Table of Contents

1. Introducción 2

2. Antecedentes 3

3. Objetivos 4

Objetivo general 4

Objetivos específicos 4

4. Alcance de la consultoría 5

I. Componente 1: Institucional 5

II. Componente 2: Gestión para la integración de información y datos 6

III. Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones 7

5. Aspectos metodológicos 8

I. Metodología 8

II. Unidades de análisis 8

III. Levantamiento de información 11

IV. Actividades específicas 14

6. Equipo de trabajo 16

7. Comité Técnico de Seguimiento 20

8. Productos 21

I. Plan de trabajo 21

II. Componente 1: Institucional 22

III. Componente 2: Gestión para la integración de información y datos 26

IV. Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones 30

9. Cronograma y plan de pagos 34

ANEXO 5 – ANEXO TÉCNICO

1. Introducción

La Secretaría Distrital de Planeación (SDP) lidera la formulación, el seguimiento y la evaluación de los instrumentos de planeación del Distrito Capital, orientando la toma de decisiones en los ámbitos sectoriales, territoriales y de inversión pública.

Con el propósito de fortalecer la coordinación entre estos instrumentos, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos y orientar la acción del Distrito hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía, el Acuerdo Distrital 878 de 2023 adoptó el Sistema Distrital de Planeación (en adelante, el Sistema). Este se define como un conjunto de *principios, normas, procedimientos y actores que ordena y articula los distintos instrumentos de planeación en las diferentes fases del ciclo de las políticas públicas, promoviendo además la incidencia de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre el desarrollo de la ciudad*.

El Sistema reconoce como componentes estratégicos:

- Las Políticas Públicas Distritales (PP)
- El Plan de Ordenamiento Territorial (POT)
- El Plan Distrital de Desarrollo (PDD) y los Planes de Desarrollo Local (PDL)

La SDP es la entidad encargada de la coordinación del Sistema y, entre otras funciones, debe garantizar la armonización entre sus componentes estratégicos, promover la participación ciudadana y poner a disposición de los actores las herramientas de información necesarias para su articulación.

En desarrollo de lo anterior, el Decreto 648 de 2025, Único Reglamentario del Sector Planeación, compila las reglamentaciones del Sistema y establece, entre otros aspectos, mecanismos para articular las inversiones asociadas a sus componentes estratégicos. En particular, dispone que la SDP debe asegurar que tanto en el Plan Plurianual de Inversiones (PPI) como en los Planes Operativos Anuales de Inversión (POAI) del PDD se incorporen los proyectos e iniciativas derivados del POT y de las PP. De igual forma, establece los mecanismos para articular los PDL con los compromisos del PDD, el POT y las PP.

Gracias a estos desarrollos normativos la SDP ha avanzado en la articulación entre los instrumentos de planeación. Durante la formulación del PDD “Bogotá Camina Segura” (2024–2027), por ejemplo, se incorporaron variables que permiten asociar cada proyecto de inversión del PDD con las acciones previstas en el POT y, cuando aplica, con las PP. Con esta estrategia se busca mejorar el seguimiento a la inversión pública identificando su contribución al cumplimiento de objetivos estratégicos de largo plazo de la ciudad.

No obstante, en la práctica persisten retos que limitan la articulación efectiva entre los componentes estratégicos del Sistema. Estos retos se relacionan, entre otros aspectos, con la coordinación institucional entre las entidades responsables de los distintos instrumentos de planeación, la fragmentación de la información producida por dichos instrumentos y las

limitaciones en la interoperabilidad de los sistemas de información que soportan su seguimiento y evaluación.

En este contexto, se requiere contratar una consultoría especializada orientada a fortalecer la operativización del Sistema, mediante el análisis de su funcionamiento institucional, la integración de la información asociada a sus instrumentos y el diseño de lineamientos tecnológicos que soporten su operación. El propósito de este estudio es definir lineamientos operativos, técnicos y tecnológicos que permitan consolidar el rol orientador de la SDP y avanzar hacia un modelo integrado de funcionamiento del Sistema.

2. Antecedentes

La SDP ha trabajado durante más de dos décadas en el fortalecimiento de la articulación entre los distintos instrumentos de planeación del Distrito Capital, así como en la promoción de la participación ciudadana en los procesos de planeación de la ciudad.

Uno de los primeros diagnósticos institucionales sobre las dificultades de articulación entre los instrumentos de planeación se realizó en el marco del PDD “Bogotá Sin Indiferencia” (2004–2008), en el cual se identificó la desarticulación existente entre el PDD, los PDL y el POT, particularmente debido a sus diferencias en alcance, periodicidad y mecanismos de seguimiento. Este diagnóstico puso en evidencia los desafíos que enfrenta el Distrito para coordinar instrumentos de planeación con horizontes temporales y lógicas institucionales distintas.

Posteriormente, en el marco del PDD “Bogotá Mejor para Todos” (2016–2020), se creó el Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C.), instancia orientada a coordinar, aprobar y hacer seguimiento a las políticas públicas distritales, fortaleciendo los mecanismos institucionales de coordinación entre sectores y entidades del Distrito.

Como parte de este proceso de fortalecimiento institucional, durante la administración del PDD “Un nuevo contrato social” (2020–2024) se adoptó el Sistema Distrital de Planeación mediante el Acuerdo Distrital 878 de 2023, con el propósito de ordenar y articular los distintos instrumentos de planeación del Distrito Capital, así como de promover una mayor coherencia entre las decisiones de planeación territorial, inversión pública y formulación de políticas públicas.

En el marco del PDD “Bogotá Camina Segura” (2024–2027) se evidenció la necesidad de fortalecer la toma de decisiones basada en datos para mejorar la administración de servicios, resolver problemas de ciudad, consolidar el gobierno abierto y promover la participación ciudadana. En este contexto, se priorizó el desarrollo del Sistema de Información de Planeación Distrital (SISPD) concebido como el soporte tecnológico para la gestión e integración de la información producida en el marco de los componentes estratégicos del Sistema.

Durante esta administración se han adelantado diversos avances en esta materia. En 2024 se elaboró un diagnóstico institucional que identificó las principales necesidades asociadas a la gestión de la información de la entidad, las cuales limitan la toma de decisiones articulada entre los distintos instrumentos de planeación. En 2025, mediante un trabajo conjunto con las Subsecretarías de Planeación Territorial, Planeación de la Inversión, Políticas Públicas y Jurídica, se identificaron flujos de información óptimos para abordar las problemáticas detectadas, se formularon preguntas de negocio, se avanzó en la definición conceptual de un modelo de datos y se desarrollaron representaciones visuales (mockups) de los posibles módulos que podrían conformar el SI.

De manera paralela, se evaluaron los activos y herramientas existentes para el seguimiento de los componentes estratégicos del Sistema: SEGPLAN, para el seguimiento al Plan Distrital de Desarrollo y los Planes de Desarrollo Local; SEGPOT, para el seguimiento al Plan de Ordenamiento Territorial; y el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas (SSEPP), para el seguimiento a las políticas públicas distritales. Como resultado de este ejercicio se realizó una evaluación de madurez de estas herramientas y de los procesos asociados a la gestión de la información institucional.

A partir de este proceso se identificó como prioridad fortalecer la gestión e integración de la información asociada a los proyectos del POT, con el fin de mejorar su articulación con las PP y el PDD. Este constituye uno de los frentes de trabajo que desarrolla la SDP durante el año 2026.

De manera complementaria, la entidad avanza en el desarrollo de una herramienta tecnológica orientada al reporte y documentación de los indicadores del Portal Geoestadístico, entre los cuales se encuentran los indicadores de ciudad y los indicadores de seguimiento a metas estratégicas del Plan Distrital de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial. Esta herramienta se denomina Sistema de Información del Portal Estadístico Distrital (SISPED).

3. Objetivos

Objetivo general

Realizar la definición de lineamientos operativos, técnicos y tecnológicos que contribuyan a la implementación y optimización del Sistema Distrital de Planeación.

Objetivos específicos

1. Caracterizar el estado actual del Sistema Distrital de Planeación (AS-IS) desde una perspectiva institucional, incluyendo actores, roles, instancias, documentación de los procesos misionales y demás procesos involucrados (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas, protocolos, entre otros).
2. Construir un escenario objetivo institucional (TO-BE) que permita integrar los componentes del Sistema a lo largo del ciclo de las políticas públicas, considerando dimensiones territoriales multiescalares (local, regional, nacional) y participación ciudadana.

3. Caracterizar los sistemas de información de los componentes estratégicos del Sistema Distrital de Planeación, con sus fuentes de datos, variables y flujos, identificando puntos de integración y barreras de interoperabilidad.
4. Definir un modelo de datos y los requerimientos de homologación conceptual necesarios para integrar los sistemas de información estratégicos conforme a los objetivos del Sistema Distrital de Planeación,
5. Diagnosticar la arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones actual que soporta los procesos e instrumentos relacionados con el Sistema Distrital de Planeación, considerando aplicaciones, datos, integraciones, infraestructura y requerimientos funcionales y no funcionales.
6. Proponer una arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones objetivo (TO-BE) y lineamientos técnicos de transición que soporten la interoperabilidad, seguridad, escalabilidad y sostenibilidad del sistema.
7. Formular recomendaciones operativas, jurídicas, técnicas y tecnológicas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del Sistema Distrital de Planeación.
8. Proponer una hoja de ruta de implementación progresiva con fases, prioridades, hitos, riesgos, acciones recomendadas.

4. Alcance de la consultoría

La consultoría se desarrollará a través de tres (3) componentes complementarios que abordan las dimensiones institucionales, de gestión de la información y tecnológica del Sistema. El primer componente se orienta al análisis institucional y de gobernanza del Sistema; el segundo, a la gestión e integración de la información y los datos asociados a sus instrumentos; y el tercero, a la arquitectura tecnológica y al ecosistema de aplicaciones que soportan su operación.

Para cada componente se formulan preguntas orientadoras que deberán guiar el desarrollo del estudio. Estas preguntas buscan que el consultor caracterice el estado actual del Sistema (AS-IS), defina un escenario objetivo de operación (TO-BE), identifique brechas y cuellos de botella, y formule recomendaciones junto con una hoja de ruta para la implementación progresiva de los ajustes propuestos.

Los tres componentes deberán analizarse de manera articulada, de modo que las transformaciones institucionales, los lineamientos para la gestión de la información y las soluciones tecnológicas propuestas contribuyan de forma integrada al fortalecimiento del Sistema.

I. Componente 1: Institucional

Pregunta central:

¿Qué transformaciones institucionales y operativas son necesarias en la SDP para consolidar un modelo funcional del Sistema que garantice la articulación efectiva de sus componentes estratégicos y la participación ciudadana a lo largo del ciclo de la política pública?

Preguntas orientadoras:

- ¿Cómo se articulan actualmente los componentes estratégicos del Sistema y cómo se refleja dicha articulación en las distintas etapas del ciclo de vida de los instrumentos de planeación (formulación, implementación, seguimiento y evaluación)? (AS-IS).
- ¿Cómo el Sistema promueve actualmente la participación ciudadana en la toma de decisiones en la planeación de la ciudad? (AS-IS).
- ¿Cómo debería ser el escenario objetivo de operación y gobernanza del Sistema donde se articulen integralmente los componentes estratégicos y se promueva la participación ciudadana en la toma de decisiones? ¿Cuál debería ser el rol de SDP en este escenario objetivo? (TO-BE).
- ¿Cuáles son los cuellos de botella y/o brechas específicas que limitan la articulación de los componentes estratégicos y la participación ciudadana en el Sistema? Asimismo, ¿en qué documentos de los procesos misionales de la entidad (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas, protocolos, entre otros) se evidencian dichos cuellos de botella o brechas? (Análisis de brechas).
- ¿Qué ajustes normativos, operativos y de gobernanza específicos son necesarios para alcanzar el escenario objetivo (TO-BE)? (Hoja de ruta).
- ¿Qué otros elementos del andamiaje normativo, institucional y operativo del Distrito deben integrarse al Sistema para asegurar una implementación plenamente articulada? (Hoja de ruta).

II. Componente 2: Gestión para la integración de información y datos

Pregunta central:

¿Cómo se debe articular, conceptual y técnicamente, la información disponible en la SDP y el Distrito para optimizar el funcionamiento del Sistema?

Preguntas orientadoras:

- ¿Cómo están estructurados actualmente los datos, variables e indicadores asociados a los instrumentos del Sistema (POT, PDD, PDL y Políticas Públicas) en herramientas como SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED? (AS – IS)
- ¿Qué información crítica produce cada herramienta para las distintas fases del ciclo de la planeación (formulación, implementación, seguimiento y evaluación)? (AS – IS)
- ¿Qué variables, indicadores o estructuras de información se repiten o deberían homologarse entre instrumentos y sistemas? (Análisis de brechas)
- ¿Qué barreras conceptuales, operativas o metodológicas dificultan actualmente la integración y consistencia de la información entre instrumentos? (Análisis de brechas)

- ¿Qué entidades, relaciones y definiciones básicas debería contemplar un modelo conceptual de datos objetivo para habilitar el intercambio consistente de información entre los sistemas misionales? (TO-BE)
- ¿Qué identificadores comunes, estándares y definiciones deben establecerse para asegurar la interoperabilidad entre instrumentos y sistemas? (Hoja de ruta)
- ¿Qué capacidades deben fortalecerse (roles, responsabilidades, reglas, estándares y controles) para sostener la gobernanza y calidad de los datos integrados y asegurar que el modelo se implemente y mantenga en el tiempo? (Hoja de ruta)
- ¿Qué roles institucionales, responsabilidades, procesos y reglas deben definirse para asegurar la gobernanza, calidad y sostenibilidad de los datos del Sistema? (Hoja de ruta)
- ¿Qué lineamientos y controles deben implementarse para garantizar la actualización, validación y trazabilidad de la información a lo largo del tiempo? (Hoja de ruta)

III. Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

Pregunta central:

¿Qué arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones debe implementarse para soportar de manera interoperable, segura y escalable la operación del Sistema?

Preguntas orientadoras:

- ¿Cuál es la arquitectura actual de las herramientas de gestión de información que soportan el Sistema, incluyendo aplicaciones, integraciones y flujos tecnológicos? (AS – IS)
- ¿Cómo interactúan actualmente herramientas como SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED dentro del ecosistema tecnológico de la SDP? (AS – IS)
- ¿Qué requerimientos funcionales deben cumplir los sistemas de información para soportar adecuadamente los procesos asociados al Sistema? (TO – BE)
- ¿Qué requerimientos no funcionales deben considerarse en términos de seguridad, disponibilidad, escalabilidad, interoperabilidad y desempeño? (TO – BE)
- ¿Cuál debería ser el modelo objetivo de arquitectura de sistemas e infraestructura tecnológica que soporte el Sistema? (TO – BE)
- ¿Qué integraciones o mecanismos de interoperabilidad deben implementarse o fortalecerse para permitir el intercambio eficiente de información entre los sistemas del Distrito? (Recomendaciones)
- ¿Qué estándares o servicios tecnológicos deberían adoptarse para facilitar dichas integraciones? (Recomendaciones)
- ¿Qué lineamientos tecnológicos deben considerarse para asegurar la sostenibilidad, escalabilidad y evolución futura del ecosistema de sistemas de información? (Recomendaciones)

5. Aspectos metodológicos

I. Metodología

Para responder a las preguntas orientadoras planteadas en cada componente, el consultor deberá diseñar y aplicar una metodología de análisis que será presentada y detallada en el Plan de Trabajo (ver Productos). Esta metodología deberá permitir caracterizar el estado actual del Sistema, identificar brechas frente al escenario deseado y proponer lineamientos para su fortalecimiento.

Como mínimo, la metodología deberá contemplar las siguientes etapas:

i) Diagnóstico o escenario AS-IS, que caracterice el estado actual de funcionamiento de cada componente
ii) Escenario objetivo o modelo TO-BE, que describa el estado deseado de operación de cada componente.
iii) Identificación y análisis de brechas, a partir de la comparación entre el escenario actual (AS-IS) y el escenario objetivo (TO-BE).
iv) Formulación de recomendaciones, orientadas al cierre de las brechas identificadas y al fortalecimiento del funcionamiento del Sistema.
v) Hoja de ruta para la implementación, que establezca las acciones necesarias para avanzar hacia el escenario objetivo, incluyendo lineamientos operativos, técnicos y tecnológicos, la priorización de acciones en el tiempo, los impactos esperados y los principales riesgos de implementación.

II. Unidades de análisis

a) Componente 1: Institucional

Las principales unidades de análisis de este componente son las dependencias e instancias internas y externas de la SDP que interactúan con los componentes estratégicos del sistema, la siguiente tabla presenta las identificadas:

Tabla 1. Unidades de análisis componente institucional

Tipo	Área / Instancia	
Secretaría Distrital de Planeación	Despacho	Oficina de Participación y Diálogo con la Ciudadanía
		Oficina de Integración Regional
	Subsecretaría de Políticas Públicas y Planeación Social y Económica	Subsecretaría
		Dirección de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas
		Dirección de Evaluación de Políticas Públicas Distritales
	Subsecretaría de Planeación de la Inversión	Subsecretaría
		Dirección Distrital de Programación, Seguimiento a la Inversión y Plan de Desarrollo

		Dirección de Programación, Seguimiento a la inversión y Planes de Desarrollo Locales
		Dirección de Inversiones Estratégicas
	Subsecretaría de Planeación Territorial	Subsecretaría
		Equipo de Seguimiento al Ordenamiento Territorial
	Subsecretaría de Información	Subsecretaría
		Dirección de Información y Estadísticas
	Subsecretaría de Gestión Institucional	Dirección de Planeación Institucional
		Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Otras instancias de coordinación y planeación	Consejo de Política Económica y Social del Distrito Capital (CONPES D.C.).	
	Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal (CONFIS)	
Instancias de participación	Consejo Territorial de Planeación Distrital.	
	Consejos de Planeación Local	
Entidades externas	Entidades de la administración distrital que participan en las distintas etapas del ciclo de vida de los instrumentos que componen el Sistema	

b) Componente 2: Gestión para la integración de información y datos

Las principales unidades de análisis de este componente son los sistemas y herramientas de gestión de información que soportan los procesos misionales de la SDP:

Tabla 2. Unidades de análisis componente institucional

Sistema	Descripción
SEGPLAN – Sistema de Seguimiento del Plan Distrital de Desarrollo	Sistema de información de la SDP para el seguimiento a la ejecución del Plan Distrital de Desarrollo y la inversión pública asociada. Consolida información sobre programación, ejecución y avance físico, financiero y territorial de los proyectos de inversión, a través de módulos que cubren el ciclo de planeación e inversión pública (plan de desarrollo, banco de proyectos, plan de acción y POAI). El sistema es utilizado por las entidades distritales para el reporte periódico de avances y por la SDP para funciones de validación, seguimiento y control.
SSEPP – Sistema de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas	Sistema orientado al seguimiento y evaluación de las políticas públicas distritales. Permite almacenar la estructura de las políticas (objetivos, resultados, productos e indicadores) y registrar información sobre su avance. Actualmente funciona principalmente como repositorio de información y depende en gran medida de reportes periódicos enviados por las entidades responsables, mientras se avanza en el desarrollo de módulos que permitan automatizar el seguimiento.
SEGPOT – Sistema de	Esquema institucional para el seguimiento a la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial. Actualmente presenta un bajo nivel

Seguimiento, Monitoreo y Evaluación del Plan de Ordenamiento Territorial	de desarrollo tecnológico, con información dispersa y procesos de reporte manual. La SDP ha priorizado el fortalecimiento del módulo de seguimiento a proyectos estratégicos del POT y se encuentra avanzando en la definición de requerimientos funcionales y alternativas tecnológicas para su implementación.
SISPED – Sistema de Información del Portal Estadístico Distrital	Sistema de información orientado al reporte, documentación y gestión de los indicadores publicados en el Portal Geoestadístico. Permite consolidar información sobre indicadores de ciudad, así como sobre los indicadores asociados al seguimiento de metas estratégicas del Plan Distrital de Desarrollo y del Plan de Ordenamiento Territorial. El sistema que se encuentra en desarrollo busca estructurar y estandarizar los procesos de registro, validación y actualización de los indicadores, facilitando su trazabilidad, consulta, análisis y la divulgación de información estadística del Distrito.

c) Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

Las unidades de análisis de este componente corresponden a los elementos tecnológicos que soportan los sistemas de información asociados al Sistema.

Tabla 3. Unidades de análisis componente de arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

Categoría	Elemento
Ecosistema de aplicaciones	Aplicaciones y herramientas tecnológicas de los componentes estratégicos del Sistema (SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED).
	Aplicaciones complementarias utilizadas para la gestión de información, análisis y visualización de datos relevantes para el funcionamiento del Sistema.
Integraciones e interoperabilidad	Mecanismos actuales de integración entre los sistemas de información de la SDP
	Integraciones con sistemas externos del Distrito
Infraestructura tecnológica	Infraestructura tecnológica que soporta los sistemas (servidores, bases de datos, plataformas de desarrollo y servicios asociados).
	Servicios tecnológicos institucionales utilizados por los sistemas (seguridad, autenticación, gestión documental, servicios geográficos, entre otros).
	Lineamientos institucionales de arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones y estándares de desarrollo.
Artefactos de arquitectura	Catálogo de sistemas de información.
	Diagramas de arquitectura de aplicaciones e infraestructura de alto nivel
	Estándares y lineamientos tecnológicos definidos por la entidad

III. Levantamiento de información

a) Información primaria

En el Plan de Trabajo el consultor deberá proponer una estrategia de levantamiento de información primaria, la cual debe contener como mínimo las siguientes entrevistas semiestructuradas:

Entrevistas en la SDP:

Tabla 4. Entrevistas semiestructuradas en la SDP

Área	Dependencia	Cantidad
Despacho	Oficina de Participación y Diálogo con la Ciudadanía	1
	Oficina de Integración Regional	1
Subsecretaría de Políticas Públicas y Planeación Social y Económica	Subsecretaría	1
	Dirección de Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas (Incluye al equipo encargado de SSEPP)	1
	Dirección de Evaluación de Políticas Públicas Distritales	1
Subsecretaría de Planeación de la Inversión	Subsecretaría	1
	Dirección Distrital de Programación, Seguimiento a la Inversión y Plan de Desarrollo (Incluye al equipo encargado de SEGPLAN)	1
	Dirección de Programación, Seguimiento a la inversión y Planes de Desarrollo Locales	1
Subsecretaría de Planeación Territorial	Subsecretaría	1
	Equipo de Seguimiento al Ordenamiento Territorial (Incluye al equipo encargado de SEGPOT)	1
Subsecretaría de Información	Subsecretaría	1
	Dirección de Información y Estadísticas (Incluye equipo encargado de Plan Estadístico Distrital)	1
Subsecretaría de Gestión Institucional	Dirección de Planeación Institucional	1
	Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	3

Adicionalmente, se deben realizar cuatro (4) entrevistas semiestructuradas a actores externos:

- Tres (3) dirigidas a entidades externas de la SDP, en las cuales deberán participar las áreas responsables de reportar el seguimiento de PDD, POT y PP, con el objetivo de entender sus prácticas, flujos de información y cuellos de botella en el reporte.
- Una (1) dirigida al equipo técnico de la Secretaría Distrital de Hacienda encargado de la gestión presupuestal distrital, con el fin de profundizar en el funcionamiento de BOGDATA en relación con el Sistema.

b) Estudios de caso

El consultor deberá analizar tres (3) estudios de caso relacionados con experiencias de la SDP o de otras entidades de la administración distrital en las que haya sido necesario articular información de inversión pública, ordenamiento territorial y políticas públicas. El objetivo de estos estudios será identificar factores de éxito, cuellos de botella y lecciones aprendidas en la integración de los componentes estratégicos del Sistema.

El análisis deberá examinar cómo se articularon dichos componentes en las distintas etapas del ciclo de vida de los instrumentos de planeación (formulación, implementación, seguimiento o evaluación), así como los mecanismos institucionales, operativos o tecnológicos utilizados para dicha articulación.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de posibles estudios de caso:

- Formulación y seguimiento del PDD “Bogotá Camina Segura” (2024–2027).
- Formulación, seguimiento y evaluación del POT adoptado mediante el Decreto 190 de 2004.
- Formulación y seguimiento de alguna Política Pública Distrital vigente (por ejemplo, la Política Pública de Acción Climática 2023–2050).

Para cada estudio de caso, el consultor deberá realizar al menos una (1) entrevista semiestructurada con personal técnico que haya participado activamente en los casos analizados.

Nota: Uno de los estudios de caso deberá corresponder a la formulación del actual PDD “Bogotá Camina Segura” (2024–2027).

c) Información secundaria

El consultor deberá revisar información secundaria relevante que permita caracterizar el estado actual del Sistema, comprender su marco institucional y tecnológico, e identificar brechas frente al escenario objetivo. A continuación, se presentan algunos recursos documentales de referencia que deberán ser considerados en cada componente.

Componente 1: Institucional

- Normativa distrital relacionada con el Sistema, incluyendo el Acuerdo 878 de 2023, Decreto 580 de 2023, Decreto 572 de 2023, PDD 2024–2027 y Decreto Único Sectorial 648 de 2025, entre otros.
- Normativa nacional aplicable a los procesos de planeación de inversión, políticas públicas y ordenamiento territorial.
- Planes y estrategias institucionales relacionados con participación ciudadana.

- Documentación de los procesos misionales de la SDP (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas, protocolos u otros documentos del sistema de gestión institucional) asociados al funcionamiento del Sistema.

Componente 2: Gestión para la integración de información y de datos

- Documentación técnica de los sistemas de información misionales de la SDP relacionados con el Sistema (SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED).
- Estructuras de bases de datos, modelos de datos y diccionarios de variables asociados a dichos sistemas.
- Evaluaciones de madurez o diagnósticos previos realizados sobre los sistemas de información de la entidad.
- Documentación técnica de sistemas o plataformas distritales relacionadas con la gestión de la información de planeación e inversión pública (por ejemplo, BOGDATA).
- Documentos de levantamiento de requerimientos, flujos de negocio, historias de usuario y otros artefactos asociados al desarrollo o fortalecimiento de sistemas de información institucionales, en particular relacionados con SISPED y seguimiento a proyectos POT.
- Insumos conceptuales y técnicos asociados al diseño del SISPD, incluyendo representaciones preliminares de módulos y funcionalidades (mockups).

Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

- Lineamientos nacionales y distritales en materia de Gobierno Digital y arquitectura empresarial del sector público.
- Guías del Marco de Arquitectura Empresarial – MAE, particularmente aquellas relacionadas con los dominios de arquitectura de sistemas de información y arquitectura tecnológica.
- Documentación institucional sobre arquitectura tecnológica, catálogo de sistemas de información y estándares de desarrollo de la entidad.
- Documentación técnica relacionada con la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas de información institucionales.
- Documentos estratégicos o técnicos relacionados con la infraestructura de datos institucional y la gestión tecnológica de la entidad.

d) Insumos suministrados por la SDP

La SDP pondrá a disposición del equipo consultor la documentación y la información institucional disponible relacionada con las fuentes de información secundarias descritas en esta sección. En particular, se suministrarán los siguientes insumos:

- Documentación asociada a la planeación institucional y los procesos misionales de la SDP (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas, protocolos), incluyendo planes y estrategias vigentes relacionados con participación ciudadana.

- Documentación técnica y bases de datos de los sistemas de información misionales de la entidad, así como diagnósticos previos relacionados con la gestión de información y evaluaciones de madurez de los activos tecnológicos institucionales.
- Documentación técnica y funcional asociada al desarrollo o fortalecimiento de sistemas de información institucionales, incluyendo avances en flujos de negocio, levantamiento de requerimientos y artefactos de desarrollo (por ejemplo, historias de usuario) relacionados con sistemas como SEGPOT y SISPED.
- Documentación institucional disponible relacionada con la arquitectura tecnológica, estándares de desarrollo y gestión de sistemas de información de la entidad.

El consultor deberá revisar la información suministrada y podrá solicitar información adicional o realizar levantamiento complementario de información cuando sea necesario para garantizar el adecuado desarrollo de la consultoría.

IV. Actividades específicas

Las actividades específicas se organizan de acuerdo con los tres componentes definidos en el alcance de la consultoría y se orientan a desarrollar el análisis del estado actual (AS-IS), la definición del escenario objetivo (TO-BE), la identificación de brechas y la formulación de una hoja de ruta de implementación.

Componente 1: Institucional

- Realizar una revisión de referentes conceptuales y experiencias relevantes de sistemas de planeación o esquemas de articulación institucional implementados a nivel nacional e internacional, con el fin de identificar modelos de gobernanza, mecanismos de coordinación entre instrumentos de planeación y lecciones que aporten al análisis institucional del Sistema.
- Elaborar un diagnóstico del estado actual (AS-IS) del Sistema, analizando su funcionamiento institucional con base en el Acuerdo 878 de 2023, el Decreto 648 de 2025 y el PDD “Bogotá Camina Segura” 2024–2027.
- Analizar los procesos misionales de la entidad, su documentación asociada (procedimientos, manuales, guías, instructivos y protocolos) y las prácticas institucionales existentes para identificar los mecanismos actuales de coordinación entre los instrumentos del Sistema.
- Diseñar el escenario objetivo (TO-BE) mediante la construcción de una cadena de valor que relaciones los procesos misionales de la entidad y diagramas de flujo de los procedimientos que representen las integraciones ideales del sistema en cada etapa del ciclo de los instrumentos de planeación.
- Identificar y analizar las brechas entre el escenario actual y el escenario objetivo, clasificándolas en dimensiones organizacionales, culturales, operativas y regulatorias.
- Formular recomendaciones operativas y jurídicas orientadas a cerrar las brechas identificadas.
- Proponer una hoja de ruta de implementación que incluya iniciativas priorizadas, responsables, impactos esperados y riesgos asociados.

Componente 2: Gestión para la integración de información y los datos

Definir lineamientos y artefactos mínimos para integrar, homologar y gobernar la información producida por los sistemas misionales, habilitando la articulación efectiva de los instrumentos del Sistema.

El consultor deberá:

- Caracterizar el estado actual (AS-IS) de la gestión de información de los sistemas SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED, incluyendo su propósito, usuarios, responsables, procesos de captura/validación/actualización, estructuras de datos relevantes e integraciones/consumos actuales.
- Identificar duplicidades, inconsistencias y barreras de interoperabilidad (técnicas y operativas) que afectan el intercambio y la consistencia de la información.
- Definir y priorizar variables, indicadores y llaves maestras necesarias para la integración de la información entre los instrumentos de planeación. Incluyendo: definición, fórmula (si aplica), unidad, periodicidad, nivel de desagregación, fuente oficial y responsable
- Establecer una línea base de calidad de datos para las variables priorizadas, considerando dimensiones como completitud, consistencia, duplicidad, validez y oportunidad, usando extractos o muestras acordadas con la SDP.
- Diseñar un modelo conceptual de datos (TO-BE) (entidades, relaciones, dominios/definiciones) y un mapa de interoperabilidad entre sistemas (qué se intercambia, por qué medio y con qué frecuencia).
- Identificar las brechas entre el estado actual y el modelo objetivo de gestión de datos.
- Proponer lineamientos mínimos de gobernanza de datos, incluyendo roles, responsabilidades, procesos de homologación y mecanismos de control de calidad.
- Formular una hoja de ruta de implementación progresiva por fases con victorias tempranas, dependencias, riesgos y acciones recomendadas, de acuerdo con las iniciativas priorizadas para cerrar las brechas.

Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

- Analizar la arquitectura actual (AS-IS) de los sistemas de información asociados al Sistema, incluyendo aplicaciones, integraciones, infraestructura tecnológica y servicios institucionales que soportan su funcionamiento.
- Documentar la arquitectura actual utilizando herramientas de arquitectura empresarial (por ejemplo, Archi o equivalente), representando los sistemas, sus interacciones y los flujos de información existentes.
- Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para soportar adecuadamente la operación del Sistema, incluyendo aspectos de interoperabilidad, seguridad, disponibilidad, escalabilidad y sostenibilidad tecnológica.
- Diseñar una arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones objetivo (TO-BE) que defina el ecosistema de aplicaciones, los mecanismos de integración entre sistemas y los lineamientos de infraestructura tecnológica necesarios para soportar el Sistema.

- Identificar las brechas entre la arquitectura actual y la arquitectura objetivo, clasificándolas en dimensiones como funcionalidad, interoperabilidad, usabilidad, cobertura, obsolescencia y seguridad.
- Formular lineamientos técnicos para la integración progresiva de los sistemas de información trabajados.
- Proponer una hoja de ruta de implementación tecnológica que incluya iniciativas priorizadas, dependencias, riesgos y acciones necesarias para la evolución del ecosistema de sistemas de información.

6. Equipo de trabajo

El equipo de trabajo requerido es de cinco (5) profesionales cuyos perfiles se describen a continuación:

Tabla 5. Equipo de trabajo requerido

Rol	Formación	Experiencia
Director - Experto en políticas públicas e inversión	Título de pregrado en alguno de los de los siguientes núcleos básicos del conocimiento: i) Ciencia Política, Relaciones Internacionales ii) Derecho y Afines iii) Sociología, Trabajo Social y Afines iv) Administración v) Economía vi) Ingeniería Civil y Afines Título en alguno de los siguientes Programas SNIES: i) Doctorado en Gobierno, Política Pública y Administración Pública ii) Maestría en Ciencia Política iii) Maestría en Gobierno y Administración Pública iv) Maestría en Gestión Pública v) Maestría en Políticas Públicas vi) Maestría en Ordenamiento Territorial vii)Maestría en Gobierno y Gestión Pública	Experiencia profesional general de 15 o más años en: 1. Estudios, consultoría, evaluación o implementación de instrumentos de planeación tales como planes de desarrollo o políticas públicas. 2. Manejo de información cualitativa y cuantitativa relacionada con planes de desarrollo y políticas públicas. Experiencia profesional específica de 8 o más años como Director, Jefe, Coordinador o Gerente en alguna de las actividades requeridas en la experiencia general del rol.

Rol	Formación	Experiencia
	viii) Especialización en Gobierno y Gestión Pública ix) Especialización en Gobierno y Políticas Públicas x) Maestría en Derecho Público xi) • Maestría en Desarrollo Económico	
Experto en ordenamiento territorial e inversión	Título de pregrado en alguno de los siguientes núcleos básicos del conocimiento: i) Ciencia Política, Relaciones Internacionales ii) Geografía, Historia iii) Sociología, Trabajo Social y Afines iv) Economía v) Arquitectura vi) Ingeniería Civil y Afines Título en alguno de los siguientes Programas SNIES: i) Maestría en Ordenamiento Territorial ii) Maestría en Planeación Territorial iii) Maestría en Urbanismo iv) Maestría en Desarrollo Urbano Sostenible v) Maestría en Estudios Territoriales vi) Maestría en Geografía vii) Maestría en Economía Urbana y Regional viii) Maestría en Gestión Urbana ix) Doctorado en Estudios Urbanos y Territoriales x) Especialización en Diseño Urbano xi) Especialización en Geografía	Experiencia profesional <u>general</u> de 8 o más años en: 1. Estudios, consultoría, investigación, formulación, evaluación, implementación, seguimiento de instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y de inversión pública. 2. Manejo de información cualitativa y cuantitativa relacionada con instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y de inversión pública. Experiencia profesional <u>específica</u> de 6 o más años como Especialista, Consultor o Profesional en alguna de las actividades requeridas en la experiencia general del rol.

Rol	Formación	Experiencia
Experto en planeación institucional	Título de pregrado en alguno de los siguientes núcleos básicos del conocimiento: i) Administración ii) Ingeniería Administrativa y Afines iii) Ingeniería Industrial y Afines Título en alguno de los siguientes programas SNIES: i) Maestría en Gestión Pública ii) Maestría en Administración Pública iii) Maestría en Gobierno iv) Maestría en Gestión del Cambio v) Maestría en Sistemas de Gestión vi) Maestría en Gerencia de Procesos vii) Especialización en Gerencia Pública viii) Especialización en Administración Pública ix) Especialización en Planeación Estratégica x) Especialización en Sistemas de Gestión de Calidad	Experiencia profesional general de 8 o más años en: 1. Estudios, consultoría, investigación, formulación, evaluación o implementación en temas de planeación institucional, MIPG, procesos y procedimientos en oficinas de planeación gubernamental. 2. Manejo de información cualitativa y cuantitativa en temas de planeación institucional, MIPG, procesos y procedimientos en oficinas de planeación gubernamental. Experiencia profesional específica de 6 o más años como Especialista, Consultor o Profesional en alguna de las actividades requeridas en la experiencia general del rol.
Especialista en gestión de información y modelamiento de datos	Título de pregrado en alguno de los siguientes núcleos básicos del conocimiento: i) Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines ii) Matemáticas, Estadística y Afines Título en alguno de los siguientes programas SNIES:	Experiencia profesional general de 6 o más años en Análisis y modelamiento de datos estadísticos y geográficos, análisis espacial, ingeniería de datos, data science, Experiencia profesional específica de 3 o más años como Consultor o Profesional en alguna de las actividades requeridas en la experiencia general del rol.

Rol	Formación	Experiencia
	i) Maestría en Ciencia de Datos ii) Maestría en Analítica de Datos iii) Maestría en Estadística Aplicada iv) Maestría en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial v) Maestría en Analítica para la Inteligencia de Negocios vi) Maestría en Bioestadística vii) Maestría en Ingeniería de Datos / Analítica viii) Especialización en Analítica de Datos ix) Especialización en Big Data x) Especialización en Ciencia de Datos	
Especialista en arquitectura empresarial o arquitectura tecnológica.	Título de pregrado en alguno de los siguientes núcleos básicos del conocimiento: i) Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines ii) Ingeniero Industrial Título en alguno de los siguientes programas SNIES: i) Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información ii) Maestría en Gobierno de TI iii) Maestría en Tecnologías de la Información iv) Maestría en Ingeniería de Software v) Maestría en Arquitectura de Software vi) Especialización en Gerencia de Tecnologías de la Información vii) Especialización en Arquitectura Empresarial	Experiencia profesional general de 6 o más años en Diseño o implementación de arquitecturas empresariales. Experiencia profesional específica de 3 o más años en Arquitecto empresarial o Gerente de Proyectos en alguna de las actividades requeridas en la experiencia general del rol.

Rol	Formación	Experiencia
	viii) Especialización en Gestión de Servicios de TI ix) Especialización en Ingeniería de Software x) Especialización en Gerencia de Proyectos TI	

Nota: En el marco de las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato de manera presencial o virtual conforme lo estime conveniente la SDP, no se aceptará que el director del proyecto delegue su asistencia a dichas reuniones, salvo en casos de fuerza mayor que deberán ser acreditados por el contratista. Los otros perfiles considerados en el equipo de trabajo ofertado dentro de la evaluación deberán asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato.

7. Comité Técnico de Seguimiento

El Comité Técnico de Seguimiento (CTS) está integrado por:

- Un (1) representante de la Subsecretaría de Planeación de la Inversión.
- Un (1) representante de la Subsecretaría de Políticas Públicas y Planeación Social y Económica.
- Un (1) representante de la Subsecretaría de Planeación Territorial.
- Un (1) representante de la Subsecretaría de información.
- Un (1) representante de la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Un (1) representante de la Dirección de Planeación Institucional

Las funciones del Comité Técnico de Seguimiento son:

- Realizar seguimiento técnico al desarrollo de la consultoría y a los avances en la elaboración de los productos establecidos en el contrato.
- Revisar técnicamente los productos entregados por el consultor y emitir recomendaciones al supervisor del contrato sobre su calidad técnica, coherencia metodológica y cumplimiento de los términos de referencia.
- Brindar orientaciones técnicas al equipo consultor sobre aspectos institucionales, conceptuales o metodológicos relacionados con el Sistema.
- Facilitar la articulación con las dependencias de la SDP y otras entidades cuando sea necesario para el desarrollo de la consultoría.
- Apoyar la gestión y suministro oportuno de la información institucional requerida para el desarrollo del estudio.

8. Productos

Para propósitos del estudio de mercado se definieron siete (7) productos, los cuales permiten obtener un costo individual de desarrollo de cada componente, a su vez, cada componente de la consultoría contará con dos productos principales: uno correspondiente al diagnóstico del estado actual y otro orientado a la definición del escenario objetivo y las recomendaciones para su implementación.

Tabla 6. Productos

Componente	Producto	Alcance
Plan de Trabajo	Producto 1	Plan de Trabajo
Institucional	Producto 2	Análisis de situación actual (AS-IS)
	Producto 3	Definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta
Integración de información y datos	Producto 4	Análisis de situación actual (AS-IS)
	Producto 5	Definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta
Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones	Producto 6	Análisis de situación actual (AS-IS)
	Producto 7	Definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta

A continuación, se presentan los contenidos mínimos de cada uno de los productos. Las fechas de entrega correspondientes se establecerán en el cronograma del numeral siguiente.

Durante el desarrollo de la consultoría se realizarán reuniones quincenales de seguimiento, en las cuales el consultor presentará los avances obtenidos y recibirá la retroalimentación correspondiente por parte de la SDP

Para la revisión de cada producto, la SDP contará con un plazo de cinco (5) días hábiles para consolidar y remitir observaciones al consultor. Una vez recibidas dichas observaciones, el consultor contará con un plazo de cinco (5) días hábiles para presentar la versión ajustada del producto. La aprobación final de los productos corresponderá al supervisor del contrato.

I. Plan de trabajo

Producto 1: Plan de Trabajo

El consultor deberá presentar un documento metodológico que describa el enfoque de trabajo para el desarrollo de la consultoría, especificando la forma en que se abordarán los tres componentes definidos en el alcance del estudio.

El plan de trabajo deberá incluir la descripción detallada de la metodología de análisis, la relación entre preguntas orientadoras, actividades y productos, el cronograma de ejecución de la consultoría y la estrategia de levantamiento y análisis de información. Asimismo, deberá describir el esquema de trabajo con las dependencias de la SDP, incluyendo la programación de entrevistas, talleres y espacios de validación técnica, para gestionar con anticipación estos espacios.

Adicionalmente, el documento deberá identificar los principales riesgos asociados al desarrollo de la consultoría y proponer estrategias para su mitigación.

II. Componente 1: Institucional

Producto 2: Componente institucional, análisis de situación actual (AS-IS)

El consultor deberá elaborar un documento de diagnóstico que caracterice el estado actual de funcionamiento del Sistema desde una perspectiva institucional, analizando los actores involucrados, el marco normativo vigente y los procesos que soportan la articulación de los instrumentos de planeación del Distrito.

El diagnóstico deberá identificar los principales mecanismos de coordinación entre los componentes estratégicos del Sistema, así como las limitaciones institucionales, operativas o normativas que afectan su funcionamiento.

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

a) Referentes conceptuales y comparados

Revisión de experiencias relevantes de sistemas de planeación o esquemas de articulación institucional implementados a nivel nacional o internacional.

Para cada caso analizado se deberán identificar:

- Los actores involucrados y su esquema de gobernanza;
- Los mecanismos institucionales de articulación entre instrumentos de planeación;
- Los principales resultados o impactos asociados a su implementación;
- Las lecciones aprendidas que puedan ser relevantes para el fortalecimiento del Sistema.

Este ejercicio deberá aportar referentes conceptuales para el análisis institucional del Sistema y la posterior formulación del escenario objetivo.

b) Análisis de actores

El documento deberá incluir un mapa de actores del Sistema que identifique las autoridades, dependencias e instancias responsables de los distintos instrumentos de planeación.

El análisis deberá:

- Identificar los roles, competencias y responsabilidades de los actores institucionales;
- Caracterizar las relaciones existentes entre las entidades responsables de los instrumentos del sistema;
- Analizar los mecanismos actuales de coordinación y toma de decisiones;
- Identificar el papel de las instancias de participación ciudadana.

Asimismo, se deberán identificar fallas de articulación institucional, oportunidades de mejora y experiencias exitosas de coordinación interinstitucional.

c) Análisis normativo

El consultor deberá analizar la normatividad distrital y nacional relacionada con el funcionamiento del Sistema y con los instrumentos estratégicos que lo componen.

Este análisis deberá examinar la forma en que el marco normativo regula las relaciones entre los instrumentos de planeación, identificando disposiciones que facilitan u obstaculizan su articulación, así como posibles vacíos, duplicidades o inconsistencias regulatorias.

d) Análisis de procesos

El documento debe incluir una diagramación de la cadena de valor del Sistema en su estado actual (AS-IS), evidenciando:

- Los actores involucrados en las distintas etapas del ciclo de los instrumentos de planeación;
- Los procesos institucionales asociados a su formulación, implementación, seguimiento y evaluación;
- Los mecanismos actuales de interacción entre los componentes estratégicos del sistema.

Asimismo, deberá detallar el nivel operativo del sistema mediante la elaboración de una serie de diagramas de flujo que describan los procedimientos misionales de la entidad, incorporando la totalidad de la documentación disponible (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas y protocolos, entre otros).

Con base en este análisis se deberán identificar los principales cuellos de botella o brechas en la cadena de valor AS-IS institucional que afectan la articulación entre los instrumentos del Sistema, y la promoción de la participación ciudadana, señalando su origen dentro de los procesos institucionales y los documentos en los cuales se evidencian (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas, protocolos, entre otros).

El diagnóstico deberá también identificar prácticas institucionales que actualmente contribuyen a la articulación de los instrumentos de planeación o al fortalecimiento de la participación ciudadana.

Evidencia metodológica

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida durante el levantamiento de información, incluyendo la síntesis de entrevistas realizadas, la revisión documental y los resultados del análisis de estudios de caso.

Producto 3: Componente institucional, definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta

El consultor deberá estructurar un documento que proponga el modelo objetivo (TO-BE) del Sistema, definiendo los lineamientos institucionales, operativos y de gobernanza necesarios para fortalecer la articulación entre sus componentes estratégicos.

La propuesta deberá construirse a partir de la comparación entre el escenario actual (AS-IS) identificado en el diagnóstico y el escenario objetivo propuesto, e incluir los lineamientos necesarios para avanzar hacia el modelo institucional deseado.

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

a) Modelo de gobernanza

El consultor deberá proponer un modelo de gobernanza para el Sistema que defina las relaciones institucionales deseadas entre los distintos actores del sistema.

Este modelo deberá incluir:

- Diagrama, esquema conceptual o matriz que describa las relaciones entre las autoridades e instancias de planeación del Distrito y la ciudadanía
- La definición de roles institucionales en el escenario futuro
- Lineamientos para la participación ciudadana dentro del Sistema

b) Modelo operativo del Sistema

El consultor deberá diseñar la cadena de valor TO-BE del Sistema, definiendo un modelo integrado de funcionamiento que permita la articulación efectiva de los componentes estratégicos, los actores involucrados y las distintas etapas de los instrumentos de planeación.

Este modelo deberá representar el funcionamiento esperado de los procesos asociados al Sistema, incluyendo diagramas de flujo que describan el comportamiento esperado de los procedimientos misionales y de otros procesos relevantes para su operación.

c) Análisis de brechas

El consultor deberá realizar un análisis de brechas entre el escenario actual y el escenario objetivo propuesto, con el fin de identificar las diferencias existentes entre ambos escenarios y los principales retos para la implementación del modelo institucional planteado.

Este análisis deberá:

- Identificar las principales diferencias entre la situación actual y la situación objetivo;
- Analizar las implicaciones institucionales, operativas o normativas asociadas a dichas brechas;
- Identificar las brechas críticas que puedan afectar la implementación del modelo propuesto.

d) Recomendaciones y lineamientos operativos

Con base en la identificación de brechas el consultor deberá formular recomendaciones orientadas al fortalecimiento institucional del Sistema.

Estas recomendaciones deberán incluir, como mínimo:

- Recomendaciones operativas, orientadas a ajustes específicos en los procesos misionales de la entidad y en su documentación asociada (procedimientos, manuales, guías, instructivos, plantillas y protocolos).
- Recomendaciones de gobernanza, orientadas al diseño o fortalecimiento de mecanismos de coordinación, toma de decisiones, roles institucionales, instancias de articulación y esquemas de participación.
- Recomendaciones jurídicas, orientadas a la identificación de ajustes normativos necesarios para viabilizar el modelo institucional propuesto o para resolver vacíos o duplicidades en la normatividad vigente.

Cada recomendación deberá presentarse bajo una estructura homogénea que incluya, como mínimo:

- Problema identificado
- Descripción de la recomendación
- Impacto esperado en la articulación del sistema
- Nivel de prioridad (corto, mediano o largo plazo)
- Actores responsables de su implementación

e) Definición de iniciativas y hoja de ruta

Finalmente, el consultor deberá proponer una hoja de ruta para la implementación del modelo institucional propuesto, que permita orientar la transición hacia el escenario objetivo.

Este plan deberá incluir:

- Definición de iniciativas orientadas al cierre de brechas identificadas
- Priorización de dichas iniciativas
- Identificación de dependencias entre iniciativas
- Definición de responsables institucionales
- Identificación de hitos y entregables principales
- Definición de escenarios de transición cuando sea necesario

Asimismo, el plan deberá identificar las principales fases de implementación (corto, mediano y largo plazo), las posibles victorias tempranas y los riesgos asociados a cada fase junto con las medidas para su mitigación.

Evidencia metodológica y anexos

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida durante el proceso de análisis y construcción del modelo institucional propuesto, incluyendo la síntesis de entrevistas, talleres de trabajo y espacios de validación realizados con las dependencias de la SDP y con otras entidades distritales relevantes para el funcionamiento del Sistema.

Asimismo, el producto deberá incluir como anexos las matrices y representaciones gráficas utilizadas para sustentar la propuesta, incluyendo los esquemas del modelo de gobernanza, la cadena de valor TO-BE del Sistema, las matrices de análisis de brechas y las matrices de definición y priorización de iniciativas. Estos anexos deberán entregarse en formatos editables.

III. Componente 2: Gestión para la integración de información y datos

Producto 4: Componente gestión para la integración de información y datos, análisis de situación actual (AS-IS)

El consultor deberá elaborar un documento técnico que caracterice el estado actual de la gestión e integración de información asociada al Sistema, analizando los sistemas de información utilizados para el seguimiento de sus instrumentos estratégicos (SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP, SISPED), las estructuras de información que soportan dichos sistemas y los flujos de intercambio de datos entre las entidades involucradas.

El diagnóstico deberá identificar las principales limitaciones en materia de interoperabilidad, calidad de datos y articulación de la información producida por los distintos instrumentos del Sistema.

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

a) Caracterización de los sistemas de información

El documento deberá incluir fichas de caracterización para cada uno de los sistemas asociados al Sistema (SEGPLAN, SEGPOT, SSEPP y SISPED), describiendo su propósito, usuarios, responsables institucionales, información gestionada, principales salidas de información y su relación con los procesos de planeación del Distrito.

b) Estructuras de información relevantes

El diagnóstico deberá incluir un inventario técnico de dominios y estructuras relevantes: entidades, tablas o campos asociados a variables priorizadas (nivel de esquema y tablas relevantes).

c) Procesos y flujos de información

El consultor deberá analizar los procesos AS-IS de captura, validación, actualización y publicación de la información (puntos de control y responsables) utilizada en los Sistemas mencionados. Este análisis deberá incluir la representación de los flujos de información entre áreas y entidades (produce-valida-consume-publica), indicando medio de intercambio (manual/archivo/servicio) y principales reprocesos o duplicidades.

Asimismo, contempla la construcción de una matriz AS-IS de variables/indicadores priorizados: definición, fórmula (si aplica), unidad, periodicidad, desagregación territorial, fuente oficial, responsable y sistemas donde se registra o consume.

d) Análisis de calidad de datos

El diagnóstico deberá establecer una línea base de calidad de datos para las variables priorizadas utilizadas en los sistemas analizados, considerando dimensiones como completitud, consistencia, duplicidad, validez y oportunidad, con evidencia a partir de extractos/muestras acordadas.

Este análisis deberá sustentarse en muestras o extractos de información acordados con la SDP.

e) Análisis de actores externos y brechas de integración

El consultor deberá analizar al menos tres (3) entidades distritales externas a la SDP que produzcan información relevante para los instrumentos del Sistema, con el fin de identificar retos asociados a la calidad, integración e interoperabilidad de los datos reportados.

Con base en los análisis anteriores, el consultor deberá identificar las principales brechas existentes en la gestión e integración de información del Sistema, incluyendo problemas asociados a la duplicidad de datos, inconsistencias conceptuales, debilidades en los procesos de reporte o limitaciones tecnológicas.

Evidencia metodológica y anexos

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida mediante entrevistas y talleres, presentando una síntesis de los principales hallazgos del proceso de levantamiento de información.

Como anexos se deberán entregar los archivos de soporte correspondientes, incluyendo diccionarios de datos, matrices de variables y diagramas de flujos de información en formatos editables.

Producto 5: Componente gestión para la integración de información y datos, definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta

El consultor deberá estructurar un documento que proponga el modelo objetivo (TO-BE) para la gestión e integración de información del Sistema, definiendo las estructuras conceptuales, los mecanismos de interoperabilidad y los lineamientos técnicos necesarios para permitir la homologación de variables e indicadores entre los sistemas de información asociados al Sistema.

La propuesta deberá construirse a partir de la comparación entre el escenario actual (AS-IS) identificado en el diagnóstico y el escenario objetivo propuesto, e incluir lineamientos técnicos accionables que permitan a la SDP implementar progresivamente el modelo propuesto y sostenerlo en el tiempo mediante mecanismos de gobernanza, calidad y operación de la información.

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

a) Modelo conceptual de información

El consultor deberá proponer un modelo conceptual mínimo de información (TO-BE) que habilite la interoperabilidad y la integración de los sistemas asociados al Sistema.

Este modelo deberá definir las principales entidades, relaciones, cardinalidades y dominios de información necesarios para soportar el funcionamiento del Sistema, cubriendo como mínimo: instrumentos de planeación, entidades o actores, territorio, inversiones o proyectos, acciones o compromisos y variables o indicadores.

c) Llaves maestras e interoperabilidad entre sistemas

El consultor deberá proponer un conjunto de llaves maestras e identificadores comunes que faciliten la integración de información entre los distintos componentes asociados al Sistema.

Asimismo, el documento deberá incluir:

- Matriz de correspondencia entre el escenario AS-IS y el modelo TO-BE para las variables priorizadas, indicando origen de los datos, campos fuente y reglas de transformación u homologación.
- Mapa de interoperabilidad entre los sistemas + arquitectura conceptual de capas (fuentes-integración-consumo).
- Arquitectura conceptual de capas que represente el flujo de información entre las fuentes de datos, los mecanismos de integración y las capas de consumo de información.

b) Diccionario de datos y glosario

El consultor deberá elaborar una versión inicial (1.0) del diccionario de datos y glosario conceptual para las variables asociadas al Sistema.

Este diccionario deberá incluir, como mínimo, la siguiente información: nombre, definición, tipo/dominio, unidad, periodicidad, desagregación, fuente oficial, responsable y sistemas relacionados.

c) Análisis de brechas

El consultor deberá realizar un análisis de brechas entre el escenario actual y el modelo de información propuesto, con el fin de identificar las diferencias existentes entre ambos escenarios y los principales retos para la implementación del modelo TO-BE. Este análisis deberá:

- Identificar las principales diferencias entre la situación actual y la situación objetivo
- Analizar las implicaciones técnicas y operativas de dichas brechas
- Identificar las brechas críticas que puedan afectar la interoperabilidad y la integración de información del Sistema.

d) Lineamientos de gobernanza de datos

El consultor deberá proponer lineamientos para la implementación de un modelo de gobernanza de datos que permita asegurar la sostenibilidad y calidad de la información del Sistema.

Estos lineamientos deberán incluir, como mínimo:

- Modelo de roles y responsabilidades para la administración de los datos, incluyendo propietario del dato, responsable funcional, administrador o gestor de datos y consumidores de la información
- Reglas de coordinación entre los actores responsables de la gestión de la información
- Propuesta de instancia o mecanismo de decisión para la aprobación de definiciones, cambios de variables y versiones del diccionario de datos
- Un proceso mínimo para la gestión de cambios en la información del Sistema.

e) Recomendaciones para homologación de variables

Con base en el diagnóstico del escenario actual, el consultor deberá formular recomendaciones técnicas orientadas a la homologación de variables e indicadores entre los sistemas del Sistema.

Estas recomendaciones deberán establecer lineamientos para homologar definiciones, periodicidad, desagregación territorial, unidad de medida, fórmula (cuando aplique) y fuente oficial.

d) Definición de iniciativas y hoja de ruta

Finalmente, el consultor deberá proponer una estrategia de implementación progresiva del modelo de información, que permita orientar la transición hacia el escenario objetivo.

Este plan deberá incluir:

- Definición de iniciativas orientadas al cierre de brechas identificadas
- Priorización de dichas iniciativas

- Identificación de dependencias entre iniciativas
- Definición de responsables institucionales
- Identificación de hitos y entregables principales
- Definición de escenarios de transición cuando sea necesario

Asimismo, el plan deberá identificar las principales fases de implementación (corto, mediano y largo plazo), las posibles victorias tempranas y los riesgos asociados a cada fase junto con las medidas para su mitigación.

Evidencia metodológica y anexos

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida durante el proceso de análisis y construcción del modelo conceptual de información, incluyendo la síntesis de entrevistas, talleres de trabajo y espacios de validación realizados con las dependencias responsables de los sistemas de información y de la gestión de datos en la SDP.

Asimismo, el producto deberá incluir como anexos los archivos de soporte utilizados para la elaboración del modelo propuesto, incluyendo el diccionario de datos, las matrices de correspondencia entre variables del escenario AS-IS y TO-BE, el mapa de interoperabilidad entre sistemas y los diagramas del modelo conceptual de información. Estos anexos deberán entregarse en formatos editables.

IV. Componente 3: Arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones

Producto 6: Componente arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones, análisis de situación actual (AS-IS)

El consultor deberá elaborar un documento técnico que caracterice el estado actual de la arquitectura tecnológica y del ecosistema de aplicaciones asociado al SISPD, entendida como la infraestructura tecnológica de apoyo al funcionamiento del Sistema.

El diagnóstico deberá identificar los sistemas de información que soportan los procesos de negocio relacionados, así como las relaciones existentes entre dichos sistemas, las necesidades de información que gestionan y los elementos de infraestructura tecnológica que permiten su operación.

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

a) Arquitectura de referencia y ecosistema de aplicaciones

El consultor deberá establecer la Arquitectura de Referencia aplicada al SISPD, identificando los sistemas de información impactados y los sistemas que soportan los procesos de negocio asociados al Sistema.

Este análisis deberá incluir:

- La identificación de los sistemas de información que participan en la gestión de los instrumentos de planeación del Distrito.
- La identificación de las relaciones existentes entre los sistemas de información.
- El análisis de las necesidades de información gestionadas por dichos sistemas.
- La relación entre los sistemas de información y los procesos de negocio que soportan.

b) Arquitectura de tecnología

El consultor deberá establecer la Arquitectura de Referencia de Tecnología del Sistema, identificando y caracterizando los elementos de infraestructura tecnológica que soportan los sistemas de información analizados.

Este análisis deberá incluir:

- La identificación de los elementos de infraestructura tecnológica impactados
- La relación entre los elementos de infraestructura tecnológica y los sistemas de información que soportan
- La identificación de las capas del modelo de infraestructura de TI utilizadas para la operación del sistema, incluyendo las capas de presentación, lógica de negocio y datos

c) Modelo de infraestructura tecnológica

El diagnóstico deberá incluir la construcción del modelo de infraestructura tecnológica asociado al SISPD, incorporando las principales vistas arquitectónicas del entorno tecnológico.

Este modelo deberá incluir, como mínimo:

- La vista lógica del modelo de infraestructura tecnológica.
- La vista física de la infraestructura tecnológica.
- La vista de separación de ambientes utilizada para la operación del sistema.

Estas representaciones deberán permitir identificar las relaciones entre los sistemas de información, los componentes tecnológicos que los soportan y las dependencias existentes entre los distintos elementos de infraestructura.

Evidencia metodológica y anexos

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida durante el proceso de levantamiento de información, incluyendo la revisión de documentación técnica existente, entrevistas con las áreas responsables de los sistemas de información y talleres técnicos con las dependencias involucradas.

Asimismo, el producto deberá incluir como anexos los diagramas y modelos de arquitectura elaborados durante el diagnóstico. Estas representaciones deberán entregarse en formatos editables y deberán ser desarrolladas utilizando la herramienta Archi, o una herramienta compatible con el estándar ArchiMate.

Producto 7: Componente arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones, definición de situación objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + plan de ruta

El consultor deberá estructurar un documento que proponga la situación objetivo (TO-BE) para la arquitectura tecnológica y el ecosistema de aplicaciones asociado al Sistema, a partir de los requerimientos identificados en los dominios de Arquitectura Institucional, Arquitectura de Información y Arquitectura de Aplicaciones

Como mínimo, el documento deberá incluir los siguientes elementos:

e) Arquitectura objetivo de aplicaciones y sistemas de información

El consultor deberá definir la situación objetivo de los sistemas de información que soportan el Sistema, identificando las intervenciones necesarias sobre el ecosistema actual de aplicaciones.

Este análisis deberá incluir, como mínimo:

- Definición de intervenciones en los sistemas de información existentes
- Identificación de necesidades de adquisición o desarrollo de nuevos sistemas de información
- Elaboración de una matriz de situación objetivo que relacione los sistemas de información con los procesos de negocio asociados al Sistema.

f) Arquitectura tecnológica objetivo

El consultor deberá proponer la arquitectura tecnológica objetivo que soporte el funcionamiento del Sistema. Esta propuesta deberá incluir:

- Definición de los atributos de calidad requeridos en la situación objetivo, considerando aspectos como rendimiento, seguridad, disponibilidad y escalabilidad
- Definición de intervenciones en la arquitectura tecnológica necesaria para soportar los sistemas de información asociados al Sistema
- Definición de intervenciones en los servicios de tecnología requeridos para garantizar la operación del entorno tecnológico propuesto.

g) Análisis de brechas

El consultor deberá realizar un análisis de brechas entre la situación actual y la situación objetivo-propuesta para los dominios de arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones.

Este análisis deberá:

- Identificar concretamente las diferencias entre la situación actual y la situación objetivo.
- Verificar que los requerimientos y preocupaciones de las partes interesadas hayan sido considerados en la arquitectura de solución propuesta.

- Identificar las brechas críticas, sus dependencias y los riesgos asociados a la transformación tecnológica planteada.
- Identificar posibles arquitecturas de transición que permitan avanzar progresivamente hacia la situación objetivo.

h) Definición de iniciativas

Con base en el análisis de brechas, el consultor deberá definir las iniciativas necesarias para implementar la arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones objetivo del Sistema.

Cada iniciativa deberá incluir, como mínimo: nombre, descripción, objetivo, dominios o componentes impactados, alcance funcional y técnico, beneficios esperados, indicadores de éxito, recursos requeridos, riesgos principales.

i) Hoja de ruta

Finalmente, el consultor deberá proponer una hoja de ruta para la implementación de la arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones objetivo, que permita orientar la transición desde la situación actual hacia el escenario TO-BE.

Este plan deberá incluir:

- Priorización de iniciativas
- Cronograma de implementación por fases
- Identificación de dependencias entre iniciativas
- Definición de responsables
- Identificación de hitos y entregables principales
- Definición de posibles escenarios de transición cuando sea necesario

Evidencia metodológica y anexos

El documento deberá incorporar la evidencia obtenida durante el proceso de análisis y diseño de la arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones objetivo, incluyendo la síntesis de entrevistas, talleres técnicos y espacios de validación realizados con las dependencias responsables de los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y la gestión de datos en la SDP.

Asimismo, el producto deberá incluir como anexos las matrices y representaciones técnicas utilizadas para sustentar la propuesta, incluyendo la matriz de situación objetivo de sistemas de información y procesos de negocio, la matriz de análisis de brechas, las matrices de definición y priorización de iniciativas y los diagramas de la arquitectura tecnológica y ecosistema de aplicaciones propuestos. Estos anexos deberán entregarse en formatos editables.

9. Cronograma y plan de pagos

Esta consultoría está proyectada para ejecutarse en 5,5 meses (21 semanas), como se presenta en la siguiente ilustración.

Ilustración 1. Cronograma y plan de pagos

Componente	Producto	Descripción	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Plan de trabajo	Producto 1	Plan de trabajo y planteamiento metodológico																								
Institucional	Producto 2	Análisis de situación actual (AS-IS)																								
	Producto 3	Definición de escenario objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + hoja de ruta																								
Gestión de información	Producto 4	Análisis de situación actual (AS-IS)																								
	Producto 5	Definición de escenario objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + hoja de ruta																								
Arquitectura	Producto 6	Análisis de situación actual (AS-IS)																								
	Producto 7	Definición de escenario objetivo (TO-BE) + análisis de brechas + recomendaciones + hoja de ruta																								
Plan de pagos				20%										40%									40%			

El plan de pagos se discrimina de la siguiente manera:

- Primer pago del 5% en la semana 2, contra aceptación del Producto 1
- Segundo pago del 45% en la semana 12, contra aceptación de los Producto 2, 4 y 6, que comprenden a los diagnósticos (AS-IS) de los tres componentes.
- Tercer pago del 50% en la semana 21, contra aceptación de los Producto 3, 5 y 7, que comprenden a la definición del escenario objetivo (TO-BE), análisis de brechas, recomendaciones y hoja de ruta.