



[www.  
ideca.  
gov.  
co](http://www.ideca.gov.co)

# Plan Anual de Trabajo 2024

## Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital

Bogotá, D.C., 15/febrero/2024



**UAECD**  
Catastro Bogotá



## Plan Anual de Trabajo Ideca 2024

---

Gerente Ideca  
Eugenio Elías Cortés Reyes

Subgerente de Operaciones  
Pedro Alberto Pinzón Montero

Subgerente de Analítica de Datos  
Andrea Stefanía Grandas Mendoza

Equipo de Trabajo

Sergio Alberto Blanco Rojas  
Miguel Ángel Cárdenas  
Pedro Alfonso Numpaqué  
Sandra Patricia Rincón Méndez  
Derman Vásquez Alejo



Fecha de creación o actualización: 15/02/2024

Página web: [www.ideca.gov.co](http://www.ideca.gov.co)

Correo electrónico: [ideca@catastrobogota.gov.co](mailto:ideca@catastrobogota.gov.co)

Licencia: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)



**UAECD**  
Catastro Bogotá



## Control de Versiones

Fecha	Autor	Versión	Cambio Efectuado
04/08/2023	Sergio Blanco Rojas Miguel Ángel Cárdenas Pedro Alfonso Numpaqué Sandra Patricia Rincón Méndez Derman Vásquez Alejo	1.0	Versión inicial del documento
11/08/2023	Sergio Blanco Rojas Miguel Ángel Cárdenas Pedro Alfonso Numpaqué Sandra Patricia Rincón Méndez Derman Vásquez Alejo	1.1	Ajuste e integración propuestas taller interno con equipos de la Gerencia Ideca
30/08/2023	Sergio Blanco Rojas Miguel Ángel Cárdenas Pedro Alfonso Numpaqué Sandra Patricia Rincón Méndez Derman Vásquez Alejo	1.2	Ajuste con propuestas taller con entidades miembro - UECCI
18//09/2023	Pedro Alfonso Numpaqué	1.3	Ajuste observaciones reunión Presidente de la Comisión Ideca
15/02/2024	Pedro Numpaqué	1.4	Ajustes revisión de la Gerencia con líderes unidades de gestión Ideca y reunión con el Presidente de la Comisión para aprobación ajustes plan

## REVISORES

Nombre	Dependencia
Eugenio Elías Cortés Reyes	Gerente Ideca
Andrea Stefanía Grandas Mendoza	Subgerente de Analítica de Datos
Pedro Alberto Pinzón Montero	Subgerente de Operaciones

---

## Contenido

Resumen ejecutivo.....	7
1. Contexto.....	9
1.1. Estrategia 2024 - 2033.....	9
1.1.1. Objetivo Estratégico 1 Estrategia y Gobernanza – Desarrollar Ideca como una infraestructura de conocimiento espacial.....	9
1.1.2. Objetivo Estratégico 2 Datos e Información - Integrar la gestión de la información geoespacial en el modelo de gobernanza de datos de la ciudad.....	10
1.1.3. Objetivo Estratégico 3 Innovación y tecnología – Generar valor a los usuarios con innovación, creatividad y uso de la tecnología.....	10
1.1.4. Objetivo Estratégico 4 Cultura y Apropiación - Incrementar la participación de los usuarios en la creación y mantenimiento del valor de los datos .....	11
1.1.5. Objetivo Estratégico 5 Seguridad y Privacidad - Proteger los derechos de los usuarios con ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial.....	12
1.2. Desempeño 2020-2023 .....	13
1.2.1. Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad	13
1.2.2. Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos .....	14
1.2.3. Desarrollar innovación a partir de los datos .....	15
1.2.4. Descentralizar la gestión de los datos.....	16
1.3. Retos para el desarrollo de la ciudad.....	17
2. Plan de trabajo 2024 .....	19
2.1. OE1. Desarrollar Ideca como una infraestructura de conocimiento espacial.....	25
2.2. OE2. Integrar la gestión de información geoespacial en el modelo de gobernanza de datos de la ciudad .....	26
2.3. OE3. Generar valor a los usuarios con innovación, creatividad y uso de la tecnología ..	27
2.4. OE4. Incrementar la participación de los usuarios en la creación y mantenimiento del valor de los datos .....	28
2.5. OE5. Proteger los derechos de los usuarios con ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial .....	29

3.	Condiciones para implementación.....	30
4.	Seguimiento y Control .....	31
4.1.	Matriz de Seguimiento Plan de Trabajo .....	31
4.2.	Indicador Avance del Plan .....	31
5.	Bibliografía .....	32

## Lista de tablas

T1	Objetivo Estratégico 1. Líneas de Acción y Metas. ....	10
T2	Objetivo Estratégico 2. Líneas de Acción y Metas. ....	10
T3	Objetivo Estratégico 3. Líneas de Acción y Metas. ....	11
T4	Objetivo Estratégico 4. Líneas de Acción y Metas. ....	11
T5	Objetivo Estratégico 5. Líneas de Acción y Metas. ....	12
T6	Temáticas y requerimientos de información frente a los retos de ciudad .....	18
T7	Iniciativas comunes propuestas por las entidades en taller para la construcción plan de trabajo 2024. ....	20
T8	Plan de trabajo Ideca 2024. ....	25

## Lista de gráficas

G1	Marco Estratégico Ideca 2024-2033. ....	9
----	---	---

## Resumen ejecutivo

El plan estratégico Ideca 2024-2033 aporta un marco integral y orientación estratégica que puede enriquecer la implementación del plan de gobierno de la nueva administración de Bogotá; asegurando que las acciones y proyectos estén alineados con los objetivos y visión a largo plazo de la ciudad. Lo anterior, contribuye a alinear esfuerzos, generar sinergias y a hacer un uso eficiente de los diferentes recursos geoespaciales por parte de las entidades miembro y de la ciudadanía en general.

En desarrollo de lo anterior, el presente documento de plan de trabajo de Ideca 2024 plantea las iniciativas a ejecutar en cada objetivo/línea de acción con el fin de construir en el primer año, los elementos base para avanzar en el logro de los objetivos estratégicos y la visión propuestos. En este marco, el objetivo estratégico 1, contempla iniciativas enfocadas a entender qué son las infraestructuras de conocimiento espacial a través de un análisis de brecha frente a las infraestructuras tradicionales con el fin de identificar elementos clave para desarrollar desde el gobierno de Ideca, la gobernanza de los datos y los instrumentos técnicos y/o jurídicos necesarios, estrategias y acciones para avanzar hacia una infraestructura de conocimiento espacial. Frente al objetivo estratégico 2, se tiene el análisis e implementación del modelo de gobernanza de los datos geoespaciales en línea con el direccionamiento que en este tema, genere la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, a través de la Alta Consejería Distrital de TIC; y el análisis y diseño de la cadena de abastecimiento de datos, instrumento fundamental para garantizar la producción continua de datos geoespaciales de acuerdo con las necesidades de desarrollo y planificación de la ciudad.

En el objetivo estratégico 3, con relación a la innovación y la tecnología se plantea el documento base que defina la hoja de ruta para la construcción del gemelo digital del Bogotá a partir del entendimiento común del concepto, alcance, utilidad, responsables y niveles y características de los datos que se demandarán para su construcción y operación; en este aspecto se destacan los datos de la soterramiento de redes de servicios públicos. Con relación al objetivo estratégico 4 se tiene el desarrollo e implementación de la estrategia de participación y colaboración ciudadana y la plataforma tecnológica que la soporte. La creación de la escuela de formación como estrategia para el desarrollo de las competencias requeridas en el entorno de las infraestructuras de conocimiento espacial y, el aprovechamiento de las nuevas tecnologías, la seguridad de la información y la gestión de los datos en tiempo real, entre otros temas de interés para la comunidad Ideca. Finalmente, en el objetivo estratégico 5, se plantean iniciativas para asegurar la ética y responsabilidad en el acceso, uso, disposición y reutilización de los datos geoespaciales a partir del análisis del marco normativo nacional e internacional, el desarrollo de instrumentos para su adaptación o adopción, la sensibilización a los ciudadanía y entidades miembro para la observancia de buenas prácticas de seguridad para la gestión del ciclo de vida del dato y por último, las recomendaciones con relación a las herramientas para la seguridad de las plataformas tecnológicas.

La Comisión Ideca y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital como coordinadora de la Infraestructura, agradecen los aportes y recomendaciones realizadas por las entidades miembro en el taller de construcción del presente plan, e invitan a la comunidad de Ideca a trabajar de manera articulada disponiendo los recursos necesarios para la ejecución conjunta de este plan de trabajo, incluyendo en sus planes institucionales las iniciativas que desde su misionalidad puedan ser de interés para trabajar en la siguiente vigencia.

Palabras clave: Infraestructura de Conocimiento Espacial, gestión de información o recursos geográficos, gobierno abierto, territorio o ciudad inteligente, transformación digital, al – Ideca, gemelo digital, gobernanza de datos.



# 1. Contexto

## 1.1. Estrategia 2024 - 2033

El plan estratégico de Ideca 2024-2033 es la carta de navegación para los próximos 10 años que posicionará a la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital - Ideca, como la infraestructura de conocimiento geoespacial, soporte de la transformación de la ciudad hacia un territorio inteligente y sostenible en el contexto local y regional. Este instrumento de planeación se construyó con la participación de las entidades miembro y fue aprobado por la Comisión Ideca en la segunda sesión ordinaria realizada el 23 de junio/2023.

G1 Marco Estratégico Ideca 2024-2033.  
 Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAEDC.



### 1.1.1. Objetivo Estratégico 1 Estrategia y Gobernanza – Desarrollar Ideca como una infraestructura de conocimiento espacial

El objetivo se orienta a profundizar en la gobernanza de Ideca mediante una estrategia que optimice las relaciones de las entidades, los mecanismos de toma de decisiones y las reglas de juego con relación a la gestión de la información geoespacial. Para esto, es necesario el entendimiento compartido del valor de los datos, la definición clara de roles y responsabilidades de los gestores y usuarios, con enfoque diferencial e inclusivo para efectivizar la interoperabilidad, la integración y la sostenibilidad de las plataformas institucionales que incluyan otras y mejores fuentes de información. Lo anterior, contribuirá al desarrollo sostenible, la planificación y la gestión del territorio

T1 Objetivo Estratégico 1. Líneas de Acción y Metas.  
Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAECD.

Líneas de Acción		Metas
LA 1.1	Establecer un sistema evaluación del impacto de la infraestructura de conocimiento espacial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrategia de gobernanza de Ideca formulada, ejecutada y evaluada.</li> <li>▪ Modelo de evaluación de impacto automatizado e implementado.</li> <li>▪ Integración del componente geográfico dentro de los procesos institucionales de las entidades u organismos distritales.</li> </ul>
LA 1.2	Fortalecer el marco institucional o normativo para el desarrollo de una infraestructura de conocimiento espacial.	
LA 1.3	Incentivar los mecanismos de participación y colaboración de diferentes actores dentro del ecosistema geoespacial de Ideca.	

### 1.1.2. Objetivo Estratégico 2 Datos e Información - Integrar la gestión de la información geoespacial en el modelo de gobernanza de datos de la ciudad

El modelo de gobernanza de los datos geoespaciales definirá roles y responsabilidades claras para el manejo y actualización de los datos geoespaciales, así como de los mecanismos de articulación y relacionamiento de la comunidad Ideca, con el fin de optimizar el proceso de toma de decisiones y fomentar la mejora continua de la infraestructura.

T2 Objetivo Estratégico 2. Líneas de Acción y Metas.  
Fuente: Gerencia Ideca - UAECD.

Líneas de Acción		Metas
LA 2.1	Desarrollar estrategias para implementar políticas o estándares que faciliten la interoperabilidad y el aprovechamiento de la gestión de la información geoespacial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de la información geoespacial integrada al modelo de gobernanza de datos del distrito.</li> <li>▪ Sistema integrado de políticas o estándares para la interoperabilidad y la disposición de datos en tiempo real.</li> <li>▪ Identificación y diseño de la cadena de abastecimiento de datos de la ciudad a través de un plan de producción de datos.</li> </ul>
LA 2.2	Establecer y poner en operación un modelo de gobernanza de datos para la Infraestructura de Datos Espaciales de la ciudad.	
LA 2.3	Definir la estrategia para la ejecución del plan de priorización, producción y disposición de datos con contenido de valor para la ciudad.	

### 1.1.3. Objetivo Estratégico 3 Innovación y tecnología – Generar valor a los usuarios con innovación, creatividad y uso de la tecnología

Este objetivo impulsa la apropiación y el uso de la tecnología en el diseño y prácticas automatizadas de gestión de la información geoespacial para mejorar la eficiencia y fomentar la innovación, generando una ventaja competitiva de la infraestructura, así como el procesamiento, análisis y aprovechamiento de los datos con valor estratégico en el ámbito territorial.

T3 Objetivo Estratégico 3. Líneas de Acción y Metas.  
Fuente: Secretaría Técnica - UAECD.

Líneas de Acción		Metas
LA 3.1	Establecer un programa de incubación y aceleración de iniciativas que se enfoquen en el desarrollo de soluciones basadas en la información geoespacial y el uso de tecnologías de la 4RI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de incubación y aceleración para el desarrollo de soluciones basadas en la información geoespacial y el uso de tecnologías de 4RI implementado y evaluado.</li> <li>Arquitectura federada e interoperable que integre datos, información y conocimiento procedente de diferentes fuentes de información implementada.</li> </ul>
LA 3.2	Promover la colaboración entre el sector público, el sector privado, la academia y la ciudadanía para impulsar la investigación y el desarrollo de tecnologías y aplicaciones basadas en la información geoespacial.	
LA 3.3	Implementar un sistema de evaluación de la adopción y uso de las soluciones tecnológicas basadas en la información geoespacial.	

#### 1.1.4. Objetivo Estratégico 4 Cultura y Apropiación - Incrementar la participación de los usuarios en la creación y mantenimiento del valor de los datos

El objetivo estratégico 4 se focaliza en la mejora de los niveles de uso de los datos o información geoespacial, con la integración de diversas fuentes para lograr una mayor co-creación y mantenimiento de valor de los datos en el marco de Ideca. Para esto, el objetivo se orienta al desarrollo y fortalecimiento de habilidades y capacidades de las entidades de Ideca y personal involucrado en la gestión, análisis, aplicación y reutilización de la información geoespacial. Lo anterior, permitirá que los usuarios aprovechen o exploten la información de manera más efectiva para la toma de decisiones y la creación de valor.

Igualmente, se deberán fortalecer las estrategias de comunicación e interacción con la comunidad interesada en la información geoespacial, así como el marketing para robustecer la credibilidad y la confianza con procesos de participación transparentes.

T4 Objetivo Estratégico 4. Líneas de Acción y Metas.  
Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAECD.

Líneas de Acción		Metas
LA 4.1	Implementar estrategias interactivas y colaborativas que permitan a los miembros y usuarios contribuir en la recolección, actualización y validación de los datos geoespaciales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuela de formación para una cultura digital y geoespacial</li> <li>Plan de comunicación y marketing de la infraestructura en operación</li> <li>Diseño e implementación de plataforma disposición de datos geoespaciales de manera colaborativa con grupos de interés</li> </ul>
LA 4.2	Establecer mecanismos de capacitación y formación para los miembros y usuarios, con el fin de aumentar su nivel de conocimiento y habilidades en el uso de la información geoespacial.	
LA 4.3	Fortalecer las estrategias de comunicación, interacción y marketing para los usuarios de Ideca.	

### 1.1.5. Objetivo Estratégico 5 Seguridad y Privacidad - Proteger los derechos de los usuarios con ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial

Este objetivo transversal busca mitigar la creciente amenaza y los riesgos de accesos no autorizados que violen la privacidad de los usuarios; por los cambios tecnológicos, la conectividad y el incremento de datos en redes sociales. Para ello, se propone fortalecer la seguridad, la ética y la privacidad de los usuarios en la gestión de la información geoespacial, mediante la implementación de medidas y procedimientos efectivos para proteger sus derechos en el entorno de Ideca.

T5      Objetivo Estratégico 5. Líneas de Acción y Metas.  
 Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAECD.

Líneas de Acción		Metas
LA5.1	Adoptar e implementar políticas y lineamientos de seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial en las entidades miembro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa de ética y responsabilidad en la gestión e información geoespacial de la ciudad implementado.</li> </ul>
LA 5.2	Fomentar los derechos y responsabilidades de los productores y usuarios de la información geoespacial, basándose en los principios rectores de Ideca.	
LA 5.3	Promover el uso de herramientas tecnológicas que garanticen la seguridad y privacidad de los datos de los usuarios en la gestión de la información geoespacial.	

## 1.2. Desempeño 2020-2023

La visión estratégica de Ideca 2020-2023 se orientó a intensificar el acceso, el uso y el valor de los datos abiertos a partir de la innovación y el trabajo colaborativo con las entidades de la administración distrital y demás grupos de interés, con el fin de que la Infraestructura de Datos Espaciales para Bogotá, sea la plataforma de información geográfica más actualizada, confiable y sostenible en el ámbito regional. Bajo esta perspectiva, el plan estratégico de la infraestructura aprobado para el periodo 2020-2023, definió objetivos y líneas de acción que apuntaron en esa vía. De esta manera, se buscó el posicionamiento de la Infraestructura como un aliado estratégico de la administración distrital al soportar mediante los datos, los procesos de planeación y gestión integral del territorio; y en general, la toma de decisiones basada en la evidencia y la interrelación de los datos en su contexto geográfico.

En los últimos cuatro años, Ideca fundamentó sus acciones y esfuerzos hacia el logro de cuatro objetivos estratégicos: i) Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad; ii) Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos; iii) Desarrollar innovación a través de los datos y iv) Descentralizar la gestión de los datos.

A continuación, se presentan los principales avances y logros en cada uno, así:

### 1.2.1. Fortalecer el gobierno de los recursos geográficos de cara a los retos de desarrollo de la ciudad

El componente institucional de la infraestructura está en permanente actualización organizacional y normativa y se orienta al fomento de la participación, las sinergias y la aplicación y observancia de los lineamientos técnicos y de política para una eficiente gestión de los recursos geográficos de la ciudad.

En el fortalecimiento del componente institucional, con la expedición del Decreto Distrital 608 de 2022 (Deroga el Decreto Distrital 653 de 2011) se actualizó la estructura orgánica y funcional con lo que se pretende brindar mayor dinámica en la participación en esta instancia de coordinación intersectorial e institucional en materia de gestión de información geográfica y el afianzamiento de los compromisos de los miembros de la infraestructura. Como avances relevantes del último cuatrienio, se tienen los siguientes: i) Participación en las directrices sobre Gobierno Abierto de Bogotá (GAB) en relación con el reconocimiento a la UAECDC como coordinadora de Ideca y articuladora operativa de la gestión de los datos abiertos de la ciudad. Para esto, se definió un ítem relacionado con la obligatoriedad para los miembros de la Infraestructura de integrar el componente geográfico dentro de sus procesos institucionales (Directiva Distrital 005 de 09 de octubre de 2020 de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C); ii) Adopción de las disposiciones técnicas sobre los productos cartográficos para los miembros de Ideca teniendo en cuenta los preceptos de la normativa nacional dentro de los lineamientos y criterios para la gestión de los datos dispuestos en el marco de Ideca (Resolución UAECDC 454 de 27 de mayo de 2021); iii) Instauración de lineamientos asociados con la integración del componente geográfico en los procesos institucionales de las entidades u organismos distritales para la implementación de la Política de Gestión de Información Geográfica de Ideca a través del Acuerdo CDTDigital 002 de 21 de junio de 2021; iv) Actualización de la reglamentación Ideca y; v) Disposición del mapa base y la ortofoto de 22 municipios de Cundinamarca para el fortalecimiento de la Región Metropolitana Bogotá – Cundinamarca.

A su vez, se gestionó la firma de los convenios para vincular a la Universidad ECCI y la Universidad La Gran Colombia como miembros asociados, actores del sector académico que han enriquecido los datos geográficos dispuestos en Ideca mediante estudios y análisis aplicados, potencializando con esto el aprovechamiento de los datos.

Dentro de la formulación o actualización de instrumentos que contribuyen a la gestión de la información geográfica se elaboraron y publicaron documentos técnicos, tales como: Guía técnica modelo de información SDMX (ISO 17369:2013 e ISO 19165:2018); documento técnico para la preservación de datos y metadatos digitales – Estándar de información geográfica ISO 19165-1:2018; Documento técnico descriptivo de los formatos de intercambio J-SON, GEOJ-SON y el protocolo SOAP; documento propuesta para la gestión Integral de Estándares de Información Geográfica; sistema de registro de ítems geográficos actualizado e implementado desde el componente normativo y la herramienta tecnológica; cartilla para la creación de metadatos geográficos en Bogotá Distrito Capital; procedimiento para evaluar y reportar la calidad de los datos espaciales; conociendo el estándar para el intercambio de datos y metadatos estadísticos SDMX e implementación de este en la UAECD; las IDE tridimensionales y basadas en espacio tiempo 3D y 4D y la guía para generación o reproyección de información geográfica - Origen Nacional.

Igualmente, se diseñó y aplicó el instrumento de evaluación del nivel de madurez de las entidades cuyos resultados permitirán definir las rutas de intervención más efectivas para el desarrollo y el fortalecimiento de las capacidades técnicas de estas.

### 1.2.2. Aumentar el interés, visibilidad y uso de los recursos geográficos

Este objetivo se orientó a fomentar el acercamiento entre las entidades y la ciudadanía mediante el estímulo a la participación y colaboración de la comunidad para el enriquecimiento de los recursos geográficos; así como su integración con otros sistemas de información facilitando el descubrimiento, acceso y uso de los datos.

Bajo esta perspectiva, se adelantaron acciones con el fin de mejorar la experiencia de usuario a través del uso creativo de la información y, por otro lado, se posicionó a la infraestructura como el canal de acceso oficial de información geográfica de la ciudad.

En este periodo se implementaron estrategias y acciones que permitieron fortalecer las herramientas para el descubrimiento, acceso, disposición, uso y aprovechamiento de los recursos geográficos del distrito capital, entre estas se tienen: nuevas versiones o funcionalidades en las plataformas administradas por la UAECD como coordinadora de Ideca, teniendo en cuenta los lineamientos de MinTIC mejorando la experiencia de usuario en la plataforma de Ideca (<https://ideca.gov.co>); dos (2) nuevas versiones de Mapas Bogotá (<https://mapas.bogota.gov.co>) y aplicaciones con carácter geográfico como “Ojo a la obra”, nuevas versiones de la APP “Bogotá BICI”, nueva versión del servicio de geocodificador y su integración en la plataforma Mapas Bogotá; implementación de una nueva funcionalidad para disponer datos en tiempo real a partir de la información de WAZE y la integración del modelo Bogotá 3D; el desarrollo colaborativo de una API para el uso del servicio de geocodificador, funcionalidad que se puede reutilizar en el diseño de nuevos servicios y aplicaciones que mejoren el servicio al usuario y que facilita el acceso a los datos geográficos de la ciudad; profundización de la estrategia de marketing digital con presencia en redes sociales y canales masivos de comunicación como City TV, Teleamiga, Canal Capital y el diario El Tiempo; y finalmente, el aprovechamiento de imágenes de sensores remotos generando mapa de clasificación automatizada de cobertura de la tierra, identificación amenazas de remoción en masa,

modelo digital de terreno - MDT para la Zona Urbana Bogotá con cerros orientales e imágenes ráster derivadas como el mapa de aspectos, sombras y pendientes.

Se destaca el registro de la marca Ideca mediante la Resolución 78456 de 09 de noviembre 2022 de la Superintendencia de Industria y Comercio, acción que contribuye al posicionamiento y recordación de marca de la Infraestructura como referente nacional y en el ámbito latinoamericano, en la gestión de la información geográfica. En síntesis, los avances y logros se sintetizan, en:

### 1.2.3. Desarrollar innovación a partir de los datos

Este objetivo se fundamentó en la generación de conocimiento sobre el uso y apropiación de nuevas tecnologías geoespaciales, la explotación de los datos y la integración de diversas fuentes de datos (espaciales y alfanuméricos), con el fin de generar soluciones a problemáticas comunes de las entidades distritales dentro del ámbito de su misionalidad.

Se diseñó y aplicó la metodología para la analítica de datos a través del desarrollo de diversos casos de uso como el análisis de zonas homogéneas físicas para la UAECD, índice de calidad de vida laboral del talento humano para los empleados distritales con el DASCD, índice de caminabilidad con el DADEP, análisis de aporte voluntario impuesto predial con la SDH, análisis de polígonos de hurto de bicicletas a partir de denuncias ciudadanas desarrollado con la SDSCJ, y polos de desarrollo económicos y mercados campesinos con la SDDE.

Con la Universidad ECCI se generó la capa de información sobre la valoración del carbono de la vegetación del humedal La Conejera y el diseño del modelo predictivo calidad del aire en Bogotá material particulado 2.5 a partir de los datos abiertos dispuestos por la Secretaría Distrital de Ambiente correspondientes al periodo 2017-2022. Así mismo, con la Universidad La Gran Colombia se están desarrollando iniciativas relacionadas con la analítica para la Gestión Inmobiliaria, la metodología de integración de datos para contribuir a la solución de problemas asociados a la propiedad inmobiliaria, iniciativa que aporta a la implementación del catastro multipropósito; el seguimiento en zonas piloto de alto riesgo no mitigable por inundación o remoción en masa, a partir de la utilización de drones de la UGC. Levantamiento de información para regularización de barrios y la caracterización de la Infraestructura vial para ciclistas en la ciudad de Bogotá mediante herramientas SIG. Esta última iniciativa se presentó en el Festival de Innovación de Bogotá - FESTiBO 2023.

En el marco del plan anual de trabajo de Ideca se estructuró la estrategia de articulación pedagógica que tiene como objetivo la enseñanza geográfica para niños a través de la preparación de salidas de campo, rutas culturales, rutas de comercio, rutas recreacionales; Veedurías ciudadanas y formación de veedores ciudadanos; Interpretación de áreas periféricas de Bogotá y análisis de cuerpos hídricos de Bogotá. Con la Facultad de Arquitectura está en ejecución el estudio comparativo de zonas degradadas en rondas o bordes hídricos, estrategias morfológicas y de espacio público para ciudades resilientes post pandemia. Casos de estudio: Villavicencio (Río Guatiquía); Bogotá (Río Fucha); Brasil (Río de Janeiro - Bahía de Guanavara-Saude-Gamboa-Santo Cristo); República Dominicana (Río Haina); Paraguay (Río Paraná); Brasil (Laguna de los Patos); prototipo de Vivienda - Laboratorio en Guadua con criterios de diseño universal en el campus La Santa María, Municipio de Chía, como elemento evaluativo de condiciones arquitectónicas, ambientales y constructivas.

Adicional a las anteriores iniciativas, el Convenio con la Universidad Gran Colombia permitió fortalecer la comunicación y la promoción de Ideca a través del canal de TV nacional, Telemiga. Frente a la reutilización de los recursos geográficos se realizó el inventario de los visores y recursos que las entidades utilizan para facilitar al ciudadano el acceso y aprovechamiento de los datos lo que permitió evidenciar que 69 de ellas reutilizan 169 recursos según inventario de 2022.

Finalmente, se trabajó en el aprovechamiento de imágenes provenientes de sensores remotos generando recursos como el modelo digital de terreno, el modelo digital de elevación y otros subproductos como el mapa de sombras, mapa de aspectos y mapa de pendientes.

#### 1.2.4. Descentralizar la gestión de los datos

La eficiencia de los procesos de gestión de información para la disposición e intercambio de información geográfica entre las entidades de Ideca fue la finalidad de este objetivo. Se tiene como punto de partida el diseño del modelo de evaluación de madurez que se aplicó al 80% de las entidades y cuyos resultados permitieron definir estrategias de acompañamiento y de intervención enfocadas en el fortalecimiento de las capacidades técnicas a través de acciones de capacitación y acompañamiento técnico para disponer sus datos mediante servicios web de visualización, acceso y descarga. Frente al aseguramiento de la calidad de los datos se trabajó en el diseño de los índices de calidad de datos, servicios y aplicaciones, el primero se encuentra en operación tanto para datos temáticos como para datos de referencia y los restantes están en etapa de piloto para posteriormente entregarlos a las entidades mejorando de esta forma, los procesos de calidad de los recursos geográficos dispuestos por la Infraestructura.

Con la participación y colaboración de los miembros se dispusieron cerca de 150 datos temáticos nuevos y en cumplimiento del plan de desarrollo de la ciudad se trabajó con las entidades miembro en la actualización del 90% de datos con respecto a la línea base de 2019 (339 datos temáticos). En relación con el producto Mapa de Referencia se recibió la Certificación del nivel 3 de interoperabilidad por parte del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones; así mismo se enriqueció este recurso con la ortoimagen urbana y rural; la incorporación de las capas del nuevo POT; la inclusión del MDT y MDE; la actualización de sitios de interés, puntos geológicos; curvas de nivel para el área urbana de Bogotá y la zona de Sumpaz; incorporación de subproductos del área urbana como son: mapa de sombras, mapa de pendientes, mapa de intensidad, mapa de aspecto y mapa de flujo de drenajes. En síntesis, frente al objetivo de descentralizar la gestión de los datos, se tiene:



### 1.3. Retos para el desarrollo de la ciudad

En el contexto de la ciudad se plantean retos orientados a un mayor conocimiento y comprensión del territorio con el fin de generar respuestas oportunas frente a las necesidades actuales y futuras de la ciudadanía. En este aspecto, se evidencia la necesidad de información actualizada relacionada con temáticas, tales como: seguridad, ambiente, sostenibilidad, movilidad, productividad, transparencia y participación ciudadana, entre otras.

La Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá desempeña un papel fundamental en la disposición de datos geoespaciales proporcionando un marco organizado y accesible para la gestión y el intercambio de información aspecto que se pueden abordar, desde los objetivos de Ideca, así:

- **Gestión de datos:** Avanzar hacia una infraestructura federada permite que desde cada uno de los productores o custodios de información se almacene y gestione una amplia variedad de datos geoespaciales, como mapas, imágenes, datos de sensores y estadísticas; garantizando la disponibilidad de estos recursos independientemente de la plataforma y sitio de disposición.
- **Acceso e interoperabilidad:** a través de Ideca las diferentes entidades del gobierno pueden acceder y compartir información geoespacial de manera eficiente; aspecto que reduce la duplicación de esfuerzos y mejora la colaboración entre diferentes áreas de la administración pública.
- **Planificación y toma de decisiones:** Ideca proporciona datos geoespaciales actualizados y precisos que son esenciales para la planificación y la toma de decisiones informadas. La administración de la ciudad puede utilizar esta información para fundamentar sus iniciativas y realizar análisis detallados en la generación de tableros de control para el seguimiento y monitoreo en la ejecución y avance de las iniciativas críticas.
- **Monitorización y seguimiento:** con la información geoespacial se puede realizar el seguimiento en tiempo real de proyectos y cambios en la ciudad. La administración de la ciudad y sus diferentes equipos de gobierno, pueden supervisar el progreso de proyectos, evaluar el impacto de las políticas y tomar medidas correctivas según sea necesario.
- **Visualización y comunicación:** la visualización de datos geoespaciales a través de mapas y gráficos interactivos facilita la comunicación efectiva con la ciudadanía. Lo anterior, permite compartir información sobre proyectos, resultados y cambios en la ciudad de manera comprensible.
- **Respuesta a emergencias:** Ideca proporciona una fuente confiable de información para coordinar acciones de respuesta frente a situaciones de emergencia. Se pueden utilizar datos geoespaciales en tiempo real para identificar áreas afectadas y coordinar esfuerzos de ayuda.
- **Planificación urbana:** la Infraestructura es esencial para la planificación y el desarrollo urbano sostenible. A través del relacionamiento de datos y análisis intersectoriales se pueden identificar áreas para el crecimiento urbano, zonas verdes, áreas recreativas y otras necesidades urbanísticas.

- Eficiencia administrativa: Ideca ayuda a optimizar la asignación de recursos al proporcionar a través de los datos una visión integral de la ciudad. La disposición de plataformas tecnológicas permite lograr eficiencias en el acceso, consulta, uso y reutilización de recursos, así como realizar una gestión integral de los datos y demás recursos geoespaciales de la ciudad.

T6 Temáticas y requerimientos de información frente a los retos de ciudad  
 Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAECD.

Temática	Requerimiento
Seguridad y convivencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre tasas de criminalidad, ubicación de delitos, patrones de violencia, densidad poblacional en áreas problemáticas, historiales de delincuencia y análisis de áreas de riesgo.</li> </ul>
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información sobre flujos de tráfico, puntos de congestión, datos de transporte público, ubicación de estaciones, tiempos de viaje, ubicación de accidentes viales y necesidades de infraestructura.</li> </ul>
Educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre tasas de deserción escolar, acceso a internet en hogares, ubicación de escuelas y universidades, resultados académicos, necesidades de capacitación docente y análisis de brechas educativas.</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre tasas de enfermedades, ubicación de centros de salud, disponibilidad de servicios médicos, distribución de recursos médicos, estadísticas de salud mental y seguimiento de brotes epidémicos.</li> </ul>
Desarrollo Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información sobre empleo, sectores económicos, crecimiento empresarial, ubicación de startups, acceso a financiamiento, datos demográficos de la fuerza laboral y análisis de tendencias económicas.</li> </ul>
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre calidad del aire y del agua, ubicación de fuentes de contaminación, patrones climáticos, áreas verdes, manejo de residuos y análisis de impacto ambiental.</li> </ul>
Gobierno abierto y participativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre presupuesto público, gastos gubernamentales, información sobre proyectos, resultados de encuestas ciudadanas, ubicación de centros administrativos y análisis de eficiencia gubernamental.</li> </ul>
Descentralización y servicios	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información sobre ubicación de servicios públicos, distribución de recursos gubernamentales, accesibilidad a servicios en diferentes áreas y análisis de necesidades regionales.</li> </ul>
Tecnología e innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Datos sobre conectividad digital, acceso a tecnologías emergentes, ubicación de centros tecnológicos, análisis de brechas digitales y tendencias de adopción tecnológica.</li> </ul>
Inclusión y diversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información sobre poblaciones vulnerables, ubicación de comunidades marginadas, datos demográficos de género y etnia, análisis de barreras de acceso y programas de inclusión existentes.</li> </ul>

## 2. Plan de trabajo 2024

El plan de trabajo de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá se construye a partir del ejercicio participativo con las entidades miembro de la Infraestructura. En este aspecto, se realizaron talleres con el fin de analizar, proponer y definir iniciativas en el marco del plan estratégico decenal 2024-2033.

A continuación, se presenta la consolidación de iniciativas por objetivo estratégico, de acuerdo con las propuestas realizadas por las 33 entidades que participaron en el taller realizado para la construcción del plan el 25 de agosto de 2023, en la Universidad ECCL.

Como resultado del análisis de los elementos comunes, aportes y orientaciones realizadas por las entidades miembro, en la Tabla 8 se presentan las iniciativas, metas y productos que conforman el plan de trabajo Ideca 2024.

T7 Iniciativas comunes propuestas por las entidades en taller para la construcción plan de trabajo 2024.  
Fuente: Resultados Taller Entidades Agosto 25/2023 UECCI.

Objetivo Estratégico	Línea de Acción	Propuesta de Iniciativas
<b>1. Desarrollar como Idecas una infraestructura de conocimiento espacial</b>	LA 1.1 Establecer un sistema de evaluación del impacto de la infraestructura de conocimiento espacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de indicadores de evaluación de impacto desagregados a nivel de entidad.</li> <li>- Cadena de valor de procesos para la gestión de información geográfica en operación en las entidades de Ideca.</li> <li>- Establecer un sistema de evaluación continuo para Ideca, incluyendo un departamento especializado y la implementación de un SIG.</li> <li>- Promover la participación ciudadana mediante la creación de un canal para reportar incidentes y la realización de encuestas de impacto.</li> </ul>
	LA 1.2 Fortalecer el marco institucional o normativo para el desarrollo de una infraestructura de conocimiento espacial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer un marco normativo sólido que garantice la calidad de los datos geospaciales y promueva la obligatoriedad de datos abiertos.</li> <li>- Desarrollar políticas y acuerdos que regulen la gestión de datos geospaciales y promuevan su uso a través de una política de datos y la alineación con políticas nacionales.</li> <li>- Medir el impacto de la infraestructura de conocimiento espacial y actualizar la normativa vigente para adaptarla a las necesidades cambiantes.</li> <li>- Promover la implementación efectiva de políticas de información geográfica mediante resoluciones obligatorias y la oficialización de la gestión de datos espaciales en las entidades.</li> </ul>
	LA 1.3 Incentivar los mecanismos de participación y colaboración de diferentes actores dentro del ecosistema geoespacial de Ideca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la colaboración al interior de las entidades y la participación ciudadana en la producción y uso de datos geográficos.</li> <li>- Estimular la colaboración entre entidades y motivar la entrega de datos geospaciales a Ideca, siguiendo la normativa vigente.</li> <li>- Fortalecer la plataforma para que las entidades compartan información sobre proyectos espaciales y fomentar la colaboración.</li> <li>- Mejorar el acceso a datos geospaciales, medir su impacto y promover la colaboración entre entidades.</li> <li>- Fortalecer la participación en zonas rurales incluyendo la articulación con otras iniciativas para enriquecer la participación geoespacial.</li> </ul>

Objetivo Estratégico	Línea de Acción	Propuesta de Iniciativas
<b>2. Integrar la gestión de información geoespacial en el modelo de gobernanza de datos de la ciudad</b>	LA 2.1 Desarrollar estrategias para implementar políticas o estándares que faciliten la interoperabilidad y el aprovechamiento de la gestión de la información geoespacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la interoperabilidad de la información geoespacial en Bogotá, incluyendo la adopción de protocolos, la disponibilidad de datos y la creación de documentos técnicos.</li> <li>- Crear infraestructuras de datos corporativas al interior de las entidades y desarrollar un modelo de datos estandarizado para mejorar la calidad y el intercambio de información geoespacial.</li> <li>- Brindar apoyo en la estandarización de datos producidos por las entidades y promover reglas que fomenten la interoperabilidad entre los actores involucrados en la gestión de información geoespacial.</li> <li>- Mejorar la disponibilidad y comprensión de los datos geoespaciales en Ideca</li> </ul>
	LA 2.2 Establecer y poner en operación un modelo de gobernanza de datos para la Infraestructura de Datos Espaciales de la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordinar la creación de un modelo de gobernanza de datos que se ajuste a la misión de cada entidad involucrada en Ideca, asegurando una gestión eficiente de la información.</li> <li>- Datos de utilidad para las entidades</li> <li>- Datos abiertos que generen valor</li> </ul>
	LA 2.3 Definir la estrategia para la ejecución del plan de priorización, producción y disposición de datos con contenido de valor para la ciudad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir plan de producción de datos.</li> <li>- Establecer temporalidad de producción de datos.</li> <li>- Continuar disponiendo y actualizando datos abiertos.</li> <li>- Establecer responsables y espacios técnicos y temáticos para la producción de información geoespacial</li> </ul>

Objetivo Estratégico	Línea de Acción	Propuesta de Iniciativas
<b>3. Generar valor a los usuarios con innovación, creatividad y uso de la tecnología</b>	LA 3.1 Establecer un programa de incubación y aceleración de iniciativas que se enfoquen en el desarrollo de soluciones basadas en la información geoespacial y el uso de tecnologías de 4RI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emprendimientos participativos entre academia y entidades Ideca.</li> <li>- Realizar e implantar inteligencia artificial para detectar necesidades de la población y vincular entidades.</li> <li>- Promover talleres de diseño experimental que identifiquen problemas y soluciones tecnológicas.</li> </ul>
	LA 3.2 Promover la colaboración entre el sector público, el sector privado y la academia para impulsar la investigación y el desarrollo de tecnologías y aplicaciones basadas en la información geoespacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la colaboración interinstitucional para abordar desafíos comunitarios a través del desarrollo de iniciativas de investigación. Convenios tripartitos con financiación internacional.</li> <li>- Promover una mayor vinculación entre la Universidad y Ideca con el objetivo de impulsar el uso de la información geoespacial en proyectos conjuntos.</li> <li>- Establecer programas de transferencia de oferta institucional basados en análisis de datos, ofreciendo soluciones adaptadas a los intereses y oportunidades económicas de los usuarios.</li> <li>- Desarrollar mecanismos para automatizar procesos entre entidades, facilitando la interoperabilidad de datos geoespaciales y mejorando la eficiencia.</li> <li>- Promover proyectos de investigación conjunta centrados en la información geoespacial, con el propósito de abordar desafíos urbanos específicos y mejorar la planificación de la ciudad.</li> </ul>
	LA 3.3 Implementar un sistema de evaluación de la adopción y uso de las soluciones tecnológicas basadas en la información geoespacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer indicadores de calidad y uso de soluciones geoespaciales para medir su impacto y eficacia.</li> <li>- Fortalecer alianzas o convenios tripartitos con financiación internacional de proyectos de investigación.</li> <li>- Apoyar emprendimientos tecnológicos que generen soluciones basadas en información geoespacial, midiendo su impacto y adopción en la comunidad.</li> <li>- Implementar una plataforma de seguimiento y evaluación que recopilará datos sobre la adopción de soluciones geoespaciales, permitiendo la medición y análisis de su uso.</li> </ul>

Objetivo Estratégico	Línea de Acción	Propuesta de Iniciativas
<b>4. Incrementar la participación de los usuarios en la creación y mantenimiento del valor de los datos</b>	LA 4.1 Implementar estrategias interactivas y colaborativas que permitan a los miembros y usuarios contribuir en la recolección, actualización y validación de los datos geoespaciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrechar la colaboración entre entidades miembro para la integración de datos estadísticos y geoespaciales.</li> <li>- Implementar mecanismos automatizados para simplificar la recolección de datos por parte de grupos de interés.</li> <li>- Promover el uso efectivo de la información geográfica mediante la capacitación y la producción de análisis geoespaciales.</li> <li>- Crear espacios abiertos intersectoriales para promover la colaboración y el intercambio de ideas entre diferentes grupos.</li> </ul>
	LA 4.2 Establecer mecanismos de capacitación y formación para los miembros y usuarios, con el fin de aumentar su nivel de conocimiento y habilidades en el uso de la información geoespacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar en ciencias geoespaciales desde la educación temprana en colegios y universidades para formar una ciudadanía más informada y consciente de su entorno.</li> <li>- Ofrecer cursos virtuales accesibles para profesionales, técnicos y directivos con el objetivo de promover la adopción de tecnología geoespacial.</li> <li>- Fortalecer la cultura de datos espaciales, fomentando el uso efectivo de la información geoespacial en entidades y la comunidad en general.</li> </ul>
	LA 4.3 Fortalecer las estrategias de comunicación, interacción y marketing para los usuarios de Ideca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el uso de herramientas de marketing digital.</li> <li>- Fomentar un lenguaje inclusivo en temas geoespaciales.</li> <li>- Crear piezas de comunicación interactivas para enriquecer la experiencia de los usuarios al interactuar con datos geoespaciales.</li> <li>- Colaboración con medios públicos y privados para la divulgación de datos.</li> <li>- Fomentar la participación ciudadana en la producción de datos geoespaciales.</li> </ul>

Objetivo Estratégico	Línea de Acción	Propuesta de Iniciativas
<b>5. Proteger los derechos de los usuarios con ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial</b>	LA 5.1 Adoptar e implementar políticas y lineamientos de seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial en los miembros de Ideca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar la implementación de políticas de seguridad en las entidades de Ideca mediante indicadores y promover su comprensión a través de socializaciones periódicas y tecnología especializada.</li> <li>- Establecer lineamientos unificados en todo el distrito para garantizar la seguridad y privacidad de los datos geoespaciales.</li> <li>- Integrar la información geográfica en los protocolos de seguridad de activos de información y establecer procedimientos para su uso seguro.</li> <li>- Definir políticas de seguridad específicas para perfiles de usuarios en las aplicaciones, protegiendo datos sensibles y regulando su compartición con entidades públicas y privadas.</li> </ul>
	LA 5.2 Fomentar el ejercicio de los derechos y responsabilidades de los productores y usuarios de la información geoespacial, basándose en los principios rectores de la Ideca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estrategias y programas de capacitación detallada que incluya normativas vigentes y principios rectores de Ideca para garantizar que todos los involucrados estén al tanto de las reglas que rigen el uso y la divulgación de datos.</li> <li>- Establecer políticas de tratamiento de datos desde la captura hasta el almacenamiento de información geográfica para promover la transparencia y la seguridad en la gestión de datos.</li> <li>- Crear un repositorio de autorizaciones de uso y acceso para garantizar el respeto de los derechos de propiedad intelectual y la privacidad de los datos de todas las entidades.</li> <li>- Sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de la seguridad de la información geoespacial y proporcionar información actualizada sobre posibles riesgos y estafas, además de realizar análisis de vulnerabilidades para garantizar la protección de datos</li> </ul>
	LA 5.3 Promover el uso de herramientas tecnológicas que garanticen la seguridad y privacidad de los datos de los usuarios en la gestión de la información geoespacial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover la adopción de herramientas tecnológicas y prácticas para seguridad y protección de los datos a través de talleres y sesiones de capacitación para las entidades miembros.</li> <li>- Impulsar políticas innovadoras que fomenten las buenas prácticas para reducir riesgos de seguridad.</li> <li>- Establecer estándares mínimos para la gestión de datos, asegurando la seguridad y la anonimización de la información.</li> </ul>



T8 Plan de trabajo Ideca 2024.  
 Fuente: Secretaría Técnica Ideca - UAECD.

## 2.1.OE1. Desarrollar Ideca como una infraestructura de conocimiento espacial

Línea de Acción	Iniciativa	Meta/Producto
LA 1.1 Establecer un sistema de evaluación del impacto de la infraestructura de conocimiento espacial	Análisis de un sistema de evaluación de impacto para desarrollar a Ideca como una infraestructura de conocimiento espacial.	Documento de análisis de un sistema de evaluación de impacto para avanzar hacia una infraestructura de conocimiento espacial.
LA 1.2 Fortalecer el marco institucional o normativo para el desarrollo de una infraestructura de conocimiento espacial	Análisis del marco normativo para avanzar hacia una infraestructura de conocimiento espacial con ruta de desarrollo de temas claves	Documento de análisis y propuesta del marco normativo para avanzar hacia una infraestructura de conocimiento espacial.
LA 1.3 Incentivar los mecanismos de participación y colaboración de diferentes actores dentro del ecosistema geoespacial de Ideca	Integración del componente geoespacial dentro de los procesos institucionales de las entidades u organismos distritales (Cumplimiento Acuerdo 001/2023 – Comisión Distrital de Transformación Digital)	100% de las Entidades u organismos distritales con actividades o procedimientos de Gestión de Información Geográfica (GIG) en su cadena de valor de procesos institucionales
	Articulación interinstitucional plan maestro de servicios públicos- mesa de trabajo	Mesa de trabajo de acuerdo con requerimientos del sector según competencia de Ideca (* por demanda entidad líder del proceso)
	Definición estrategia e instrumentos para vincular otros actores	Documento de actores y alternativas de instrumentos para vinculación, compartir o colaborar
	Módulo en la plataforma Ideca para promover la colaboración de los usuarios	Diagnóstico y viabilidad de módulo para promover la colaboración de los usuarios

## 2.2. OE2. Integrar la gestión de información geoespacial en el modelo de gobernanza de datos de la ciudad

Línea de Acción	Iniciativa	Meta/Producto
LA 2.1 Desarrollar estrategias para implementar políticas o estándares que faciliten la interoperabilidad y el aprovechamiento de la gestión de la información geoespacial	Formulación de protocolos de producción, publicación (disposición) y reutilización de recursos de Información Geoespacial dispuestos en Ideca, garantizando criterios de estandarización e interoperabilidad bajo la iniciativa de Dato Abierto a nivel de todas las entidades y organizaciones del distrito ( <b>Política Bogotá Territorio Inteligente</b> )	Protocolo de producción de recursos de Información Geoespacial
	Análisis de instrumentos, políticas, estándares para facilitar la interoperabilidad y disposición de datos geográficos.	Documento de diagnóstico de instrumentos y/o políticas y/o estándares para facilitar la interoperabilidad y disposición de datos geográficos
	Elaboración del diagnóstico de capacidades institucionales para la propuesta de estructura de datos de mapa de referencia en 3D	Diagnóstico de capacidades institucionales para la propuesta de estructura de datos de mapa de referencia en 3D
LA 2.2 Establecer y poner en operación un modelo de gobernanza de datos para la Infraestructura de Datos Espaciales de la ciudad	Diseño del modelo de gobernanza de datos para la Infraestructura de conocimiento espacial	Modelo de gobernanza de datos para la Infraestructura de conocimiento espacial diseñado
LA 2.3 Definir la estrategia para la ejecución del plan de priorización, producción y disposición de datos con contenido de valor para la ciudad	Identificación y priorización de necesidades de información geográfica a disponer	<b>20</b> datos temáticos nuevos <b>80</b> datos temáticos actualizados ( <b>PDD 2020-2024</b> ) Disponer el Centro de Gobierno Local en Datos Abiertos para llegar a más ciudadanía Desarrollo de la herramienta integral de estándares.
	Análisis y diseño de la cadena de abastecimiento de datos de la ciudad	Plan de producción de datos diseñado

### 2.3. OE3. Generar valor a los usuarios con innovación, creatividad y uso de la tecnología

LÍNEA DE ACCIÓN	INICIATIVA	META/PRODUCTO
<b>LA 3.1 Establecer un programa de incubación y aceleración de iniciativas que se enfoquen en el desarrollo de soluciones de valor basadas en la información geoespacial</b>	Conceptualización del modelo de gemelo digital para la ciudad	Documento de concepto del gemelo digital Avance del nivel descriptivo del gemelo digital
	Formulación del programa o plan de incubación y aceleración de soluciones geoespaciales	Programa o plan de incubación y aceleración de soluciones geoespaciales (Vinculación sector educación) Piloto del programa o plan.
<b>LA 3.2 Promover la colaboración entre el sector público, el sector privado y la academia para impulsar la investigación y el desarrollo de tecnologías y aplicaciones basadas en la información geoespacial</b>	Formulación del programa o plan de colaboración en tecnologías geoespaciales	Programa o plan de colaboración en tecnologías geoespaciales formulado y Piloto (Banco de ideas, o iniciativas y/o prototipos).
<b>LA 3.3 Implementar un sistema de evaluación de la adopción y uso de las soluciones tecnológicas basadas en la información geoespacial</b>	Propuesta tecnológica y operativa para una arquitectura federada e interoperable Diseño del mecanismo de evaluación de adopción y uso de soluciones tecnológicas geoespaciales	Análisis de concepto de la arquitectura tecnológica distribuida para Ideca  Mecanismo de evaluación de adopción y uso de soluciones tecnológicas geoespaciales diseñado

## 2.4. OE4. Incrementar la participación de los usuarios en la creación y mantenimiento del valor de los datos

Línea de Acción	Iniciativa	Meta/Producto
LA 4.1 Implementar estrategias interactivas y colaborativas que permita a los miembros y usuarios contribuir en la recolección, actualización y validación de los datos geoespaciales	Diseño de estrategias interactivas y colaborativas para la gestión de datos geoespaciales	Estrategia de colaboración diseñada.
LA 4.2. Establecer mecanismos de capacitación y formación para los miembros y usuarios, con el fin de aumentar su nivel de conocimiento y habilidades en el uso de la información geoespacial	Diseño de la escuela de formación para una cultura geográfica y geoespacial	Documento del diseño de la escuela. Programa de Capacitación en Información Geoespacial.
LA 4.3. Fortalecer las estrategias de comunicación, interacción y marketing para los usuarios de Ideca	Diseño plan de comunicación, interacción y marketing para los usuarios de Ideca	Plan de comunicación y marketing 2024-2028 (mediano plazo) para los usuarios Ideca diseñado y puesta en operación

## 2.5. OE5. Proteger los derechos de los usuarios con ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial

Línea de Acción	Iniciativa	Meta/Producto
<p>LA 5.1 Adoptar e implementar políticas y lineamientos de seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial en los miembros de Ideca</p>	<p>Aplicación de las políticas de seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial</p>	<p>Análisis de impacto de la aplicación de las políticas de seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial e instrumentos de propuestas de adopción</p>
<p>LA 5.2 Fomentar los derechos y responsabilidades de los productores y usuarios de la información geoespacial, basándose en los principios rectores de Ideca</p>	<p>Formulación del programa de ética y responsabilidad en la gestión de la información geoespacial de la ciudad</p>	<p>Programa de ética y responsabilidad en la gestión de información geoespacial formulado</p>
<p>LA 5.3 Promover el uso de herramientas tecnológicas que garanticen la seguridad y privacidad de los datos de los usuarios en la gestión de la información geoespacial</p>	<p>Lineamientos para la apropiación de herramientas tecnológicas para seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial</p>	<p>Documento análisis de buenas prácticas para la apropiación de herramientas tecnológicas en seguridad y privacidad en la gestión de información geoespacial.</p>

### 3. Condiciones para implementación

Con el fin de lograr los objetivos trazados en el Plan de trabajo Ideca 2024, es necesario el compromiso y la articulación interinstitucional de las entidades que integran la Infraestructura, para lo cual se recomienda:

- Corresponsabilidad y compromiso de las entidades para el cumplimiento de las acciones previstas en el plan.
- Divulgación y coordinación al interior de cada entidad para la disposición de recursos y la observancia de los lineamientos técnicos de Ideca en los procesos de gestión de la información geoespacial.
- Asistencia y participación en los diferentes escenarios de articulación de Ideca.
- Seguimiento a los compromisos adquiridos en el plan o agenda de trabajo e implementar las acciones correctivas previstas en el mismo para su adecuada ejecución.
- Compartir conocimiento, herramientas y buenas prácticas para la gestión de la información geográfica de la ciudad.
- Los delegados a la comisión Ideca y mesas técnicas de trabajo ejercen el rol de enlace y canal de comunicación oficial entre Ideca y las entidades que representan. Así mismo, los delegados facilitarán el trabajo coordinado entre los grupos internos de trabajo a nivel de su institución, para la consecución de los objetivos propuestos en los planes estratégico y anual de trabajo de Ideca.
- El representante legal de la entidad podrá delegar formalmente a un servidor público del nivel directivo o asesor, para representar a la entidad en las diferentes sesiones de trabajo convocadas por Ideca, de acuerdo con la normativa vigente<sup>1</sup>.
- Debido a que pueden existir riesgos no previsibles, estos tendrán un tratamiento consensuado y específico con cada entidad gestora que se encuentre comprometida en el desarrollo de las iniciativas previstas en el plan.
- Aunar esfuerzos con las oficinas de comunicación de las entidades para la promoción y divulgación de los resultados y logros de la comunidad Ideca.

---

<sup>1</sup> Acuerdo 01 de noviembre 9 de 2018 “por el cual se adopta el Reglamento Interno de la Comisión Ideca”

## 4. Seguimiento y Control

Para efectos del seguimiento y control del plan se cuentan con dos instrumentos definidos dentro del Sistema de Gestión Integrado, así:

### 4.1. Matriz de Seguimiento Plan de Trabajo

Para el control en la ejecución de las actividades programadas dentro del plan de trabajo, se diseñó una matriz desagregada de acuerdo con la estructura del plan; es decir, objetivo estratégico, línea de acción, proyectos e iniciativas y productos esperados. A partir de este modelo, se genera una línea base mensualizada con lo planeado para el periodo en comparación con lo reportado por cada uno de los líderes de las unidades de gestión que tienen a cargo el desarrollo de las actividades.

De esta forma, se obtiene el porcentaje de cumplimiento para el respectivo periodo de medición.

### 4.2. Indicador Avance del Plan

Este indicador tiene como objetivo reportar el porcentaje de avance de actividades programadas para el periodo de medición, sirviendo de esta manera a la Comisión Ideca como una herramienta para hacer seguimiento y actuar de manera oportuna frente a las posibles desviaciones que puedan generar riesgo en el cumplimiento final de los objetivos trazados.

## 5. Bibliografía

IBM. (2021). *¿Qué es un gemelo digital?* Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/topics/what-is-a-digital-twin>



