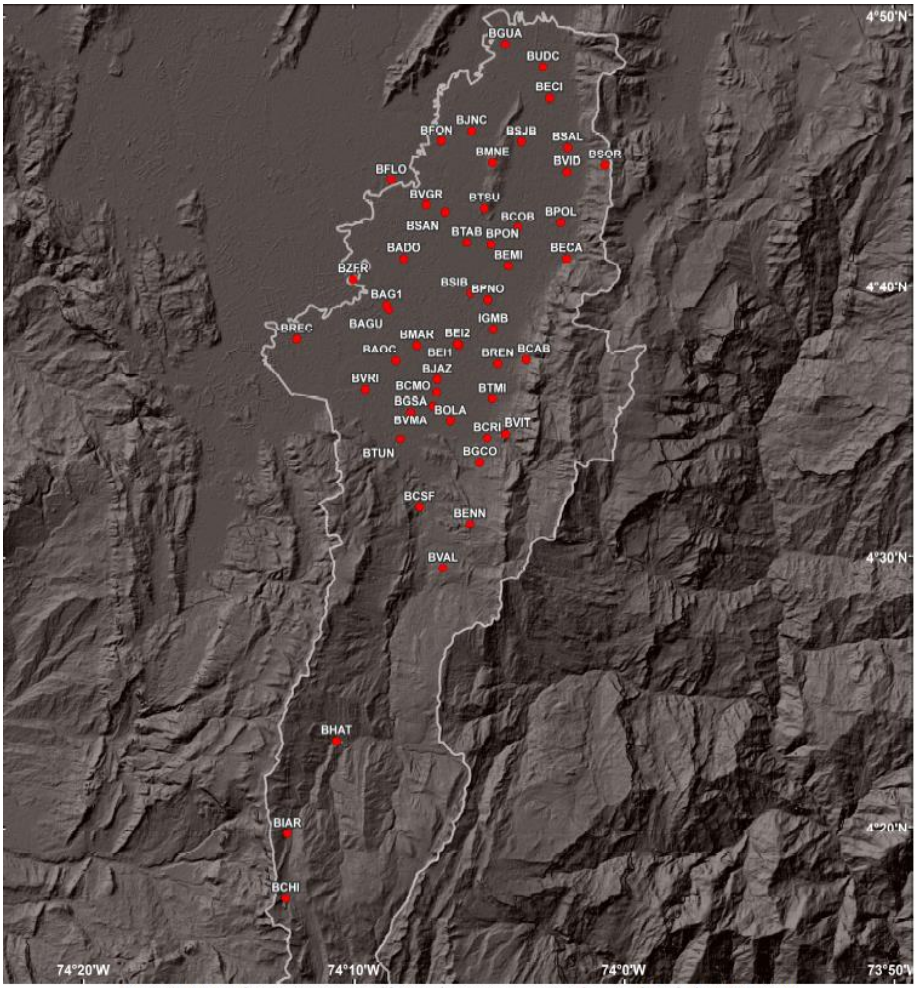


Figura 6. Mapa de estaciones geodésicas de campo construidas en el período 2011-2018

4.1.6 Alianzas interinstitucionales

IDECA con el propósito de ampliar y enriquecer la información geográfica de la ciudad, se ha propuesto establecer alianzas con el sector privado y academia para intercambio y disposición de datos geográficos de utilidad para la planeación y ejecución de proyectos de ciudad.

En este sentido durante el primer semestre de 2018 se ha gestionado con la Universidad de los Andes un convenio de ciencia y tecnología, para lo cual se elaboraron estudios previos que se encuentran en revisión por las partes.

Así mismo, se gestiona con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD un convenio, que cuenta con los requerimientos técnicos dentro de los estudios previos correspondientes, elaborados a partir de un piloto, estructurando información de Facturación, consumo y calidad de los servicios Públicos domiciliarios, obteniendo las siguientes capas de información: Lotes con cuentas de acueducto asociadas, Predios Subsidios, Lote con Subsidio, Consumo por lote, Consumo por Sector Catastral y Consumo por UPZ.

4.2 Robustecimiento de la plataforma de información geográfica de Bogotá

Continuando en dirección de la ampliación de capacidades y funcionalidades, nuevo diseño, mayor rendimiento, mayor disponibilidad y mejor accesibilidad, fue necesario definir y poner en funcionamiento una nueva arquitectura tecnológica para Mapas Bogotá orientada a servicios y soportada bajo los principios de interoperabilidad, escalabilidad y seguridad con el fin de proporcionar al usuario final una experiencia de calidad.

Es así que estratégicamente durante el primer semestre de 2018 se publicaron dos nuevas versiones de Mapas Bogotá y se dio paso al rediseño de la plataforma de información geográfica de Bogotá.

4.2.1 Nuevas versiones Mapas Bogotá

El primero de marzo de 2018 se desplegó una nueva versión de Mapas Bogotá V04.17, versión que incluyó:

- Mejoras en la zona segura: visualización de simbología de los servicios.
- Visualización y búsqueda de coordenadas Magna Ciudad Bogotá (EPSG:7458)
- Comparación de datos vectoriales, además de poder comparar las fotografías aéreas se pueden comparar datos
- Nuevas opciones para el compartir datos
- Control de permisos desde la consola de administración de Mapas Bogotá, para agregar, editar y eliminar los puntos sobre #LaNuevaBogotá, funcionalidad ejecutada para que la Administración Distrital haga visible sus intervenciones o proyectos en la ciudad.
- Configuración por defecto de la opción "Otros comentarios" de los comentarios, para que los usuarios califiquen como primera opción la experiencia con Mapas Bogotá y pueda utilizarse como un parámetro de medición.
- Nuevos formatos para importar datos, como KML y CSV.

El 5 de abril se despliega una nueva versión V04.18, la cual contiene:

- Integración del servicio de geocodificador: un nuevo buscador que permite ubicar direcciones conforme a la nomenclatura oficial, así como sitios de interés, CHIP, localidad, barrio y cualquier otro dato disponible como servicio.
- Una nueva opción en el menú denominada "Geocodificar", para visualización y acceso de usuarios previamente autorizados por el administrador de Mapas Bogotá, se pueden geocodificar archivos csv, xls y json de hasta 500.000 registros.
- Búsqueda avanzada por coordenadas y atributos
- Guía rápida que permite conocer las funcionalidades principales de Mapas Bogotá.
- Un Acerca de... quienes somos, nuestros datos, quienes contribuyen a Mapas Bogotá y su tecnología.

4.2.2 Rediseño de la plataforma de Información geográfica de Bogotá

Teniendo en cuenta que IDECA promueve y articula la información geográfica de la ciudad, así como la plataforma sobre la cual se accede a los diferentes recursos geográficos y con el ánimo de mejorar el acceso, uso y experiencia de los usuarios con los recursos geográficos disponibles por IDECA, mediante resolución 0072 de 22 de diciembre de 2017 se adjudicó a la firma BISA CORPORATION LTDA el proceso de consultoría para el diseño gráfico y funcional de la plataforma de información geográfica de Bogotá y su implementación y el 28 de diciembre se suscribió el contrato 357 de 2017. En este se contemplaron aspectos de experiencia, caracterización de usuarios, usabilidad y accesibilidad nivel A – NTC 5854 Accesibilidad a páginas Web, así como Guía de sitios Web – CDS, Gestión de contenidos o CMS (Content Management System)– Drupal 8.x y Lineamientos OGC *"Geoespacial Portal Reference Architecture Versión 0.2".*

Durante el primer semestre se avanzó en las siguientes actividades:

- Se realizó documento de caracterización de usuarios
- Se definieron y validaron los tres nuevos módulos de información geográfica y se realizó el documento de requerimientos
- Se validaron los módulos estadísticos, encuestas y redes sociales
- Se validaron los módulos DRUPAL a implementar en IDECA
- Se priorizaron los contenidos a migrar en la plataforma de Información Geográfica
- Se identificaron y validaron requerimientos de integración a la plataforma.
- Se definió la Arquitectura de Información por parte del consultor
- Se crearon ambientes de pruebas y producción de plataforma de Información Geográfica
- Se validaron los diseños de la plataforma de Información Geográfica y se encuentra en ajustes
- Se inicia la migración de contenidos de la plataforma de información geográfica

4.2.3 Adquisición de un servicio Web de Geocodificación

Con el propósito de atender con mayor efectividad las demandas de procesamiento de datos agregando el componente geográfico mediante la geocodificación de direcciones o nombres de lugares, proceso que IDECA venía apoyando con una serie de limitantes en cuanto a cantidad de registros simultáneos y tiempo de respuesta, se consideró la adquisición de un servicio web para la geocodificación de direcciones en Bogotá D.C. Así, el 5 de diciembre de 2017 se adjudicó el proceso a la Unión temporal SERVICNID y se suscribió el contrato 345 el 18 de diciembre de 2017.

Actualmente se cuenta con esta herramienta, la cual además se puso a disposición de todas las entidades distritales, un servicio web para la geocodificación de direcciones en Bogotá D.C. de forma masiva (hasta 500.000 registros) y puntual, permitiendo que hoy 7 entidades, dentro las que se encuentra Secretaría General, Secretaría Distrital de Movilidad, Secretaría Distrital de Ambiente, Unidad Administrativa de Servicios Públicos, Secretaría Distrital de la Mujer, Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal y la Secretaría Distrital de Seguridad, Convivencia y Justicia, se vean beneficiadas de este servicio optimizando sus procesos, recursos e información.

Este servicio puede ser utilizado a través de Mapas Bogotá (http://mapas.bogota.gov.co)

4.2.4 Implementación Zona Segura para usuarios de la comunidad IDECA

Fase I: Acceso, visualización y control de datos restringidos a través de Mapas Bogotá

IDECA pretende establecer un único canal de acceso a datos con algún tipo de restricción, permitiendo brindar nuevas posibilidades de integración, visualización, consulta e intercambio de información, optimizar la publicación, uso y aprovechamiento de los datos geográficos de las entidades, incrementar la eficiencia institucional, promover esquemas de colaboración y coordinación interinstitucional y optimizar procesos de gestión institucional.

Así, se ha desarrollado en Mapas Bogotá una zona en la cual, a través de permisos previamente autorizados por la entidad custodia de los datos, facilita el acceso parcial o total de la información, igualmente permite el control y auditoria en cuanto al acceso y uso de los datos, es decir, es posible saber quién y cuántas veces entra, por cuánto tiempo, qué datos visualizó y permite configurar la temporalidad del acceso a los usuarios, bajo los protocolos de seguridad establecidos en la ISO 27001.

Durante el primer semestre de 2018 se adelantó:

- Análisis de requerimientos y diseño de la zona segura de Mapas Bogotá
- Se adelanta el desarrollo para ampliación de capacidades y/o funcionalidades de la Zona segura-versión de pruebas
- Cargue y administración de datos en la zona segura - GAS NATURAL (6 niveles de información)

Fase II: Integración del componente geográfico en la cadena de trámites de urbanismo y construcción - VUC

IDECA, la Secretaría de Hábitat y la Secretaría General, vienen trabajando conjuntamente en busca de una solución que admita el uso de una única cartografía en los trámites de urbanismo y construcción, de tal forma que permita reducir los tiempos, la duplicidad de la información cartográfica, visibilización de la información geográfica en los trámites tanto para las entidades del Distrito como para los ciudadanos y así contar con una única cartografía en el proceso, optimizando la gestión de las entidades que participan en el proceso.

Herramienta Lagos de Torca: En asocio con la SDP para el Plan Zonal Lagos de Torca, la UAECD identificó la necesidad de crear servicios web geográficos de la cartografía asociada al Decreto 088 de 2017, que facilitará la toma de decisiones durante el proceso de formulación y aprobación de los planes parciales delimitados en los que participan diferentes entidades del distrito. Para esto como etapa preliminar la UAECD diseñó un módulo dentro de mapas Bogotá que permite visualizar los servicios web geográficos de la cartografía del decreto y de los planes parciales en sus diferentes estados determinantes, en formulación, formulados, en concertación y aprobación. De otro lado, se viene trabajando en la construcción de un work flow que permita desarrollar en el mediano plazo una herramienta para realizar todo el proceso de cargue, validación y aprobación de cada etapa en línea, de tal forma que todos estén revisando la misma documentación y lo más importante trabajando sobre la misma cartografía.

Módulo Cartográfico Ventanilla Única de la Construcción: Dentro de la ventanilla única de construcción se vienen virtualizando los trámites de todas las entidades para agilizar el proceso de licenciamiento, así mismo la UAECD identificó la necesidad de que esta virtualización venga acompañada de un módulo cartográfico que permita tener claridad en los trámites y unificar conceptos cartográficos en toda la cadena de trámites, para lo cual se diseñó un módulo cartográfico para los seis (6) trámites virtualizados por la UAECD, en los cuales se podrán ver la etapa inicial del trámite (Radicación), otra etapa del estado del trámite donde se le podrá hacer seguimiento al trámite y una final del resultado del trámite.

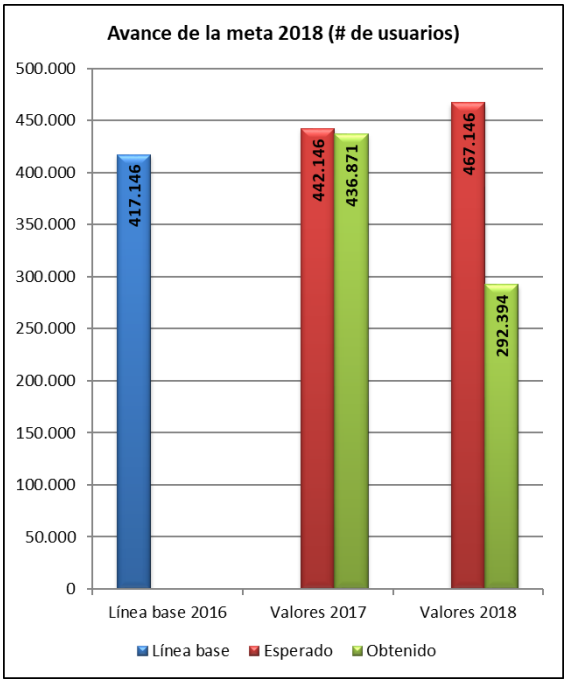
4.2.5 Administración de la plataforma de datos abiertos del Distrito

Teniendo en cuenta el rol de IDECA en el Distrito Capital, así como la experiencia y capacidades técnicas y tecnológicas frente a la gestión de datos que esta posee, la Oficina de la Alta Consejería Distrital de TIC de la Secretaría General, en un ejercicio de identificación y análisis al interior de la Administración Distrital, consideró que la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) como coordinadora de IDECA, es la entidad idónea para mantener, robustecer y fortalecer la operación de la Plataforma de *"Datos Abiertos Bogotá"*, permitiendo además, generar valor agregado sobre los datos abiertos para la ciudadanía, a partir del componente geográfico.

Para tal propósito, durante el primer semestre se adelantó lo pertinente para la firma de convenio cuyo objeto es *"Aunar esfuerzos entre la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. - Oficina de Alta Consejería Distrital de Tecnologías de Información y Comunicaciones - ACDTIC y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD como coordinador de la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital - IDECA, para promover y fortalecer la estrategia de datos abiertos en Bogotá D.C."*, cuya minuta, se espera sea formalizada a finales del mes de Julio de 2018.

4.2.6 Aumento del número de usuarios de Mapas Bogotá

En el marco del proyecto de *inversión "Capturar, integrar y disponer información geográfica y catastral para la toma de decisiones en Bogotá (3-3-1-15-07-44-0983)"* se programó como una de las metas *"Incrementar en 25.000 el número de usuarios del Portal de Mapas de Bogotá, con respecto a la vigencia anterior"* partiendo de una línea base de 417.146 usuarios (métrica obtenida a través de Google Analytics) en el año 2016. Si bien en el año 2017 no se alcanzó la meta, durante el primer semestre de 2018 se contaron, a través de la herramienta señalada, 292.394 usuarios, lo que significa que en el 2018 ya se avanzó en el 62.6 de la meta para el año.



Así mismo, se resalta dentro de los 10 datos geográficos más consultados en Mapas Bogotá, durante el primer semestre del año 2018, la Red CADE, Lote, Construcción, Parques, Calzadas, Valores de Referencia de Terreno, Localidades, Macrorutas de recolección del servicio de aseo y Puestos de votación.

4.3 Aumento del uso de la información geográfica multitemporal

4.3.1 Mejoramiento de aplicaciones

Desde IDECA se han venido desarrollando y poniendo a disposición diferentes aplicaciones móviles, que buscan además de, fortalecer la relación del Distrito con sus ciudadanos, facilitar el acceso e incentivar el uso de la información geográfica oficial en la toma de decisiones diaria y, generar espacios de articulación y sinergias entre los equipos técnicos y locales de las entidades distritales.

4.3.1.1 Agéndate con Bogotá

Esta aplicación es el Resultado de un trabajo colaborativo entre el Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal (IDPAC) y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) como coordinador de

IDECA. El objetivo de esta iniciativa se centró en disponer espacialmente a la ciudadanía la programación de eventos, acciones y actividades que desde las diferentes entidades distritales se realizan mes a mes en la ciudad y que impactan positivamente y de manera directa a las comunidades, esto a partir de la información dispuesta en el Portal de Mapas de Bogotá. https://goo.gl/gbNaLa

Durante el primer semestre de 2018 se adelantó:

- Migración de los datos y servicios web geográficos a la infraestructura local de IDECA
- Verificación de la conformidad de los servicios web y publicación de dichos servicios

4.3.1.2 Bogotá Cambia

Herramienta colaborativa que busca registrar la dinámica urbana con la participación de la ciudadanía. Su finalidad es permitir a los ciudadanos reportar información útil para tomarle el pulso a Bogotá en materia de crecimiento y cambio físico, a través de la captura, reportes y envío de fotos georreferenciadas en el mapa.

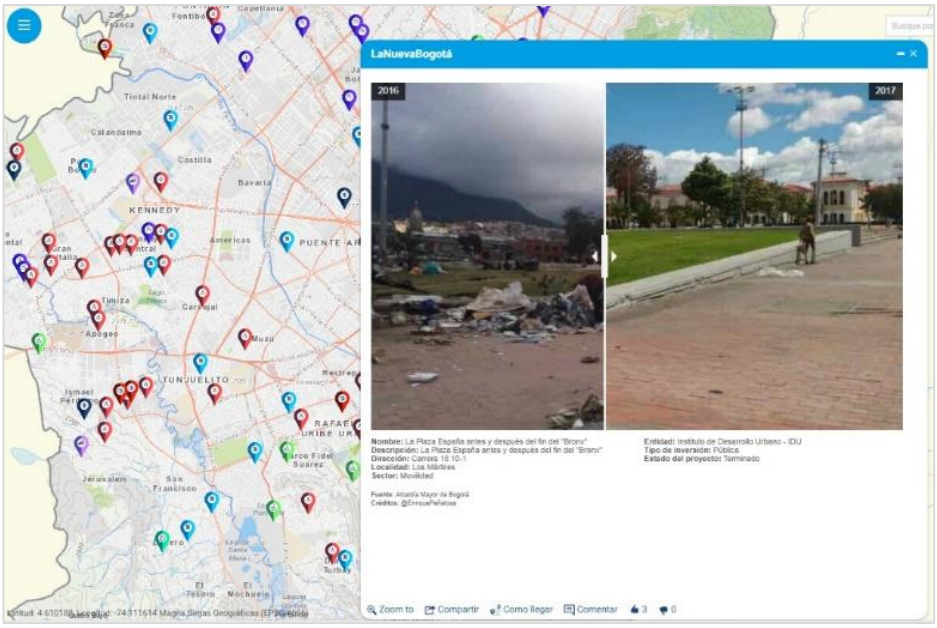
Actualmente, a través de esta herramienta se pueden reportar cambios físicos, tales como nuevas construcciones, demoliciones y cambios de uso, que no estén incluidos en la base catastral y que se convierten en insumos indispensables para el Censo Inmobiliario de la Ciudad. Esta aplicación es gratuita y puede ser descargada para su uso en las tiendas Google Play y App Store.

La información resultante de la prueba piloto desarrollada en el 2017 con la participación de los funcionarios de la entidad, en donde se sumaron 669 registros, fue utilizada como marcas en el proceso de pre-reconocimiento del Censo Inmobiliario de Bogotá año 2018.

4.3.1.3 #LaNuevaBogotá

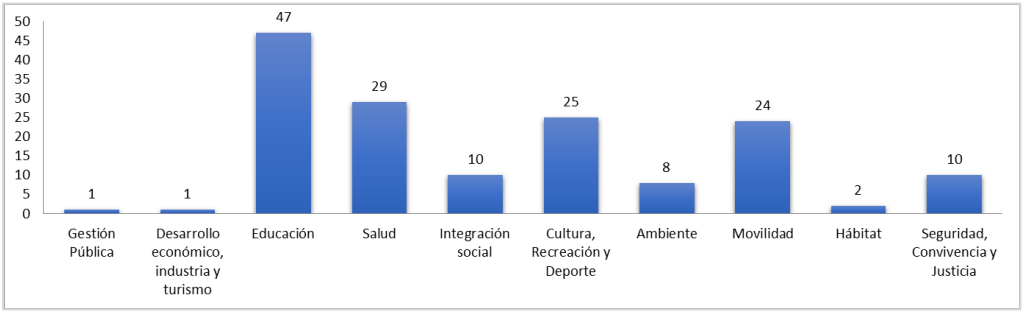
Antes denominada Bogotá Inversión, consiste en una herramienta interactiva que permita realizar un monitoreo y seguimiento por la administración central y cada una de las entidades, ya que refleja los proyectos del plan de inversión.

Esta nueva funcionalidad de Mapas Bogotá permitirá a un usuario conocer las principales obras que están proyectadas o en ejecución para la construcción de la nueva Bogotá que viene adelantando la Administración Distrital; cada entidad perteneciente a los diferentes sectores podrá publicar sus principales proyectos creados para la ciudad y los usuarios podrán visualizar las zonas en dónde se han hecho intervenciones por parte de la administración, cuál ha sido el valor de esta, a qué población beneficia, el estado del proyecto, el tipo de inversión y una foto del antes y después de esta obra



Funcionalidad #LaNuevaBogotá en Mapas Bogotá

En el primer semestre de 2018 se cuenta con 157 proyectos de inversión pública del Distrito disponibles en #LaNuevaBogotá dentro de los cuales se tienen por sector:



Número de obras publicadas en #LaNuevaBogotá

4.3.2 Estrategias de difusión de Mapas Bogotá

Durante el primer semestre de 2018 se realizaron las Capacitaciones sobre «El Uso de la Información Geográfica, IDECA -Mapas Bogotá" tanto para los servidores de la UAECD como para entidades externas, así:

Mes	Grupos de Interés Capacitaciones Internas	Número de Participantes
Febrero	Gcau	60
Marzo	OCI	6
Mayo	Dirección	6
	Oficina Asesora Jurídica	4
	Observatorio Técnico Catastral	7
	Oficina Asesora de Planeación	17
Junio 1	Subgerencia de Recursos Humanos	16
Junio 13 y 25	Subgerencia de Información Económica	9
Junio 14 y 26	Subgerencia de Información Física y Jurídica	8
Junio 25	Gerencia de Información Catastral	10
	Total	**143**

Mes	Grupos de Interés Capacitaciones Externas	Número de Participantes
Febrero	IDT	10
Marzo	MinVivienda	40
Abril	Policia Nacional CIEPS/MEBOG	65
	Universidad Distrital (Estudiantes Ing. Ambiental)	57
	UDCA (Ingeniería Geográfica y Ambiental	54
Mayo	Universidad San Buenaventura (Estudiantes Ingeniería)	12
	DIAN (Dirección de Fiscalización)	5
	Total	**243**

De otra parte, IDECA participó en la Feria Internacional del Libro de Bogotá - Filbo 31, del 17 de abril al 2 de mayo, disponiendo una pantalla táctil a partir de la cual los visitantes de la feria tuvieron la oportunidad de conocer las diferentes funcionalidades de Mapas Bogotá, así como la información geográfica de la ciudad disponible en esta herramienta.

4.3.3 Comité Técnico de Normalización sobre Geomática e Información Geográfica (CTN 028)

IDECA en su rol de coordinación técnica del comité técnico de normalización 28, durante el primer semestre de 2018 después de explorar el estado actual y los componentes de las normas ISO 19104:2016 (Geographic information-Terminology) y la ISO/TS 19150-1:2012 (Ontology - Part 1:Framework), conformó los grupos de trabajo, roles y cronograma de trabajo para realizar el trabajo de traducción y/o adaptación de las normas mencionadas (Información geográfica - Terminología e Información geográfica – Ontologías) y presentarlas como proyecto de Norma Técnica Colombiana.

Así, se realizó la traducción y adaptación de los documentos, los cuales fueron enviados al Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC para ajuste gráfico y/o diagramación, y su posterior aprobación para consulta pública.

Las entidades que hacen parte del equipo técnico son: Agencia Nacional De Minería (ANM), Consejo Profesional Nacional De Topógrafos (CPNT), Instituto Nacional de Vías (INVIAS), Servicio Geológico Colombiano (SGC), Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI), Escuela Colombiana de Ingeniería (ECI), Sociedad Colombiana de Topógrafos (SCT), Fuerza Aérea Colombiana (FAC), Gobernación de Cundinamarca, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander Von Humboldt; empresa Wilches y CIA; e IDECA.

4.3.4 Políticas y estándares

Una vez oficializada la política de Gestión de Información Geoespacial del Distrito Capital, por la Comisión Distrital de Sistemas mediante Resolución 002 de 2017 y divulgada a fínales del año anterior, IDECA programó dentro de sus actividades de gestión la instrumentalización para su posterior implementación, adelantando durante el primer semestre de 2018 las siguientes actividades:

- Diagnóstico de registro de estado actual de las entidades y actividades realizadas durante las vigencias anteriores, diagnóstico de metadatos registrados en el sistema de gestión de metadatos e inventario y diagnóstico de servicios dispuestos en ArcGIS Server.
- Identificación del estado actual de los estándares adoptados en IDECA, a partir del cual se definen los estándares a actualizar.
- Se adelantó la actualización de la cartilla para catálogo de Objetos, con base en la actualización de la norma ISO.
- Se adelantó la actualización de la cartilla del estándar de Metadatos.
- Se adelantó el esquema de licenciamiento a adoptar por parte de IDECA
- Se actualizó el Manual de publicación (Arcgis Server)
- Se elaboró el Manual Administración y publicación Geoserver.
- Se adelantó una propuesta de Cartilla del ABC para la implementación de la política de Información geográfica del distrito capital.

De otra parte, desde el mes de marzo se viene realizando el acompañamiento a las entidades, buscando que la información que se produzca para disponer cumpla con la política y los estándares.

4.3.5 Mesas Técnicas de la Comisión IDECA

Conforme al Decreto Distrital 653 de 2011 y demás reglamentación existente que determina la organización, estructura y esquema de operación de la comisión IDECA, durante el primer semestre de 2018 se continuó trabajando en la operación de la Comisión, realizando 4 mesas de trabajo así:

Mesa de Trabajo	Fecha	Entidades participantes	Temática abordada
Planeación y Ambiente Y Gobierno y Gestión Pública	Abril 9		Identificación de las necesidades y expectativas relacionadas con la accesibilidad, la navegabilidad, desempeño y contenidos de la plataforma
Movilidad, Infraestructura y Servicios Públicos, Social y Económica	Abril 12		Identificación de las necesidades y expectativas relacionadas con la accesibilidad, la navegabilidad, desempeño y contenidos de la plataforma
Movilidad, Infraestructura y Servicios Públicos	Mayo 31		Identificación de necesidades de información de Servicios Públicos para ampliar la información de redes e infraestructura de Servicios Públicos dispuesta en IDECA
Planeación y Ambiente	Junio 7		Manejo de suelo de protección en el Distrito

4.4 Uso de a analítica para encontrar, aprender y predecir comportamientos del entorno urbano a partir de datos

4.4.1 Fortalecimiento de la explotación de datos mediante técnicas de analítica

IDECA en concordancia con el gran potencial que poseen los datos dispuestos en la infraestructura, se ha propuesto incursionar en el uso de la analítica, diseñando modelos que permitan identificar dentro del universo de datos, patrones y comportamientos para entender la ciudad y proyectar escenarios futuros dentro del entorno urbano y rural, así como fortalecer los servicios de búsqueda de los datos.

En este contexto dentro de las actividades de gestión programo la generación de modelos para el uso, explotación y consulta de la información geográfica tendiente a la potencialización de la información de IDECA mediante el uso de técnicas analítica de datos, es así que durante el primer semestre de 2018 se realizaron las siguientes actividades:

- Identificación de necesidades a resolver a través de técnicas de analítica de datos y definición del alcance.
- Identificación de necesidades en materia de infraestructura tecnológica que permita implementar los modelos a través de técnicas de analítica de datos.
- Elaboración de las especificaciones técnicas (anexo técnico) para adelantar un proceso contractual bajo la modalidad de concurso de méritos para realizar el *"Diagnóstico y diseño para la implementación de una solución de la integración de datos y análisis de la información contenida en el Mapa de Referencia para Bogotá D.C."*, cuyo alcance es la Caracterización de roles y usuarios, Diagnóstico, Análisis, Diseño (tecnológico y de datos), Prototipo no funcional, Prototipo funcional documentado, Documento de recomendaciones y Transferencia de conocimiento.
- Se adelantó el estudio de mercado para contratar el "Diagnóstico y diseño para la implementación de una solución de la integración de datos y análisis de la información contenida en el Mapa de Referencia para Bogotá D.C." Sin embargo se identifica que en el país la oferta comercial con conocimiento en la explotación de información geográfica es reducida por esta razón se viene evaluando la viabilidad de adelantarlo a través de una consultoría.

4.5 Promoción de proyectos de colaboración entre el sector público, privado y academia para la construcción y/o consolidación de IDES regionales

4.5.1 IDE Regional

El proyecto se inició bajo el esquema de un desarrollo equilibrado y sostenible de la Región Capital Bogotá-Cundinamarca, que permita la creación de nuevas ventajas competitivas para la región, su gobernabilidad, la seguridad ciudadana, la reducción de la pobreza y el equilibrio en el ordenamiento territorial.

Durante el primer semestre de 2018, desde IDECA se continua con el desarrollo de La IDE Regional, en el marco del contrato interadministrativo 319 de octubre de 2016 entre la Secretaria Distrital de Planeación SDP – Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, cuyo objeto es "*Diseñar y ejecutar las actividades requeridas para la definición y desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales IDE de alcance y cobertura Regional*."

Así, durante este periodo se alcanzaron los siguientes resultados:

Etapa de construcción

- Documento que soporta las actividades de construcción para el componente de datos
- Implementación de los ajustes de la versión 1.0 y la versión 2.0 del Portal de Mapas de Bogotá dentro del visor de IDE Regional en producción.
- Guías y manuales de usuario

Etapa puesta en marcha

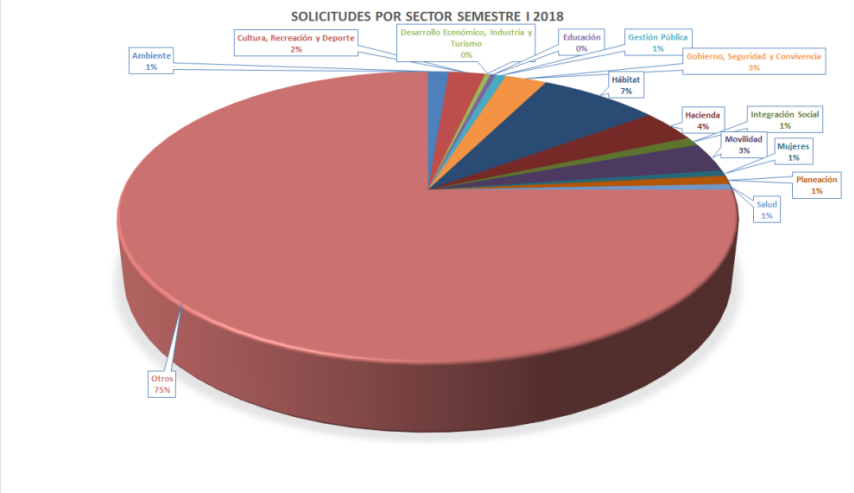
- Plan estratégico última versión revisado, ajustado.
- Proyecto del Actos Administrativos para consolidación de la IDE Regional revisados y ajustados
- Solución tecnológica de la IDE Regional en operación.

De otra parte, se realizaron las jornadas 7 y 8 de capacitación.

4.6 Atención de requerimientos de información geográfica de Bogotá

IDECA dispone de herramientas que facilitan el acceso a la información geográfica del Distrito actualizada y con la calidad requerida, a las cuales todos los usuarios de la infraestructura tienen acceso, cuenta con un procedimiento de atención de requerimientos de Información Geográfica, a partir del cual se da respuesta de manera inmediata, a aquellos requerimientos que hacen referencia tanto a los datos geográficos disponibles en el Mapa de Referencia como al inventario de información geográfica distrital.

Durante el primer semestre de 2018 se atendieron 308 requerimientos de información geográfica, referentes a diversas fuentes de información, cuya distribución por sectores se muestra a continuación.

Sector	Requerimientos	Porcentaje
Ambiente	4	1,30%
Cultura, Recreación y Deporte	7	2,27%
Desarrollo Económico, Industria y Turismo	1	0,32%
Educación	1	0,32%
Gestión Pública	2	0,65%
Gobierno, Seguridad y Convivencia	8	2,60%
Hábitat	23	7,47%

Sector	Requerimientos	Porcentaje
Hacienda	11	3,57%
Integración Social	3	0,97%
Movilidad	10	3,25%
Mujeres	2	0,65%
Planeación	3	0,97%
Salud	2	0,65%
Otros	231	75,00%
Total	**308**	**100,00%**