



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2024-2028

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
AMBIENTE



**Plan Estratégico de Tecnologías
de la Información – PETI 2024-2028**

**PROCESO:
GESTION TECNOLOGICA**

CONTENIDO

Introducción	7
1. Objetivo	7
2. Marco normativo y procedimental	7
3. Definiciones/Glosario	10
4. Motivadores del plan	11
4.1 Marcos de referencia	12
4.1.1 Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG	12
4.1.2 Política de Gobierno Digital	12
4.1.3 Política de Seguridad Digital	12
4.1.4 Marco de Referencia de la Arquitectura Empresarial - MRAE V3.0	13
4.1.5 Plan Nacional de Infraestructura de Datos	13
4.1.6 Estrategia Nacional Digital – END, de Colombia 2023-2026	13
5. Contexto organizacional de la Secretaria Distrital de Ambiente	13
5.1 Misión, visión y contexto estratégico de la Secretaría Distrital de Ambiente	14
5.2 Organigrama	14
5.3 Modelo de Procesos.....	15
5.4 Trámites y OPAS.....	25
5.5 Proyectos de inversión	28
6. Análisis Gestión Tecnológica actual (año 2024)	29
6.1 Gestión de Información	30
6.2 Gestión de sistemas de información	33
6.3 Gestión de los servicios e infraestructura tecnológica y seguridad digital	35
6.3.1 Servicios e infraestructura tecnológica.....	36
6.3.2 Servicios tecnológicos gestionados a través de la mesa de servicios	37
6.3.3 Gestión de capacidad de TI	40
6.4 Seguridad Digital	41
6.5 Gobierno de TI	41
6.5.1 Modelo de gobierno.....	42
6.5.2 Recursos para la gestión de TI	43
6.5.3 Procedimientos Gestión Tecnológica.....	43
6.5.4 Estructura funcional de Tecnológica	45
6.5.5 Riesgos del proceso de Gestión Tecnológica	45
6.5.6 Alineación de procesos con sistemas de información.....	44
6.6 Estrategia de TI	46

6.7	Uso y apropiación de TI	46
7.	Situación Objetivo Gestión Tecnológica.....	47
7.1	Estrategia TI	48
7.1.1	Misión de TI.....	48
7.1.2	Visión de TI	48
7.1.3	Objetivos estratégicos de TI.....	49
7.1.4	Situación objetivo dominio Estrategia de TI	49
7.2	Gobierno de TI	49
7.2.1	Estructura organizacional de TI.....	49
7.2.2	Políticas de TI.....	51
7.2.3	Situación objetivo dominio Gobierno de TI.....	51
7.3	Situación objetivo Gestión de información	52
7.4	Situación objetivo Gestión de Sistemas de información	52
7.5	Situación objetivo Gestión de servicios e infraestructura tecnológica y de la seguridad digital	53
7.6	Seguridad Digital	54
7.7	Situación objetivo Uso y apropiación de TI.	55
8.	Análisis de Brechas identificación de brechas	56
9.	Planeación y hoja de ruta.....	60
10.	Seguimiento y evaluación: Tablero de control	64
11.	Plan de comunicaciones	64
12.	Anexos	66

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama SDA	14
Ilustración 2. Árbol de Problema – Gestión TI	30
Ilustración 3. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Información.....	31
Ilustración 4. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Sistemas de Información	33
Ilustración 5. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de servicios e infraestructura tecnológica y seguridad digital	36
Ilustración 6. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Gobierno de TI	42
Ilustración 7. Organigrama funcional actual para la gestión de TI.....	45
Ilustración 8. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Estrategia de TI	46
Ilustración 9. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Uso y Apropiación TI	47
Ilustración 10. Arbol de Objetivos	48
Ilustración 11. Organigrama funcional propuesto para la gestión de TI	51

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco normativo y procedimental	7
Tabla 2. Motivadores.....	11
Tabla 3. Contexto estratégico institucional	14
Tabla 4. Modelo de procesos institucional	15
Tabla 5. Tramites y OPA´s de la SDA.....	25
Tabla 6. Proyectos de inversión pública de la SDA para el período 2024-2028	29
Tabla 7. Servicios de interoperabilidad internos	32
Tabla 8. Servicios de interoperabilidad externos	32
Tabla 9. Relación de soluciones tecnológicas	34
Tabla 10. Relación de servicios tecnológicos	37
Tabla 11. Proceso Gestión Tecnológica	43
Tabla 12. Procesos de negocio vs. soluciones tecnológicas	44
Tabla 13. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo general	47
Tabla 14. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Estrategia TI	49
Tabla 15. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Gobierno TI	52
Tabla 16. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Información.....	52
Tabla 17. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Sistemas de Información.....	53
Tabla 18. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Servicios e Infraestructura Tecnológica	53
Tabla 19. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio de Uso y Apropiación	55
Tabla 19. Brechas Gestión tecnológica x Dominio	56
Tabla 21. Iniciativas TI	60
Tabla 22. Proyectos x Iniciativa de TI	62
Tabla 23. Presupuesto x Vigencia	64
Tabla 23. Medios y alcance, para comunicar el PETI	65
Tabla 24. Anexos al PETI	66

Introducción

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, está alineado con la misión, visión y objetivos estratégicos de la entidad, estableciendo la hoja de ruta de implementación de los proyectos de TI y la continuidad de los proyectos y servicios de TI existentes para las vigencias 2024-2028, articulándose con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG y en los habilitadores de arquitectura, servicios ciudadanos digitales y seguridad y privacidad de la información establecidos en la Política de Gobierno Digital de acuerdo con el marco normativo y los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, a fin de generar beneficios a los grupos de valor de la entidad (servidores públicos, entidades y ciudadanos).

En el planteamiento de lo aquí consignado se contempló: a. Caracterización del proceso de Gestión Tecnológica a cargo de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental, b. Necesidades de los diferentes procesos de negocio que hacen parte del quehacer institucional, c. Marco normativo vigente respecto a la incorporación y gestión de las tecnologías de la información - TI, en la administración pública del orden nacional y lo aplicable al orden territorial, d. La situación actual en la implementación y adopción de las TI, e. Entendimiento estratégico, f. Continuidad del negocio, g. Activos de información, e. Soluciones tecnológicas (Sistemas de Información, aplicaciones y herramientas), h. Infraestructura de TI, i. Servicios tecnológicos y j. Mejores prácticas en la industria de TI, para la planificación y ejecución de los proyectos de las tecnologías de información y comunicaciones.

El PETI incorpora el entendimiento, análisis y definiciones que componen el portafolio de proyectos TI y la ruta de implementación, teniendo en cuenta lo establecido en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE V3.0 y las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.

1. Objetivo

Definir el mapa de ruta que ejecutará la Secretaría Distrital de Ambiente durante el periodo 2024 a 2028, con el propósito de asegurar que la toma de decisiones respecto a las tecnologías de la información esté vinculada y alineada con los objetivos y líneas estratégicos definidos dentro de su Plan Estratégico Institucional - PEI.

2. Marco normativo y procedimental

A continuación, se presenta una relación del marco normativo y procedimental del orden nacional y territorial vigente relacionadas con la gestión de TI.

Tabla 1. Marco normativo y procedimental

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de 1991	Constitución Política. Artículo 15. "Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
CONPES 3975 - Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial, del 8 de noviembre de 2019	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir barreras relacionadas con la falta de cultura y el desconocimiento para abordar la adopción y explotación de la transformación digital en el sector privado. 2. Desarrollar ajustes normativos e institucionales para favorecer la adopción de [a transformación digital en componentes clave de la productividad empresarial. 3. Mejorar el desempeño de la política de gobierno digital, para abordar la adopción y explotación de la transformación digital en el sector público 4. Alianzas internacionales para la innovación. 5. Diseñar y ejecutar iniciativas de fomento emprendimiento y la transformación digital 6. Promover [a innovación basada en TIC en el sector público 7. Ejecutar iniciativas de alto impacto apoyadas en la transformación digital 8. Generar condiciones habilitantes que favorezcan el desarrollo de competencias digitales durante la trayectoria educativa, correspondientes con los retos de las transformaciones tecnológica 9. Desarrollar capacidades y competencias para potenciar la interacción de la comunidad educativa con las tecnologías emergentes para aprovechar las oportunidades y retos de la 4RI o industria 4.0. 10. Configuración de ecosistemas de innovación orientados a generar apropiación de la cultura innovadora para incentivar el desarrollo social y económico 11. Alianzas internacionales para la formación de talento humano: Preparación educación, con Inteligencia Artificial - IA, para desarrollo de competencias para la Cuarta Revolución Industrial – 4RI 12. Generar condiciones habilitantes para impulsar el desarrollo de la IA en Colombia 13. Impulsar el desarrollo de tecnologías digitales para la 4RI en Colombia
CONPES 29: Política Publica Bogotá Territorio Inteligente 2023-2032	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cerrar la brecha digital ciudadana en materia de acceso y apropiación tecnológica 2. Impulsar la adopción de tecnologías emergentes y de cuarta revolución industrial por parte del sector empresarial 3. Fortalecer las capacidades de los actores para reducir riesgos y amenazas de seguridad digital 4. Consolidar la Innovación pública como dinamizador del territorio inteligente 5. Desarrollar un esquema de gobernanza de territorio Inteligente para la Bogotá – Región 6. Impulsar el aprovechamiento de los datos para la toma de decisiones y solución de problemas del territorio 7. Desarrollar las competencias ciudadanas y el talento humano para la construcción del territorio inteligente
Ley 1712 de 2014	Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional.
Ley 1581 de 2012	Ley mediante la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales
Ley 1437 de 2011	Ley por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Se establecen disposiciones en lo referentes a sedes electrónicas.
Ley 1341 de 2009	Ley que establece el marco general para la formulación de las políticas públicas que rigen el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías.
Ley 962 de 2005	Ley de simplificación y racionalización de Trámite. Atributos de seguridad en la información electrónica de entidades públicas.
Ley 594 de 2000	Ley general de archivos.
Ley 527 de 1999	Ley mediante la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
Ley 23 de 1982	Ley mediante la cual se establecen aspectos relacionados con derechos de autor.
Acuerdo Distrital 927 de '2024.	Por medio del cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social y Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital 2024-2027 "Bogotá Camina Segura" y el cual constituye el marco de acción de las políticas, programas, estrategias y proyectos de la Administración Distrital: Fortalecimiento de la Red de Conectividad Pública (Art. 88) y Transformación Digital e impulso a la Ciudad Inteligente (Art. 228)
Decreto Distrital 575 de 2023	Por medio del cual se definen los componentes de la Infraestructura de Datos y se establece el modelo de gobernanza correspondiente en el Distrito Capital
Decreto Distrital 314 de 2023	Por medio del cual se reglamenta el Acuerdo Distrital 855 de 2022 "Por el cual se dictan lineamientos para promover el acceso y uso al servicio público esencial de internet, se avanza hacia un posterior reconocimiento de un mínimo vital de internet en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones".
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de gobierno digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto Distrital 140 de 2021	Por medio del cual se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. : Oficina Consejería Distrital de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC (Art. 11)
Decreto Ley 2106 de 2019	Decreto-Ley mediante el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Decreto 1974 de 2019	Establece las condiciones para la celebración de contratos de Asociaciones Público Privadas – APP, relacionados con tecnologías de la información y las comunicaciones, para el diseño y construcción de una infraestructura y sus servicios asociados, o su construcción, reparación, mejoramiento o equipamiento, actividades todas estas que deberán involucrar la operación y mantenimiento de dicha infraestructura.
Decreto 1008 de 2018	Decreto mediante el cual se establecen los lineamientos generales de la política de gobierno digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 704 de 2018	Decreto mediante el cual se crea la Comisión Intersectorial para el desarrollo de la economía digital que tendrá por objeto la coordinación, orientación y articulación de las funciones y actividades socioeconómicas habilitadas por las tecnologías de la información y las comunicaciones, para promover el desarrollo y consolidación de la economía digital en Colombia.
Decreto 1414 de 2017	Decreto mediante el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1081 de 2015	Decreto por medio del cual se expide el decreto reglamentario único del sector presidencia de la República.
Decreto 1078 de 2015	Decreto único reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Decreto 103 de 2015	Decreto en el que se establece publicación de información en sección particular del sitio web oficial.
Decreto 1377 de 2013	Decreto mediante el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
Decreto 2609 de 2012	Decreto mediante el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de gestión documental para todas las entidades del estado
Decreto 19 de 2012	Decreto mediante el cual se dispone a suprimir o reformar los trámites, procedimientos y regulaciones innecesarios existentes en la administración pública, con el fin de facilitar la actividad de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades, contribuir a la eficiencia y eficacia de éstas y desarrollar los principios constitucionales que la rigen.
Decreto 1747 de 2000	Decreto mediante el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales.
Resolución 1519 de 2020 de MINTIC	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
Resolución 2160 de 2024 de MINTIC	Expide los estándares de implementación de los servicios ciudadanos digitales en la guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la guía para vinculación y uso de los servicios ciudadanos digitales.
Resolución 1978 de 2023	Por la cual se adopta la Versión 3.0 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como instrumento para implementar habilitador de arquitectura de la política de gobierno digital y se dictan otras disposiciones
Resolución 1099 de 2017 de DAFP	Resolución mediante la cual se establecen los procedimientos para autorización de trámites y el seguimiento a la política de racionalización de trámites.
Directiva Presidencial 03 del 2 de abril de 2024	Decreto que establece lineamientos para la definición de la estrategia institucional de comunicaciones, objetivos y contenidos de las entidades.
Directiva Presidencial 02 del 2 de abril de 2019	Directiva que brinda orientaciones para la simplificación de la interacción digital los ciudadanos y el Estado.
Circular Externa SIC - ANJE Conjunta No. 04 del 5 de septiembre de 2019	Aclaración para circulación de datos personales se debe acatar la ley 1581 de 2012 y no se requiere de una norma adicional y específica, y que La Ley 1581 de 2012 autoriza a las entidades privadas y a las organizaciones públicas para que suministren a las entidades públicas o administrativas datos personales que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones legales, sin requerir una autorización especial o adicional.
Acuerdos Marco de Precios	Mecanismos de agregación de demanda dispuestos por la Agencia Estatal Colombia Compra Eficiente, para facilitar la adquisición de bienes y servicios por parte de las entidades estatales.
Manual de la política de Gobierno Digital v. 2019	Manual para la implementación de la política de gobierno digital.
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado colombiano	Conjunto de instrumentos que orienta a las entidades públicas en la implementación del enfoque de arquitectura empresarial facilita la gestión y gobierno de las tecnologías de información en la entidad y orienta el desarrollo de proyectos e iniciativas con componentes de TI.
Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)	Conjunto de lineamientos, establece los dominios, brinda guías metodológicas, recomienda algunas herramientas y mejores prácticas, con lo cual se busca orientar a las Entidades públicas del Estado colombiano en la aplicación del enfoque de Arquitectura Empresarial para dar solución a problemas complejos y establecer un mapa de ruta de transformación institucional.

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Modelo de Gestión y Gobierno de TI - MGGTI	Permite generar las capacidades institucionales de TI que se requieren para prestar servicios de TI a los usuarios de cada entidad mediante el uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
Modelo de Gestión de Proyectos de TI - MGPTI	Orienta a las entidades públicas a gestionar de principio a fin los proyectos con componentes de TI que habilitan servicios digitales de confianza y mejoran las capacidades institucionales.
Lineamientos para la integración de entidades públicas al Portal Único del Estado Colombiano - GOV.CO	Contiene los principales elementos descriptores y funcionales para la integración de las entidades a GOV.CO, así como las referencias a aquellos documentos técnicos y de política que pueden ayudarles a incorporar gradualmente y de acuerdo con sus capacidades y necesidades la oferta institucional disponible.
Guía técnica de integración de Trámites y Servicios GOV.CO	Define los lineamientos y recomendaciones para que las entidades públicas adelanten el proceso de integración de trámites y servicios al Portal Único del Estado GOV.CO.
Marco de Interoperabilidad	Conjunto de principios, políticas y recomendaciones que busca facilitar y optimizar el ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento, en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios a ciudadanos, empresas y a otras entidades.
Plan Nacional de Infraestructura de datos (PNID)	Documento técnico de carácter estratégico y táctico, que plantea una intervención nacional para la definición de la infraestructura de datos del Estado y las acciones necesarias para su gestión, implementación y sostenibilidad plasmadas en la hoja de ruta que lo acompaña.

3. Definiciones/Glosario

Análisis de la situación actual: Análisis de la situación actual de la gestión tecnológica a partir de los dominios: Estrategia TI, Gobierno TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Seguridad, y Uso y Apropiación)

Arquitectura: Estructura de componentes, sus interrelaciones, y los principios y guías que gobiernan su diseño y evolución a través del tiempo

Arquitectura empresarial: Práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las organizaciones desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria para obtener un estado objetivo que mediante las Tecnologías de la Información genere valor al negocio.

Dominio: Componentes que conforman la estructura de la primera capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI y corresponde a las dimensiones desde las cuales se debe abordar la gestión estratégica de TI

Esquema de gobierno: Modelo de gobierno de la entidad para la administración de las capacidades y servicios de TI de una institución que incluye una estructura organizacional, un conjunto de procesos, un conjunto de indicadores y un modelo de toma de decisiones., 101

MRAE: Marco conceptual que describe la estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), la normatividad asociada, los principios, los dominios, lineamientos y las guías que lo componen

Política de TI: Directriz u orientación con el propósito de establecer pautas para lograr los objetivos propuestos en la Estrategia de TI.

Tendencia tecnológica: Predicción del nivel de uso, consumo, aplicación y factibilidad de determinada tecnología para aplicar en una época y necesidades concretas.

4. Motivadores del plan

Contemplando que un motivador es el conjunto de fuerzas/aspectos/temas que impulsan, dirigen y mantienen el “que hacer”, a continuación se presenta una relación de metas y productos en el marco de algunos de los principales motivadores identificados para la SDA para planificar el direccionamiento estratégico de las TI al interior de la Entidad: a. Objetivos del Desarrollo Sostenible – ODS u Objetivos Globales – Agenda 2023, b. Plan Nacional de Desarrollo, c. Plan de Desarrollo Departamental, d. Plan de Desarrollo Distrital, c. Pacto por la Transformación Digital, d. Plan Estratégico Institucional, y e. Tendencias tecnológicas actuales.

Tabla 2. Motivadores

ASPECTO	LINEA /OBJETIVO	META	PRODUCTO
Objetivos del Desarrollo Sostenible	ODS 9 Industria, Innovación e Infraestructura	9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.	Implementar un (1) programa de información y conocimiento ambiental.
	ODS 13. Acción por el clima	Meta 13.2ODS 13. Acción por el clima Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales	
Plan Nacional de Desarrollo, 2022-2026: Colombia Potencia Mundial de la Vida	31. Bloque estratégico III 3. Bloque habilitador de la convergencia regional.	5. Fortalecimiento institucional Como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado - ciudadanía	b. Entidades públicas territoriales y nacionales fortalecidas.
Plan Distrital de Desarrollo 2024-2028: Bogotá Camina Segura		5. Bogotá confía en su gobierno	33. Fortalecimiento institucional para una gobernanza pública confiable
		4. Bogotá ordena su territorio y avanza en su acción climática	Incremento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad Reducción de emisiones y control del deterioro ambiental
Plan Estratégico Institucional	Generar información ambiental de calidad, disponible y oportuna para la ciudadanía y toma de decisiones Incrementar el posicionamiento y entendimiento de temas ambientales en todos los públicos de interés. Diseñar e implementar estrategias para aumentar la cultura y corresponsabilidad ciudadana en temas ambientales.		

ASPECTO	LINEA /OBJETIVO	META	PRODUCTO
	Modernizar la estructura organizacional, administrativa y tecnológica de la entidad para responder a las necesidades ambientales y territoriales actuales		

4.1 Marcos de referencia

Aunados a los motivadores antes mencionados, a continuación, se hace mención a las políticas y marcos de referencia que proporcionan pautas, principios y prácticas recomendadas para diseñar, implementar y gestionar la planificación, ejecución y seguimiento de las acciones de TI al interior de la Entidad.

4.1.1 Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

Con la creación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, a través del Decreto 1499 del 2017, expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública¹, se establece como un marco de referencia para la gestión y el desempeño de las entidades públicas, orientado a dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión institucional, bajo los principios de: Orientación a resultados, Excelencia y calidad, Articulación interinstitucional, Toma de decisiones basada en evidencias, Aprendizaje e innovación, Integridad y confianza y como una herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y de gestión de la calidad y los articula con el sistema de control interno, para hacer los procesos dentro de la entidad más sencillos y eficientes, teniendo en cuenta que la implementación del MIPG en las entidades territoriales se realiza con criterios diferenciales, atendiendo sus características y especificidades.

4.1.2 Política de Gobierno Digital

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, a través de la expedición del Decreto 1008 del 14 de junio del 2018², estableció los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital para Colombia, antes estrategia de Gobierno en Línea, la cual debe ser entendida como: el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

4.1.3 Política de Seguridad Digital

El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC, estableció la

¹ Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP. Modelo Integrado de Planeación y Gestión, <https://www1.funcionpublica.gov.co/web/mipg>, consultado al 30 de noviembre de 2024.

² Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC. Política de Gobierno Digital, <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital>, consultado al 30 de noviembre de 2024

Política de Seguridad Digital³l con el objetivo que los colombianos y las empresas conozcan e identifiquen los riesgos a los que están expuestos en el entorno digital y aprendan como protegerse, prevenir y reaccionar ante los delitos y ataques cibernéticos.

4.1.4 Marco de Referencia de la Arquitectura Empresarial - MRAE V3.0

Contemplando que el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE, es un conjunto de instrumentos que orienta a las entidades públicas en la implementación del enfoque de arquitectura empresarial para facilitar la gestión y gobierno de las tecnologías de información y orientar el desarrollo de proyectos e iniciativas con componentes de TI, al igual que facilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital – PGD, desde el año 2018, el MinTIC ha venido trabajando en el tema, en un contexto y/o aproximación metodológica, que referencia, da guía y orienten a las entidades públicas a llevar a la práctica su fortalecimiento integral de manera articulada, holística e integral con las dimensiones estratégicas, de gestión y tecnológica, bajo una única mirada y con capacidad de acción que permite mejor la gestión y un mayor valor público para entregar a la ciudadanía, a la fecha se tiene la versión 3.0 de éste adoptado mediante la Resolución 1978 de 2023⁴.

4.1.5 Plan Nacional de Infraestructura de Datos

A través de la Resolución N° 00460 del 2022, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, expide el Plan Nacional de Infraestructura, fijando los lineamientos generales para su implementación y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, bajo el entendido que es un plan técnico carácter estratégico y táctico, que requiere adoptar una intervención nacional para la definición de la infraestructura de datos del Estado y las acciones necesarias para su gestión, implementación y⁵.

4.1.6 Estrategia Nacional Digital – END, de Colombia 2023-2026

Para cerrar las brechas de acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales entre hogares, entidades públicas, empresas y territorios, en febrero del 2024, se presentó esta estrategia que facilitará la conversación con los diferentes actores nacionales e internacionales, impulsando las apuestas estratégicas del país en materia de transformación digital, fortaleciendo un entorno digital inclusivo, equitativo, seguro, productivo y sostenible⁶

5. Contexto organizacional de la Secretaria Distrital de Ambiente

A continuación, se ilustran y/o mencionas los aspectos más relevantes y base en la construcción

³ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC. Política de Seguridad Digital, <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Atencion-y-Servicio-a-la-Ciudadania/Preguntas-frecuentes/15430:Politica-de-Seguridad-Digital>, consultado al 30 de noviembre de 2024

⁴ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE V3.0 <https://mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/>, consultado al 30 de noviembre de 2024

⁵ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. Plan de Infraestructura de Datos, <https://infraestructuradatos.gov.co/798/w3-propertyvalue-378981.html>

⁶Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. Estrategia Nacional Digital 2023 https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334120_recurso_1.pdf, consultado al 30 de noviembre de 2024

de este plan, información que se encuentra con un mayor nivel detalle en el canal de Información de la Entidad del enlace de Transparencia y Acceso a la Información Pública, del sitio web institucional⁷

5.1 Misión, visión y contexto estratégico de la Secretaría Distrital de Ambiente

Tabla 3. Contexto estratégico institucional

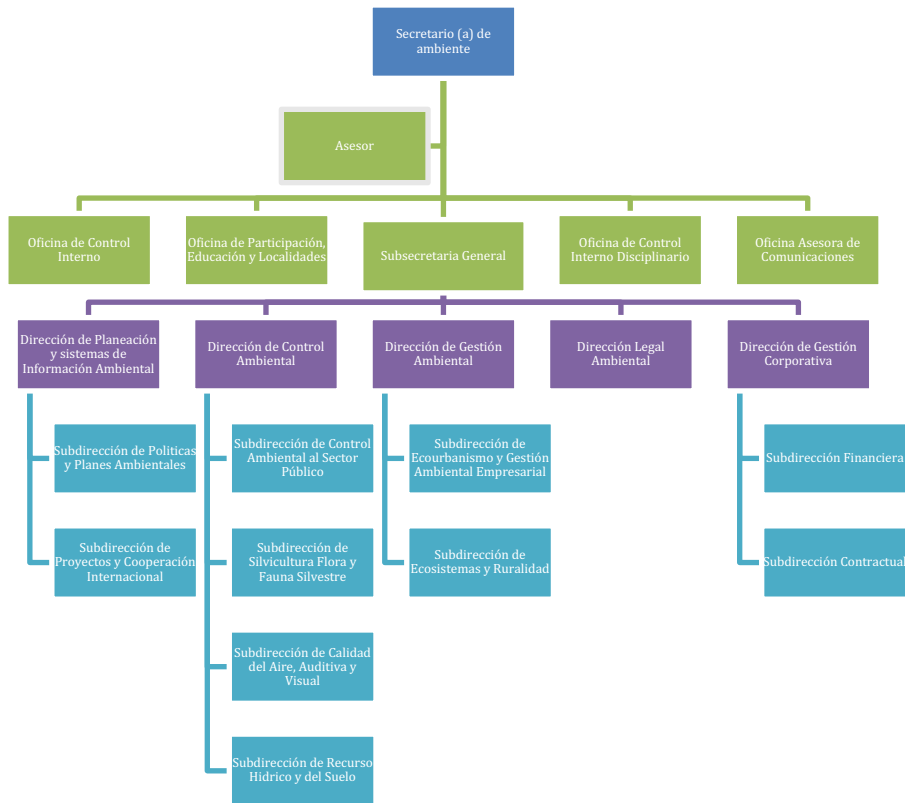
ESTRATEGIA DE LA ENTIDAD		
Misión de la SDA	La Secretaría Distrital de Ambiente promueve la reducción de la vulnerabilidad de su territorio a los efectos del cambio climático, la conservación de la biodiversidad y el control del deterioro de los recursos naturales renovables para el desarrollo sostenible de Bogotá, la región y el país. Orienta la gestión ambiental del Distrito con el fin de aportar al bienestar y calidad de vida de la ciudadanía, con énfasis en las zonas más vulnerables buscando una ciudad más verde, equitativa y resiliente.	
Visión de la SDA	A 2038 la Secretaría Distrital de Ambiente será la entidad líder reconocida por su calidad técnica, liderazgo, eficiencia y transparencia en la construcción de una Bogotá sostenible y resiliente al cambio climático; destacándose a través de la implementación de soluciones innovadoras, efectivas y sostenibles, con la participación de la ciudadanía y el sector privado, que mejoren significativamente la calidad del aire, del recurso hídrico, de los ecosistemas y de la biodiversidad, con el fin de mejorar el bienestar de los habitantes con criterios de justicia ambiental.	
LÍNEAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		
1. Reducir la vulnerabilidad de Bogotá a los impactos del cambio climático	1.1	Mejorar la gestión de las áreas protegidas del Distrito.
	1.2	Intervenir integralmente los Cerros Orientales.
	1.3	Mejorar la calidad ambiental del suroccidente.
	1.4	Fortalecer la gestión integral de agua.
2. Generar información ambiental de calidad, disponible y oportuna para la ciudadanía y para la toma de decisiones	2.1	Gestionar el conocimiento para monitorear el estado de los recursos naturales de Bogotá.
	2.2	Generar información y uso de datos con participación de la ciudadanía.
	2.3	Modernizar y ampliar la infraestructura tecnológica para la captura de datos
3. Diseñar e implementar estrategias para aumentar el posicionamiento, la cultura y la corresponsabilidad de la ciudadanía en temas ambientales.	3.1	Posicionar, ejecutar y evaluar las agendas del sector Ambiente de acuerdo con las necesidades y los intereses locales.
	3.2	Modernizar los programas de educación y formación en las temáticas de agua, suelo, aire y biodiversidad.
	3.3	Vincular a la ciudadanía como sujeto activo en la acción climática y optimizar los espacios de participación para la cocreación y cogestión de soluciones locales.
4. Modernizar la estructura organizacional, administrativa y tecnológica de la entidad para responder a las necesidades ambientales y territoriales actuales.	4.1	Optimizar el recurso físico, financiero y tecnológico destinado a los procesos de la entidad para materializar la gestión institucional orientándola a resultados.
	4.2	Desarrollar una propuesta de valor diferenciado para los colaboradores de la SDA.
	4.3	Modernizar los mecanismos de acceso a la información en procura de la publicidad, transparencia y confianza.
	4.4	Promover la mejora continua con la integración del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y los sistemas de gestión.

5.2 Organigrama

Para cumplir con sus funciones, la Entidad se encuentra conformada por una (1) Subsecretaría, cinco (5) Direcciones, diez (10) Subdirecciones, una (1) Oficina asesora y tres (3) Oficinas adicionales, tal y como se ilustra en la siguiente imagen.

Ilustración 1. Organigrama SDA

⁷ Secretaria Distrital de Ambiente. Información de la Entidad, <https://www.ambientebogota.gov.co/es/web/transparencia/informacion-de-la-entidad>, consultado al 30 de noviembre de 2024



5.3 **Modelo de Procesos**

“De acuerdo con el MIPG, la gestión por procesos se enmarca en la dimensión de Gestión con valores para resultados porque su objetivo principal es permitirle a la Entidad realizar las actividades que, en el marco de los valores del servicio público, la conduzcan a lograr los resultados propuestos y a materializar las decisiones plasmadas en su planeación institucional.

Dicha dimensión se debe entender desde dos perspectivas: la primera, asociada a aspectos relevantes para una adecuada operación de la organización “de la ventanilla hacia adentro” y, la segunda, referente a la relación estado-ciudadano “de la ventanilla hacia afuera”. La gestión por procesos se relaciona directamente con el componente de la ventanilla hacia adentro, ya que una adecuada gestión por procesos, es decir, una gestión adecuada de la ventanilla hacia adentro dará como resultado una mejor relación de la ventanilla hacia afuera a través de la satisfacción de las necesidades de los grupos de valor de la entidad y de cada uno de sus procesos. Así mismo, la gestión por procesos se relaciona directamente con la política de fortalecimiento institucional y simplificación por procesos de dicha dimensión”⁸

En virtud de lo antes, expuesto, a continuación, se relacionan los 18 procesos a través de los cuales la Entidad, realiza su gestión, haciendo mención en cada caso a su objetivo, procedimientos asociados y dependencia(s) responsable(s).

Tabla 4. Modelo de procesos institucional

⁸ En *Guía para la gestión por procesos en el marco del modelo integrado de planeación y gestión*, Departamento Administrativo de la Función Pública, Dirección de Gestión y Desempeño Institucional, Julio de 2020.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
PROCESOS ESTRATEGICOS			
DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	Orientar estratégicamente el desarrollo institucional de la SDA a través de la formulación de mecanismos y herramientas de planeación, ejecución, seguimiento y monitoreo de los componentes de la gestión institucional para el logro de los objetivos y metas de la vigencia, bajo los principios de eficiencia del gasto público y modernización institucional	1.Formulación, inscripción, registro y actualización de los proyectos de inversión de la SDA	Subsecretaria General
		2.Formulación, medición y evaluación de indicadores de gestión	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
		3.Banco de proyectos ambientales en la SDA	
		4.Formulación y seguimiento del Plan de Acción Institucional	Subdirección de Proyectos y Cooperación Internacional
		5.Reprogramación, actualización y seguimiento del plan de acción Componente de Inversión y Gestión en SEGPLAN	
		6.Acceso a cooperación técnica y financiera no reembolsables	
COMUNICACIONES	Planear, asesorar y ejecutar de manera permanente estrategias de comunicación interna y externa para divulgar y visibilizar el quehacer de la Secretaría Distrital de Ambiente a los grupos de interés, mediante la ejecución del plan de comunicaciones, contribuyendo al posicionamiento de la imagen institucional como autoridad ambiental en el Distrito Capital.	1.Comunicación Externa	Oficina Asesora de Comunicaciones
		2.Comunicación Interna	
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Coordinar el Sistema Integrado de Gestión SIG-MIPG de la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la definición de lineamientos y asesoría para la implementación, seguimiento y mejora del SIG-MIPG, en cumplimiento de los objetivos institucionales, la integridad del sistema, la cultura del autocontrol y la autoevaluación de la gestión de manera permanente.	1.Administración de riesgos	Subsecretaría General
		2.Gestión del cambio	
		3.Elaboración, actualización y control de la documentación del Sistema Integrado de Gestión	
		4.Operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG	
		5.Buenas prácticas y lecciones aprendidas	
		6.Control y gestión del portafolio de productos, servicios y trabajos de la SDA.	
PROCESOS MISIONALES			
PARTICIPACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Promover, desarrollar y fortalecer las estrategias de participación y educación ambiental a través de foros, conversatorios, diálogos de saberes, jornadas de sensibilización, acciones pedagógicas, procesos de formación, recorridos interpretativos y caminatas ecológicas, que se realizan permanentemente con el fin de aumentar el conocimiento de las personas frente al cuidado y preservación del territorio, las áreas de interés ambiental y la biodiversidad del Distrito Capital.	1.Participación en instancias, escenarios o espacios de participación	Oficina Participación, Educación y Localidades
		2.Gestión de la participación ciudadana digital	
		3.Desarrollo de estrategias de educación ambiental	
		4.Participación de ciudadanos(as) a procesos de gestión ambiental local	
PLANEACIÓN AMBIENTAL	Orientar la incorporación o formulación de lineamientos técnicos, programas, planes o proyectos ambientales; formular, actualizar y analizar la información sobre el avance de la política pública ambiental; formular, ajustar y hacer seguimiento a los instrumentos operativos de planeación ambiental; orientar el diseño de instrumentos económicos; orientar y diseñar acciones de gestión del conocimiento en materia ambiental; a través de lineamientos metodológicos, cumplimiento normativo, marcos y estándares, para una adecuada	1.Orientación para la Formulación, Seguimiento, ajustes y evaluación al PACA Distrital	Dirección de Control Ambiental
		2.Formulación y/o ajustes de Políticas y/o Instrumentos de planeación ambiental.	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
		3.Gestión y Administración de Indicadores y variables en el Observatorio Ambiental de Bogotá OAB	Subdirección de Control Ambiental al Sector Público
		4.Orientación para la Formulación, Concertación y Seguimiento documental de los PIGA	

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
	gestión ambiental que contribuya a la sostenibilidad del Distrito Capital con perspectiva regional y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.	5.Acompañamiento a la Formulación de los Planes Ambientales Locales - PAL 6.Formulación, ajustes y/o actualizaciones de Planes de Manejo Ambiental de las Áreas Protegidas del Distrito Capital	Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.
EVALUACIÓN CONTROL Y SEGUIMIENTO	Adelantar los procesos técnico - jurídicos necesarios para la Evaluación Control y Seguimiento Ambiental, a través de la implementación de los procedimientos establecidos, a las actividades que pueden tener incidencia sobre los recursos naturales y el medio ambiente con el fin de contribuir al cumplimiento de las regulaciones que en materia ambiental sean aplicables al Distrito a partir de la normatividad vigente.	1.Evaluación, seguimiento y control a fuentes fijas de emisión 2.Control y seguimiento por requerimientos ambientales a fuentes móviles 3.Programa de Autorregulación Ambiental para Fuentes Móviles 4.Evaluación para Certificación en materia de Revisión de gases 5.Seguimiento a la Certificación en materia de Revisión de gases 6.Evaluación, control y seguimiento a la emisión de ruido en el Distrito Capital en el marco del proceso sancionatorio y control ambiental 7.Evaluación de estudios y/o informes de ruido realizados por laboratorios ambientales acreditados 8.Registro de la publicidad exterior visual 9.Salvoconducto único nacional en línea SUNL - flora y arbolado urbano 10. Certificación de industrias forestales. 11. Verificación para exportar o importar especímenes de flora silvestre amparados con permisos Cites y No Cites 12. Registro del libro de operaciones forestales 13. Control al tráfico del Recurso Flora 14. Autorización para exportar o importar especímenes de fauna silvestre (Cites y No Cites) 15. Control al aprovechamiento, movilización y comercialización ilegal y atención a las solicitudes de presencia de fauna silvestre 16. Salvoconducto único nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica - Fauna Silvestre 17. Evaluación y seguimiento de permisos de aprovechamiento de fauna silvestre 18. Permisos de la diversidad biológica con diferentes fines	Dirección de Control Ambiental Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual Subdirección de Control Ambiental al Sector Público Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
		19. Control y Seguimiento a las Actividades Silviculturales 20. Permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados 21. Control ambiental a la gestión integral de residuos en el D.C. 22. Control de la actividad minera 23. Control al Manejo Ambiental en Obras Públicas y Privadas 24. Permiso de ocupación de cauce, plavas y lechos	

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		25. Trámite de registro de movilización de aceites usados en el área urbana del Distrito Capital	
		26. Evaluación y seguimiento de instrumentos administrativos de manejo y control ambiental de la actividad minera	
		27. Atención a denuncia por aprovechamiento del recurso hídrico subterráneo sin concesión	
		28. Control y Vigilancia en materia de Vertimientos	
		29. Notificación Actuciones Administrativas	
		30. Seguimiento y control a concesionarios	
		31. Control y Seguimiento a elementos de Publicidad Exterior Visual	
		32. Control a la movilización de flora y fauna silvestre en las oficinas de enlace	
		33. Recepción y manejo en bodega de material preservado de fauna silvestre	
		34. Inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos	
		35. Atención de los recursos de reposición	
		36. Evaluación, control y seguimiento a los planes institucionales de gestión ambiental-PIGA y al cumplimiento normativo ambiental de las entidades públicas	
		37. Control Ambiental a Entidades Generadoras de Residuos Hospitalarios	
		38. Proceso Sancionatorio	
		39. Evaluación, control y seguimiento a la estructura ecológica principal - EEP	
		40. Concesión de aguas subterráneas	
		41. Permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas	
		42. Solicitud prórroga de concesión aguas subterráneas vigente	
		43. Solicitud modificación de concesión aguas subterráneas	
		44. Control a puntos de captación aguas subterráneas.	
		45. Seguimiento ambiental a puntos de captación aguas subterráneas con concesión vigente	
		46. Permiso de vertimientos	
		47. Evaluación de licenciamiento ambiental	
		48. Evaluación de solicitudes de inscripción como acopiador primario de aceites usados en el Distrito	
		49. Determinación de cargas contaminantes de vertimientos puntuales al agua de usuarios objeto de tasa retributiva y evaluación de cumplimiento de metas	Dirección de Control Ambiental, Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, Subdirección de Control Ambiental al Sector Público, Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre, Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		50. Seguimiento a Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. 51. Gestión de servicios de evaluación y seguimiento ambiental 52. Seguimiento a permisos de ocupación de cauces, playas y lechos 53. Verificación de medidores y validación de reportes de usuarios de agua subterránea objeto de TUA 54. Consolidación y validación de resultados de monitoreo de cantidad y calidad del recurso hídrico 55. Elaboración y actualización del Inventario de emisiones de Gases Efecto Invernadero -GEI 56. Evaluación, Control y Seguimiento al acopio de llantas, gestión de llantas usadas y al aprovechamiento de grano de caucho en el DC 57. Evaluación, Control y Seguimiento de Gestores de RCD en Bogotá D.C. 58. Disposición de Especímenes de Fauna Silvestre 59. Plan de Protección del Arbolado urbano y Flora Silvestre – PPAUFS 60. Revisión y actualización de los Planes Locales de Arborización Urbana - PLAU 61. Cálculo del monto a pagar por concepto de tasa compensatoria por caza de fauna silvestre 62. Atención solicitud de Reconocimiento de Procedencia Legal de Productos Forestales - RPLPF 63. Seguimiento al licenciamiento ambiental 64. Registro del plan de emergencia y contingencia ambiental frente a pérdidas de contención de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas 65. Auto Declaración por Impacto y Concepto Previo Ambiental para Trámite de Licenciamiento Urbanístico y Actos de Reconocimiento de Usos Industriales 66. Atención integral y especializada para la Fauna Silvestre 67. Permiso de ocupación de cauce, playas y lechos por emergencia 68. Laboratorio Clínico veterinario del CAVRFFS 69. Gestión de medicamentos, insumo y dispositivos médicos	
GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO RURAL	Desarrollar la gestión ambiental permanentemente para la conservación, restauración, rehabilitación y recuperación de las áreas protegidas y de interés	1. Formular e implementar proyectos de restauración, rehabilitación o recuperación ecológica en el Distrito Capital	Dirección de Gestión Ambiental

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
	ambiental, así como el desempeño ambiental empresarial e institucional, la incorporación de lineamientos en los instrumentos de planeamiento urbano, la compensación por endurecimiento de zonas verdes, la gestión integral de residuos, la aprobación de incentivos tributarios y la promoción del uso y consumo sostenible de los recursos naturales mediante el desarrollo de los planes, programas y proyectos en el Distrito Capital	2. Seguimiento a la implementación de Planes de Manejo Ambiental de Reservas Distritales de Humedal	Subdirección de Ecosistemas y Ruralidad Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial.
		3. Adquisición de predios	
		4. Expedición del certificado de estado de conservación ambiental	
		5. Programa de gestión ambiental empresarial-ACERCAR	
		6. Ejecución de actividades de gestión del riesgo por incendio forestal	
		7. Elaboración del concepto técnico de estudios de alinderamiento de ríos, quebradas y canales del área	
		8. Definiciones determinantes mediante informes y o conceptos técnicos a incluir en instrumentos de Planeamiento Urb. en D C	
		9. Promoción del manejo integral de Residuos Peligrosos y Especiales	
		10. Activación para la respuesta de la SDA a emergencias	
		11. Registro de información sobre la conformación o actualización Departamento de Gestión Ambiental	
		12. Registro de Generadores, Transportadores y Gestores de Aceite Vegetal Usado en Bogotá D. C	
		13. Compensación por endurecimiento de zonas verdes	
		14. Formulación, seguimiento, ajustes y evaluación de PACA de la SDA, de acuerdo con las etapas definidas en PACA.	
		15. Evaluación y seguimiento al programa de uso racional de bolsas plásticas	
		16. Negocios Verdes	
		17. Producción de material vegetal	
		18. Programa Excelencia Ambiental Distrital - PREAD	
		19. Índice de desempeño ambiental empresarial	
		20. Proyectos de responsabilidad empresarial y sostenibilidad	
		21. Registro de acopiadores y/o gestores de llantas	
		22. Administración de los Parques Ecológicos Distritales de Humedal	
		23. Inscripción de empresas transformadoras de residuos de envases y empaques	
		24. Compensación por endurecimiento de zonas verdes que no requieran de permisos de tratamientos silviculturales u ocupación de cauce.	
		25. Determinantes ambientales para compatibilidad de uso de vivienda en suelo restringido.	
		26. Acciones orientadas al ordenamiento ambiental de fincas de la ruralidad de Bogotá D.C	
		27. Acreditación o Certificación de las inversiones en control.	

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		conservación y mejoramiento del medio ambiente. 28. Administración de Parques Distritales Ecológicos de Montaña 29. Clasificación de Impacto Ambiental para efectos de pago del impuesto predial 30. Implementación programa Pago por Servicios Ambientales Hídricos 31. Aplicación de las acciones de mitigación de impactos ambientales. 32. Recibo de inmuebles ubicados en zonas catalogadas de alto riesgo no mitigable dados a la SDA para administración directa. 33. Administración Directa de Inmuebles entregados a la SDA en zonas catalogadas de Alto Riesgo No Mitigable 34. Expedición del Certificado de Transferencia de Derechos de Construcción y Desarrollo	
PROCESOS APOYO			
GESTIÓN JURÍDICA	Efectuar la representación judicial y extrajudicial, emitir conceptos de carácter legal, elaboración y proposición de las regulaciones ambientales, realizar inspección, vigilancia y control a las Entidades sin Ánimo de Lucro Ambientales, mediante la aplicación de la normatividad vigente y aplicable, para garantizar la defensa de los Intereses legales de la Entidad y prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales de acuerdo a la misión de la Secretaría Distrital de Ambiente, de manera permanente.	1. Emisión Conceptos Jurídicos y Conceptos de Viabilidad Jurídica 2. Respuesta y Seguimiento a Acciones de Tutela 3. Procesos judiciales en contra de la Entidad 4. Trámite de Conciliación Prejudicial en el caso de que la SDA es Convocada a la conciliación 5. Trámite de Conciliación Prejudicial en el caso en que la SDA es convocante 6. Procesos judiciales iniciados por la Entidad 7. Inspección, Vigilancia y Control de las Entidades Sin Ánimo de Lucro Ambientales 8. Boletín Legal Ambiental 9. Emisión Directivas y Circulares 10. Emisión de Regulación Normativa 11. Cumplimiento de Providencias Judiciales y Decisiones Extrajudiciales desfavorables a la SDA 12. Cumplimiento de Providencias Judiciales y Decisiones Extrajudiciales favorables a la SDA 13. Estudio de Procedencia o No de Acción de Repetición 14. Procesos Policivos Segunda Instancia	Dirección Legal Ambiental
GESTIÓN FINANCIERA	Controlar adecuadamente la ejecución presupuestal según las normas legales vigentes, registrando los compromisos y tramitando los pagos de las obligaciones contraídas, conforme a los soportes recibidos, para reflejar la situación financiera y económica a través de los estados contables y reportándolos oportunamente a las instancias requeridas.	1. Actas de Fenecimiento - Presupuesto 2. Constitución de Reservas 3. Elaboración del Anteproyecto de Presupuesto 4. Modificaciones Presupuestales 5. Trámite de Pasivos Exigibles 6. Programa Anual Mensualizado de Caja Inicial 7. Solicitud y Expedición del Certificado de Disponibilidad Presupuestal	Dirección de Gestión Corporativa Subdirección Financiera.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		8. Expedición del Certificado de Registro Presupuestal 9. Reprogramación del Programa Anual de Caja PAC 10. Conciliación Operaciones Recíprocas. 11. Elaboración y presentación del conjunto de estados y reportes de información financiera 12. Trámite de pagos 13. Reconocer los hechos financieros y económicos 14. Administrar y controlar el aplicativo contable en la entidad 15. Realizar seguimiento, análisis y depuración a la información contable 16. Gestión de Cartera 17. Anulación de Saldos - Presupuesto	
GESTIÓN CONTRACTUAL	Desarrollar las etapas de contratación de bienes; obras o servicios; a través de la suscripción de contratos y convenios; con el fin de satisfacer las necesidades de los procesos; en cumplimiento de las metas del plan anual de adquisiciones y los objetivos estratégicos de la SDA, durante la vigencia.	1. Proceso etapa contractual 2. Etapa post-contractual 3. Administrativo sancionatorio para la imposición de multas sanciones declaratoria de incumplimiento, caducidad de los contratos y/o convenios suscritos 4. Gestión Precontractual	Dirección de Gestión Corporativa Subdirección Contractual.
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Garantizar una gestión administrativa, eficiente, eficaz y de calidad a través de la ejecución del presupuesto asignado, desarrollando los planes y programas ambientales institucionales y de apoyo mediante la gestión de elementos de consumo y devolutivos manejados desde almacén y administración de transportes incluido el mantenimiento vehicular, con el fin de apoyar el funcionamiento y cumplimiento de la misión institucional de la Secretaría Distrital de Ambiente para la vigencia.	5. Ingresos, egresos y traslados de bienes 6. Egreso o retiro definitivo de bienes por baja, pérdida o hurto 7. Mantenimiento del Parque Automotor 8. Toma Física o Inventario 9. Administración de Transportes 10. Seguimiento y análisis a consumos de agua, energía y gas 11. Identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales 12. Identificación de requisitos legales aplicables y otros requisitos 13. Gestión Integral de Residuos Sólidos 14. Elaboración del Plan Institucional de Gestión Ambiental, seguimiento y rendición de informes 15. Mantenimiento de Infraestructura Física. 16. Formulación, Ejecución y Seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones 17. Constitución y manejo de caja menor.	Dirección de Gestión Corporativa.
GESTIÓN DOCUMENTAL	Definir las acciones requeridas para aplicar los instrumentos archivísticos y asegurar permanentemente la administración, custodia, conservación y salvaguarda de la información, a fin de garantizar la memoria institucional, en cumplimiento de la normatividad archivística vigente y alineada con el Plan Estratégico Institucional de la Secretaría Distrital de Ambiente.	1. Administración y control de los activos y registros de información 2. Consulta, préstamo y atención de solicitudes de reproducción de copias de documentos 3. Transferencias Documentales 4. Circulación y Préstamo de Material del Centro de Documentación 5. Ingreso y Catalogación del Material Bibliográfico del Centro de Documentación	Dirección de Gestión Corporativa

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		6. Selección y Depuración del Material Bibliográfico del Centro de Documentación 7. Disposición de documentos 8. Pérdida y reconstrucción de expedientes 9. Organización documental 10. Valoración Documental 11. Planeación Documental	
GESTIÓN DISCIPLINARIA	Verificar y determinar la ocurrencia de conductas con presunta incidencia disciplinaria, cuando por información o queja proveniente de ciudadano, servidor público, remisión de la personería, procuraduría, contraloría o de oficio, se remita a la oficina de control disciplinario interno; para determinar si es constitutiva de falta disciplinaria, esclarecer los motivos determinantes, las circunstancias de tiempo, modo y lugar en las que se cometió la presunta falta y los presuntos responsables de la misma el perjuicio causado a la administración pública con la falta, y la responsabilidad disciplinaria del investigado conforme a la Ley 734 de 2002 y/o las que la deroguen o modifiquen. adelantando los procesos disciplinarios pertinentes, bien sea a través de un proceso ordinario o verbal conforme a la ley y al procedimiento vigente al momento de la ocurrencia.	1. Primera instancia etapa de instrucción 2. Segunda Instancia	Oficina control Disciplinario Interno
GESTIÓN TECNOLÓGICA	Definir, administrar y gestionar de manera permanente los recursos tecnológicos de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante la adopción e implementación de estándares y buenas prácticas, la integración de lineamientos de gobierno abierto y la inclusión de tecnologías emergentes, que permitan una adecuada prestación de los servicios tecnológicos que soportan la gestión de información con criterios de seguridad, transparencia, oportunidad y calidad.	1. Ciclo de vida de aplicativos y/o sistemas de información 2. Gestión, restauración y verificación de las copias de respaldo 3. Actualización de la información geográfica y gestión de servicios geográficos 4. Uso y apropiación de componentes de TI 5. Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la SDA 6. Asesoramiento y aprobación de los productos geográficos generados por desarrolladores externos 7. Gestión de la Información Geográfica Temática Institucional 8. Gestión de requerimientos de TI 9. Gestión de Incidentes de TI 10. Gestión de la Capacidad de la Infraestructura de Tecnologías de la Información	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Dirección de Gestión Corporativa
METROLOGÍA, MONITOREO Y MODELACIÓN	Definir las actividades específicas para la toma de muestras, mediciones, monitoreos y modelación, a través de la consolidación y gestión de la información ambiental y otras variables, con el fin de garantizar la confiabilidad y veracidad de los resultados obtenidos, para la generación de información que apoye la toma de decisiones de manera permanente.	1. Gestión metrológica para las mediciones, tomas de muestras y monitoreos en el Laboratorio Ambiental SDA 2. Operación de la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá 3. Aseguramiento de Calidad de los Resultados emitidos por el Laboratorio Ambiental SDA 4. Análisis de datos, generación y publicación de informes de calidad del aire de Bogotá de la RMCAB	Dirección de Control Ambiental Subdirección de Calidad del Aire Auditiva y Visual, Subdirección de Control Ambiental al Sector Público

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO		5.Revisión y validación de datos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB	Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo.
		6.Monitoreo y revisión rutinaria de la operación, analizadores de gases, monitores de partículas y sensores meteorológicos	
		7.Confidencialidad e Imparcialidad Laboratorio Ambiental de la SDA	
		8.Muestreo de contaminantes en fuentes fijas de emisión	
		9.Medición de emisión de ruido en el Distrito Capital	
		10. Análisis y Modelación de Variables Ambientales del Distrito	
		11. Monitoreo y revisión rutinaria de la operación del analizador de Black Carbón (BC)	
		12. Modelación atmosférica en Bogotá	
		13. Operación de la Red de Monitoreo de Ruido Ambiental de Bogotá (RMRAB)	
		14. Actualización de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) en el Distrito Capital	
		15. Conformación y operación del comité de validación y seguimiento de alertas y emergencias por contaminación atmosférica	
		16. Procesamiento y cargue para el reporte de la información de contaminantes criterio y variables meteorológicas generada por la RMCAB para ser reportada en el Subsistema de Información sobre Calidad del Aire - SISAIRE	
		17. Operativo de monitoreo, seguimiento y control de emisiones atmosféricas a fuentes móviles	
		18. Funcionamiento y operación de las actividades en el Laboratorio Ambiental de la SDA	
		19. Monitoreo del recurso hídrico en Bogotá	
		20. Control a la gestión de los equipos de la SSFFS y SRHS	
	Gestionar la administración del talento humano de la entidad, mediante el fortalecimiento de competencias, el bienestar y la seguridad y salud en el trabajo, reconocimiento de derechos laborales, promoción de valores y principios éticos, propendiendo por un adecuado clima organizacional para mantener y desarrollar un recurso humano altamente calificado y motivado para alcanzar los objetivos Institucionales durante su permanencia en la SDA.	1.Afiliación Riesgos Laborales	Subsecretaria General
		2.Evaluación del Desempeño Laboral	
		3.Licencia de Maternidad, de Paternidad o Incapacidad por Enfermedad o Accidente de Trabajo	
		4.Situación administrativa de permiso o licencia ordinaria no remunerada	
		5.Vinculación y desvinculación del talento humano a la planta de personal	
		6.Prácticas Universitarias	
		7.Liquidación Nómina	
		8.Reconocimiento y reporte de horas extras y trámite de tiempo compensatorio	
		9.Liquidación Aportes	
		10. Liquidación Prima Técnica	
		11. Vacaciones	
		12. Retiro Parcial de Cesantías	

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

PROCESO	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS	DEPENDENCIAR ESPONSABLE
		13. Elaboración y ejecución del Plan Institucional de Capacitación - PIC 14. Acuerdos de Gestión 15. Notificación e investigación de incidentes, accidentes, enfermedades laborales y accidentes de tránsito	
CONTROL Y MEJORA	Evaluar de manera independiente, objetiva y oportuna la efectividad del sistema de control interno por medio de la aplicación de los roles de la Oficina de Control Interno contenidos en el Plan Anual de auditorías aprobado para cada vigencia, generando alertas y recomendaciones que aporten el cumplimiento de los objetivos institucionales, la toma de decisiones y la mejora continua.	1. Gestión de acciones correctivas, preventivas, de mejora y correcciones 2. Plan de Mejoramiento Institucional 3. Auditorías internas basadas en riesgos 4. Plan anual de auditorías 5. Seguimientos y/o monitoreos a planes institucionales y demás 6. Trabajos de evaluación para la verificación de cumplimiento legal y/o normativo	Oficina Control Interno

Para mayor detalle de la información antes mencionada, la Entidad a previsto acceso a nivel de consulta sobre la herramienta que soporta el Sistema Integrado de Gestión, a la cual se puede acceder a través del enlace <https://isolucion.ambientebogota.gov.co/Isolucionesda/PaginaLogin.aspx>, ingresando con usuario y contraseña: SDA/consuta respectivamente.

5.4 Tramites y OPAS

En cumplimiento del marco normativo y procedimental establecido para tal fin y como fuente de consulta de los documentos, requisitos, costos, tiempos de respuesta, lugares de atención y pasos que debe realizar los ciudadanos o un grupo de interés tramites, la Secretaría Distrital de Ambiente tiene publicados en el Sistema Único de Información de Tramites - SUIT, los tramites y otros procedimientos administrativos que ofrece:

Tabla 5. Tramites y OPA's de la SDA

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO	ÁREAS QUE PARTICIPAN
1	Acciones de Mitigación de Impactos Ambientales para Usos Dotacional, Comercio, Servicios y Residencial Dentro de Grandes Servicios Metropolitanos	Obtener el concepto de las acciones de mitigación de impactos ambientales a ser implementados en los usos dotacional, comercio, servicios y residencial dentro de grandes servicios metropolitanos, con el fin de implantar o reconocer su actividad o proyecto.	Tramite	Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
2	Acreditación o Certificación de las inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente para obtener descuento en el impuesto sobre la renta	Acreditación o certificación de las inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente para obtener descuento en el impuesto sobre la renta.	Tramite	Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
3	Aprobación de PRIO, para los casos de evaluación y seguimiento ambiental para sistemas de control de fuentes fijas	Verificar el cumplimiento de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1541 de 2013 y de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos adoptado por la Resolución 2087 de 2014.	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
4	Auto Declaración por Impacto y Concepto Previo Ambiental para Trámite de Licenciamiento Urbanístico y Actos de Reconocimiento de Usos Industriales.	Obtener Auto Declaración y concepto previo ambiental mediante la evaluación de las acciones de mitigación de impactos ambientales, conforme a lo dispuesto en los Artículos 239° y 246° del Decreto 555 de 2021 "Por el cual se adopta la revisión	Tramite	Subdirección de Control Ambiental al Sector Público

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO	ÁREAS QUE PARTICIPAN
		general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."		
5	Autorización para Expo o Impto de especímenes de Fauna Silvestre (Cites y No Cites)	Autorización para Expo o Impto Especímenes de Fauna Silvestre (Cites y No Cites)	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
6	Programa de Autorregulación ambiental para fuentes móviles	Obtener excepción sobre el pico y placa ambiental mediante la vinculación al programa de Autorregulación Ambiental para las empresas de transporte público colectivo de pasajeros	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
7	Certificación ambiental para la habilitación de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA)	Certificar el cumplimiento de las exigencias ambientales en materia de revisión de gases	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
8	Certificación de Industrias Forestales	Obtener la certificación de Importación / Exportación o Certificación de Registro y cumplimiento o Certificación de registro y cumplimiento para CITES No CITES	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
9	Certificado de Conservación Ambiental	Expedición del Certificado de Estado de Conservación Ambiental, para acceder a un beneficio tributario con una tarifa especial en el impuesto predial de acuerdo al estado de conservación ambiental del predio para toda persona que tenga un predio ubicado total o parcialmente en el Sistema de Áreas Protegidas del Distrito Capital.	Tramite	Subdirección de ecosistemas y ruralidad
10	Concesión de aguas subterráneas	Obtener el derecho de usar o aprovechar las aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
11	Concesión de aguas superficiales - Corporaciones	Obtener el derecho de usar o aprovechar las aguas de uso público para: abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación, riego y silvicultura, abrevaderos cuando se requiera derivación, industrial, generación térmica o nuclear de electricidad, explotación minera y tratamiento de minerales, explotación petrolera; inyección para generación geotérmica, generación hidroeléctrica, generación cinética directa, transporte de minerales y sustancias tóxicas, acuicultura y pesca, recreación y deportes, usos medicinales, y otros usos minerales.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
12	Evaluación de estudios de calidad del aire con miras a verificar el cumplimiento de las normas de inmisión	Obtener concepto/informe técnico que determina cumplimiento o incumplimiento de la normatividad de inmisión de calidad de aire	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
13	Evaluación de permisos de aprovechamiento de fauna silvestre	Otorgar los permisos de aprovechamiento de fauna silvestre, es así como cualquier usuario que desee curtir, manufacturar, comercializar, almacenar o exhibir especímenes de fauna silvestre	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
14	Evaluación estudios de ruido	Obtener la evaluación del estudio e informe de ruido presentado ante la Entidad, realizados por laboratorios ambientales acreditados ante el IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales) en la matriz aire- emisión de ruido	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
15	Inscripción como acopiador primario de aceites usados en el Distrito	Inscripción de acopiadores primarios de aceites usados para toda persona que en desarrollo de su actividad acopia y almacena temporalmente aceites usados provenientes de uno o varios generadores y genere como residuo de su actividad aceites usados de origen mineral, debe estar inscrito ante la secretaria Distrital de Ambiente	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
16	Inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos	Inscripción en el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos para toda persona natural o jurídica que desarrolle cualquier tipo de actividad que genere residuos o desechos peligrosos con excepción de los que generen una cantidad inferior a 10.0 kg/mes	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO	ÁREAS QUE PARTICIPAN
17	Inscripción en el registro único ambiental RUA, para el sector manufacturero en el Distrito Capital	Inscripción en el Registro Único Ambiental (RUA) para toda persona natural o jurídica que desarrolle actividades del sector manufacturero, cuya actividad productiva principal se encuentre incluida en la Sección C, Industrias Manufactureras, divisiones 1101 a 3320 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIIU, Revisión 4.0 adaptada para Colombia por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE	Tramite	Subdirección de Ecorbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
18	Licenciamiento Ambiental	Autorización para la ejecución de los proyectos, obras o actividades que puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables, o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.	Tramite	Dirección de Control Ambiental
19	Permiso ambiental para zoológicos	Obtener el permiso de zoológicos donde se mantienen individuos de fauna silvestre en confinamiento o semiconfinamiento para exhibición y con propósitos educativos y en el cual se adelantan investigaciones biológicas sobre las especies en cautividad, actividades que se adelantan sin propósitos comerciales, aunque se cobren tarifas al público por el ingreso	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
20	Permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas	Autorización para realizar emisiones al aire dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales.	Tramite	Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual
21	Permiso de ocupación de cauces, playas y lechos	Autorización permanente o transitoria para la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
22	Permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas	Obtener el derecho de explorar terrenos en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
23	Permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial - Corporaciones	Obtener la autorización para recolectar especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
24	Permiso de vertimientos	Obtener el permiso para descargar vertimientos en las fuentes superficiales de aguas, o en el suelo asociado a un terreno rocoso permeable dispuesto bajo la superficie.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
25	Permiso o autorización para aprovechamiento forestal de árboles aislados	Obtener el derecho para talar, trasplantar o aprovechar árboles aislados de bosques naturales o plantados, localizados en terrenos de dominio público o en predios de propiedad privada, que se encuentren caídos o muertos por causas naturales; o que por razones de orden sanitario, de ubicación y/o por daños mecánicos estén causando perjuicio a estabilidad de los suelos, a canales de aguas, andenes, calles, obras de infraestructura o edificaciones.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
26	Permiso para el aprovechamiento forestal de bosques naturales únicos, persistentes y domésticos	Obtener el derecho para aprovechar bosques naturales o productos de la flora silvestre no maderable, ubicados en terrenos de dominio público, ya sean únicos, persistentes o domésticos.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
27	Plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas	Aprobación de las acciones que se deben ejecutar ante la ocurrencia de eventos de derrames en la actividad de transporte y/o almacenamiento de hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y recursos hidrobiológicos.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo
28	Plan de manejo de restauración y recuperación ambiental	Aprobación de las estrategias, acciones y técnicas aplicables a las zonas intervenidas por la minería con el fin de corregir, mitigar, y compensar los impactos y efectos ambientales ocasionados, que	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	TIPO	ÁREAS QUE PARTICIPAN
		permitan adecuar las áreas hacia un cierre definitivo y uso postminería		
29	Verificación para exportar o importar especímenes de flora silvestre amparados con permisos Cites y No Cites	Obtener la verificación para exportar o importar especímenes de fauna silvestre amparados por permisos Cites y No Cites.	Tramite	Subdirección de Ecorurbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
30	Registro de Generadores, Transportadores y Gestores de Aceite Vegetal Usado de Cocina (AVU) en Bogotá Distrito Capital.	Registro de cualquier persona natural o jurídica que dentro de sus actividades comerciales o industriales, genere, transporte o gestione aceite vegetal usado de cocina.	Tramite	Subdirección de calidad del aire
31	Registro de la publicidad exterior visual	Inscripción de publicidad exterior visual como medio masivo de comunicación destinado a informar o llamar la atención del público a través de elementos visuales como leyendas, inscripciones, dibujos, fotografías, signos o similares, visibles desde las vías de uso o dominio público, bien sean peatonales o vehiculares, terrestres, fluviales, marítimas o aéreas.	Tramite	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo/Subdirección/Subdirección de Control Ambiental al Sector Público
32	Registro de movilizadores de aceite usado en Bogotá, Distrito Capital.	Autorización por medio del registro al transportador para la movilización de aceite usado en la cadena de gestión dentro de Bogotá, Distrito Capital.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
33	Registro de plantaciones forestales protectoras	Registrar las áreas forestales protectoras con el fin de proteger o recuperar algún recurso natural renovable y de la cual se pueda tener aprovechamiento indirecto	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
34	Registro del libro de operaciones forestales	Registrar el libro de operaciones de las empresas de transformación primaria de productos forestales, las de transformación secundaria de productos forestales o de productos terminados, las de comercialización forestal y las de comercialización y transformación secundaria de productos forestales	Tramite	Subdirección de Ecorurbanismo y Gestión Ambiental Empresarial
35	Registro para Acopiadores y/o Gestores de Llantas	Registro y Seguimiento de Acopiadores y/o Gestores de Llantas	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
36	Salvoconducto único nacional en línea - SUNL Flora y Arbolado urbano	Autorización para movilizar dentro del territorio nacional especímenes de la diversidad biológica; así como para su removilización y renovación.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
37	Salvoconducto único nacional para la movilización de especímenes de la diversidad biológica	Autorización para movilizar o transportar en el territorio nacional los especímenes de la diversidad biológica, cuya obtención esté legalmente amparada; excluidas las especies de fauna y flora doméstica, flor cortada y follaje, la especie humana, los recursos pesqueros y los especímenes o muestras que estén amparados por un permiso de estudio con fines de investigación científica.	Tramite	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre
38	Solicitud de devolución de ingresos relacionados con trámites ambientales	Solicitud para la devolución de dineros siempre y cuando el área encargada analice la información y de la viabilidad.	OPA	Subdirección Financiera
39	Reconocimiento a Industrias Forestales	Diploma de reconocimiento a las empresas de transformación y comercialización de productos forestales.	OPA	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre

5.5 Proyectos de inversión

En el marco del Plan Distrital de Desarrollo y Plan Estratégico Institucional, la SDA a través de la formulación de los siguientes nueve (9) proyectos de inversión pública – PIP, ha planificado los recursos públicos para crear, ampliar, mejorar o recuperar su capacidad para producir o prestar bienes y servicios, para el periodo 2024 a 2028:

Tabla 6. Proyectos de inversión pública de la SDA para el período 2024-2028

ID	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA
7961	Fortalecimiento de la apropiación social del conocimiento para la resiliencia climática en Bogotá D.C.
7977	Fortalecimiento de la capacidad en la gestión legal ambiental de la SDA. Bogotá D.C.
8007	Fortalecimiento institucional para la gestión ambiental Bogotá D.C.
8011	Fortalecimiento en la evaluación, seguimiento y control ambiental a los recursos naturales y la estructura ecológica principal en Bogotá D.C.
8017	Incorporación de criterios de ecourbanismo, producción y consumo sostenible en Bogotá D.C
8054	Fortalecimiento de la planeación y gestión del conocimiento ambiental Bogotá D.C.
8061	Fortalecimiento de la gestión de TI en la Secretaría Distrital de Ambiente.
8086	Incremento de las acciones que contribuyen a la adaptación de los socioecosistemas de Bogotá Región ante los fenómenos de variabilidad y cambio climático Bogotá D.C..
8121	Mejoramiento de la calidad del aire, auditiva y visual, construyendo una ciudad más justa y saludable en Bogotá D.C

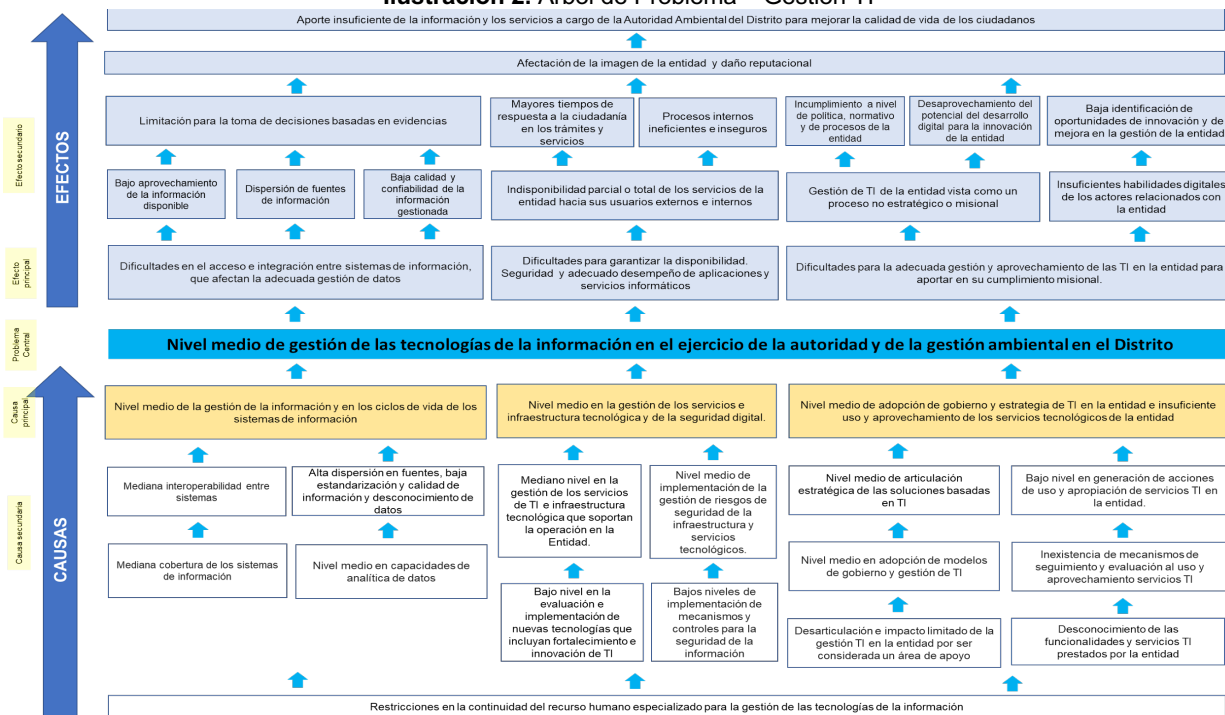
Un detalle de la formulación de los proyectos de inversión antes mencionados, puede ser consultado en el sitio web institucional, en el enlace:

https://www.ambientebogota.gov.co/es/web/transparencia/programas-y-proyectos-en-ejecucion/-/document_library_display/otMLqQTcrnQ1/view/7245142?_110_INSTANCE_otMLqQTcrnQ1_redirect=https%3A%2F%2Fwww.ambientebogota.gov.co%2Fes%2Fweb%2Ftransparencia%2Fprogramas-y-proyectos-en-ejecucion%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_otMLqQTcrnQ1%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D2

6. Análisis Gestión Tecnológica actual (año 2024)

Con la siguiente imagen que se presenta de forma esquemática de árbol de problemas, contribuye a explicar el marco causal y los principales efectos que se a establecer el nivel de madurez en la Gestión de Tecnologías de la información en la entidad, se realizó una adaptación del Modelo de Gestión y Gobierno de TI - MGGTI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, mediante el cual se identificó que la entidad se encuentra en un nivel medio de la gestión de las tecnologías de la información en ejercicio de la autoridad y la gestión ambiental en el Distrito.

Ilustración 2. Árbol de Problema – Gestión TI



Se considera pertinente mencionar este “árbol de problema”, fue uno de los instrumentos que se contempló en la formulación del proyecto de inversión 8061 - Fortalecimiento de la gestión de TI en la Secretaría Distrital de Ambiente.

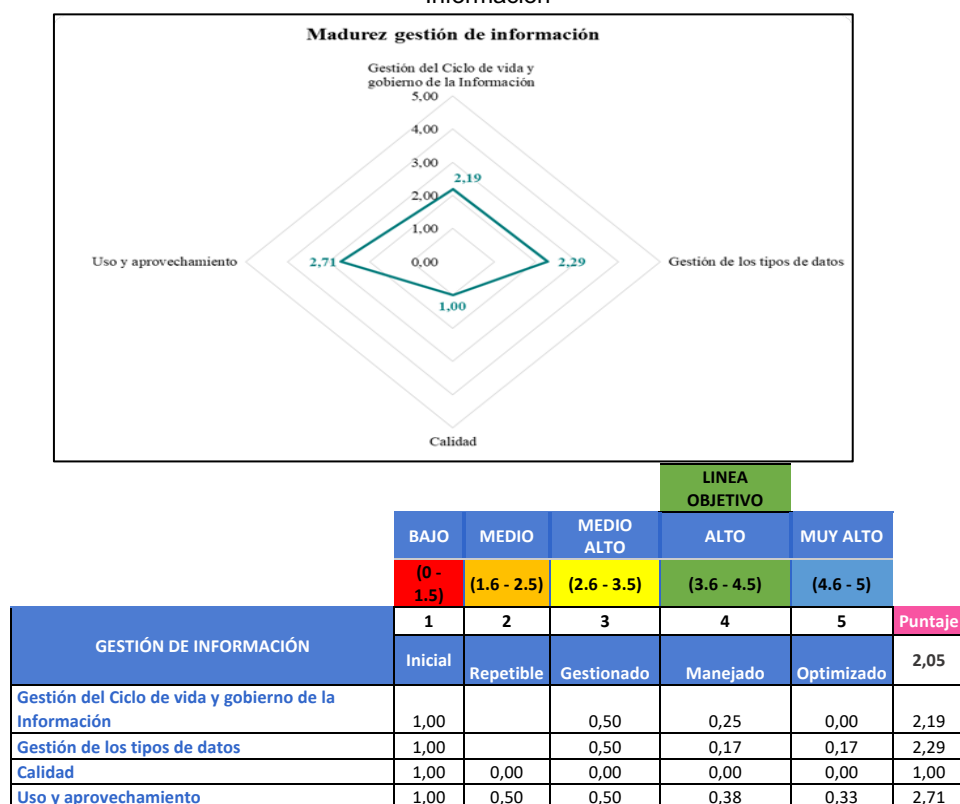
6.1 Gestión de Información

De acuerdo con el autodiagnóstico realizado en la SDA y tal como se evidencia a continuación, en términos de adaptación del Modelo de Gobierno y Gestión de TI - MGGTI, para la implementación de los lineamientos del MRAE, el nivel de madurez del dominio Gestión de Información, corresponde con **2,05 “Nivel medio”**, lo que obedece a la alta dispersión en fuentes, baja estandarización y calidad de información y desconocimiento de datos. Las deficiencias en la calidad en la información se reflejan, por ejemplo, en datos históricos inconsistentes o incompletos, debido a que se han realizado diferentes procesos de migración de datos generados por la actualización o cambio en los sistemas de información de la entidad, sin la debida planeación o control de los datos. Esto ha traído como consecuencia que información se haya incorporado a las nuevas fuentes de datos de manera inconsistente. Adicionalmente, por error humano y/o falta de validaciones desde los formularios de captura de los sistemas de información, o por la gestión de la información a través de documentos compartidos, también se ha generado información inconsistente lo cual impacta negativamente en la generación de cifras, estadísticas, análisis y, en general, el aprovechamiento y uso de datos.

Por otra parte, y ligado a la gestión de las aplicaciones y sistema de información, se presenta descoordinación entre los diferentes procesos, ya que es común que las dependencias, contraten o desarrollen aplicaciones con modelos o bases de datos distintas a las de las soluciones tecnológicas que administra y opera la Dirección de Planeación y Sistemas de Información – DPSIA, lo cual dificulta la integración, administración y gestión de la información.

Todo lo anterior ha traído como consecuencia una alta dispersión en fuentes de información, la inexistencia de mecanismos de centralización o integración, diversas bases de datos implementadas para un mismo fin, escaso uso y apropiación de los servicios de información y baja estandarización de datos. Esto, a su vez, ha llevado a la entidad a no contar con conjuntos de datos completos, coherentes e íntegros que le permitan desarrollar capacidades para generar aplicaciones basadas en analítica de datos o toma de decisiones basadas en datos.

Ilustración 3. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Información



Uno de los insumos fundamentales para la transformación, es el uso y aprovechamiento de los datos. En esta materia, la Entidad y, en particular, la DPSIA, responsable de la gestión de tecnología, no tiene definido un proceso de gestión y gobierno de datos. Tampoco existe un grupo formal que lidere y ejecute políticas y proyectos asociados al gobierno de datos ni procedimientos para garantizar la calidad y explotación de los datos.

Aunque existen algunas iniciativas de explotación de datos, la mayoría está asociada a las primeras fases de ciclo del análisis de los datos, es decir, la visualización de estadísticas y cifras consolidadas, pero no existen proyectos consolidados y sostenibles en términos de analítica predictiva, prescriptiva, o proyectiva, ni tampoco modelos de inteligencia artificial, por ejemplo.

En términos de capacidades y habilidades asociadas a la gestión y aprovechamiento de los datos, no se ejecutan acciones para generar capacidades de análisis de información ni se hace seguimiento y evaluación del uso de los datos. Como ya se dijo, dentro del equipo de tecnología de la entidad, no hay uno responsable de la gestión de datos, incluyendo analistas o científicos de datos. Tan solo existen responsables de las bases de datos.

Frente a la disposición de datos en formato abierto, la SDA ha avanzado en la publicación de varios conjuntos de datos en www.datos.gov.co e <https://www.ideca.gov.co/> pero no hace seguimiento al uso de estos por parte de los usuarios externos y tampoco indaga sobre nuevas necesidades u oportunidades para publicar conjuntos de datos adicionales.

De otra parte, y tal y como se ilustra en las siguientes tablas, se cuenta con avance en la implementación de servicios de interoperabilidad entre las distintas soluciones con que cuenta la Entidad y entre estas y soluciones de otras entidades.

Tabla 7. Servicios de interoperabilidad internos

SERVICIO	ALCANCE
Sistema FOREST – Sistema SIPSE	El SIPSE consulta los datos de contratistas en el sistema FOREST.
Sistema FOREST - Visor Geográfico	El Visor Geográfico consulta en el sistema FOREST los datos ambientales por recursos (Flora, fauna, Hídrico, entre otros).
Sistema FOREST - Página Web	La página web consulta en el sistema FOREST la respuesta a las peticiones y quejas anónimas, para publicarlas y notificar al solicitante
Sistema FOREST - Sistema de Información Integral de Elementos de Publicidad Exterior Visual – SIIPEV.	El SIIPEV consulta al sistema FOREST las resoluciones que se generan en relación con publicidad visual.
Sistema FOREST - Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá - CIMAB	El CIMAB consulta en el sistema FOREST información sobre Residuos de Construcción y Demoliciones – RCD.
Sistema FOREST - Boletín Legal	Una vez se firman las resoluciones de carácter general en FOREST, se publican en Boletín Legal.
Sistema FOREST – Sistema STORM	STORM consulta en FOREST el reporte de información de los instrumentos de planeación ambiental y radicado de solicitudes.
Sistema FOREST – Aplicativo SIA-MÓVIL	SIA-Móvil captura información para elaborar las actas de visita de campo realizadas por los grupos técnicos de la SDA, mediante aplicación móvil y se registran en FOREST. La aplicación también puede consultarlas en FOREST.

Tabla 8. Servicios de interoperabilidad externos

SERVICIO	ALCANCE
SDA - Secretaría del Hábitat - Ventanilla Única de la Construcción (VUC)	La SDA entrega información, a través de siete (7) servicios web para la realización de trámites de publicidad exterior visual, plan minero, permiso de vertimientos, ocupación de cauce, clasificación de impacto ambiental, licencia ambiental y evaluación silvicultural.
SDA - Secretaría de Hacienda - Pagos en Línea (PSE)	La Subdirección Financiera de la SDA entrega información a la Secretaría de Hacienda sobre pagos por servicios ambientales.
SDA - Catastro Distrital	Una vez se diligencia la dirección de terceros que se registran en el sistema FOREST de la SDA, el sistema de Catastro Distrital devuelve la UPZ y el barrio.
SDA - Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá – PQRS	Dos (2) servicios web de registro, petición y cierre de respuesta ambiental. La SDA entrega y consulta información de la Secretaría General.
SDA - Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá – Inspección Vigilancia y Control	La Secretaría General de la Alcaldía de Bogotá consume dos (2) servicios web para programación de visita y reporte de visita.
SDA - Jardín Botánico José Celestino Mutis	Cinco (5) servicios web: Actualización de datos desde el proceso de evaluación, actualización de datos desde el proceso de seguimiento, actualización de datos de plan de podas, creación de código SIGAU a partir de la cartera de campo para incluir en el concepto técnico, actualización de la capa SIGAU de JBB al Visor Geográfico de la SDA. La SDA entrega y consume información.
SDA - Gestión de Seguridad Electrónica	La SDA consume un servicio para la firma digital centralizada.

A pesar del importante avance, las necesidades de intercambio de información no están cubiertas en su totalidad. Las distintas áreas, por ejemplo, tienen deficiencia para identificar cuáles son las entidades con las cuales se puede intercambiar información y el tipo de datos que requieren. En tal sentido, no existe un diagnóstico o catálogo de necesidades de información. También se

presenta duplicidad de esfuerzos administrativos y técnicos en temas de gestión de información a nivel interno y externo que no permiten avanzar hacia a la consolidación de un sistema robusto para atender las necesidades de la entidad.

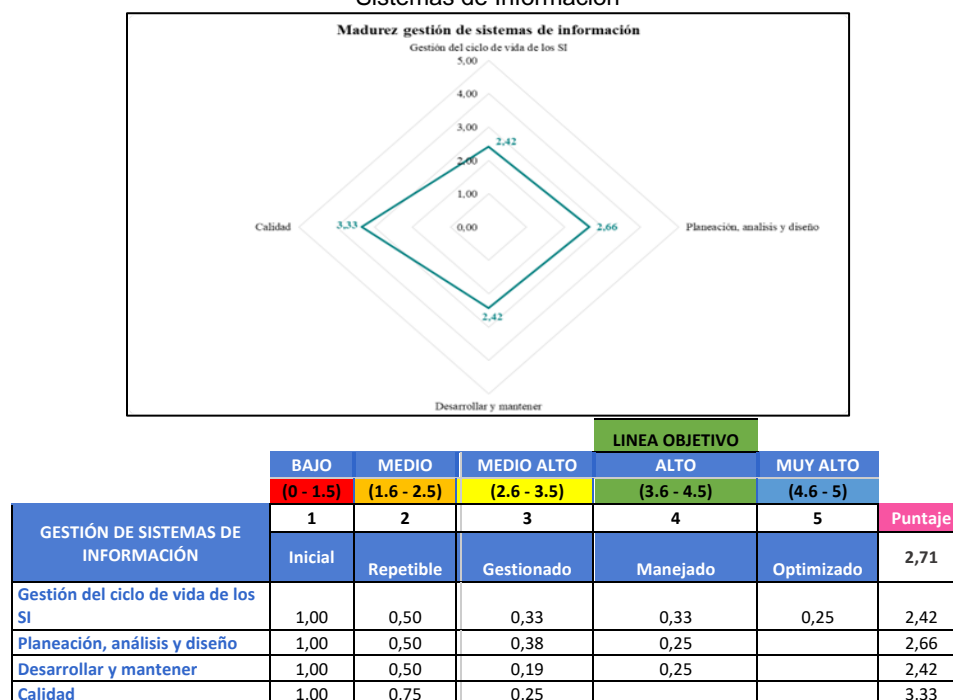
Desde otro punto de vista, no existen políticas ni procedimientos estándar para gestionar el intercambio de información y los diferentes componentes (Legal, semántico, técnico, organizacional) no están implementados en su totalidad ni son adoptados en toda la organización. En el mismo sentido, no existen indicadores de seguimiento y de calidad de los servicios de intercambio que permitan implementar nuevos servicios y mejorar los existentes.

Finalmente, la entidad no ha adoptado un modelo de interoperabilidad como el propuesto por el MINTIC y, por tanto, los servicios de intercambio de información existentes se mantienen bajo un esquema propio de la entidad.

6.2 Gestión de sistemas de información

De acuerdo con el autodiagnóstico realizado, en términos de adaptación del Modelo de Gobierno y Gestión de TI (MGGTI), para la implementación de los lineamientos del MRAE, el nivel de madurez del dominio Sistema de Información es de **2,71** que corresponde al nivel **“Medio alto”**, contemplando el número considerable de soluciones tecnológicas con las que cuenta la Entidad, no todos bajo el dominio de DPSIA - Tecnología, es decir que las diversas dependencias en la Entidad pueden planear, adquirir o desarrollar aplicaciones sin necesariamente seguir políticas y estándares de TI, incluyendo los de seguridad de la información. Esto hace que proliferen distintas tecnologías, arquitecturas y modelos que, a su vez, llevan a dificultades en la integración de la información y también a la administración, operación, soporte, mantenimiento y mejora de los sistemas y aplicaciones.

Ilustración 4. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Sistemas de Información



A continuación, se relacionan las soluciones tecnológicas con las que cuenta la SDA donde se encuentran incluidos sistemas de información, aplicaciones y herramientas⁹:

Tabla 9. Relación de soluciones tecnológicas

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
1.1.	Envista ARM	Sistema de Información que administra datos de las diferentes estaciones de monitoreo de contaminación atmosférica de Bogotá
1.2	Sistema Integrado de Información de Gestión de Ruido Ambiental	Sistema de Información que administra solicitudes ciudadanas de ruido de Bogotá
1.3	FOREST BPMN	Sistema de información misional de la SDA
1.4	Mesa de servicios	Sistema de información de gestión de requerimiento de servicios e incidentes de tecnología
1.5	Programación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional- SIPSE-	Sistema de información de gestión contractual
1.6	STORM	Sistema de información de gestión de procesos estratégicos y plan de gestión ambiental
1.7	Centro de Información y Modelamiento Ambiental de Bogotá – CIMAB	Sistema de información para gestión de datos ambientales de Bogotá
1.8	SI-CAPITAL	Sistema de información de gestión contable de nómina de funcionarios - PERNO- , administración de elementos y administración de inventarios de la SDA
1.9	Sistema de Información de Gestión Predial	Sistema de información de gestión de datos de predios
1.10	Sistema de Información de Personas Jurídicas	Sistema de información para gestión de información de entes de control
1.11	Isolución	Sistema integrado de gestión de la SDA
1.12	Siasoft	Sistema de información contable de la SDA
1.13	Sistema Gestor de Información Bibliotecas	Sistema de información para gestión de datos de la biblioteca de la SDA
1.14	Recuperación Fauna Silvestre Bogotá	Sistema de información de gestión de datos de fauna silvestre de Bogotá
1.15	Red Interactiva de monitoreo de fauna en Bogotá	Sistema de información de gestión de datos de fauna
1.16	Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire	Sistema de información para gestionar datos de calidad del aire
1.17	Sistema integrado de información de Fuentes Móviles	Sistema para la consolidación de datos de emisiones atmosféricas de Fuentes Móviles de Bogotá
2. APLICACIONES		
2.1	Envista web	Aplicativo misional que visualiza datos de la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá
2.2	Aplicación móvil de espacialización, comunicación y uso del índice bogotano de calidad del aire – IBOCA -	Aplicativo misional que visualiza datos de la calidad del Aire de Bogotá
2.3	Software GESTOR de mantenimiento	Aplicativo para el control de los mantenimientos a los equipos de la red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá
2.4	Sistema de Información Integral de Elementos de Publicidad Exterior Visual SIIPEV	Aplicativo misional que visualiza datos de la Publicidad Exterior Visual de Bogotá
2.5	Sistema Integrado de Información de Fuentes Fijas - SIIFF	Aplicativo misional que visualiza datos de las Fuentes Fijas de Emisión de Bogotá

⁹ En <https://es.itpedia.nl/2018/10/23/applicatie-systeem-tool-of-software-wat-is-wat/>, consultado al 30 de noviembre de 2024:

- Sistema de información: Solución integrada a un problema organizacional, vista como un conjunto de componentes interconectados (módulos, subsistemas, etc.) que trabajan juntos para formar un todo cohesivo, igualmente se trata de un conjunto de técnicas, herramientas y agentes que se utilizan para administrar y usar datos con el fin de alcanzar objetivos institucionales. Los sistemas de información son más amplios y complejos que las aplicaciones, ya que abarcan múltiples funciones y procesos.
- Aplicación: Uno o más módulos de programa independientes que se comunican directamente con los usuarios. Se trata de un software que está diseñado para cumplir una tarea o un conjunto de tareas concretas.
- Herramienta: Una "herramienta" es un software que no forma parte de los procedimientos de negocio que lleva a cabo el usuario final.

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

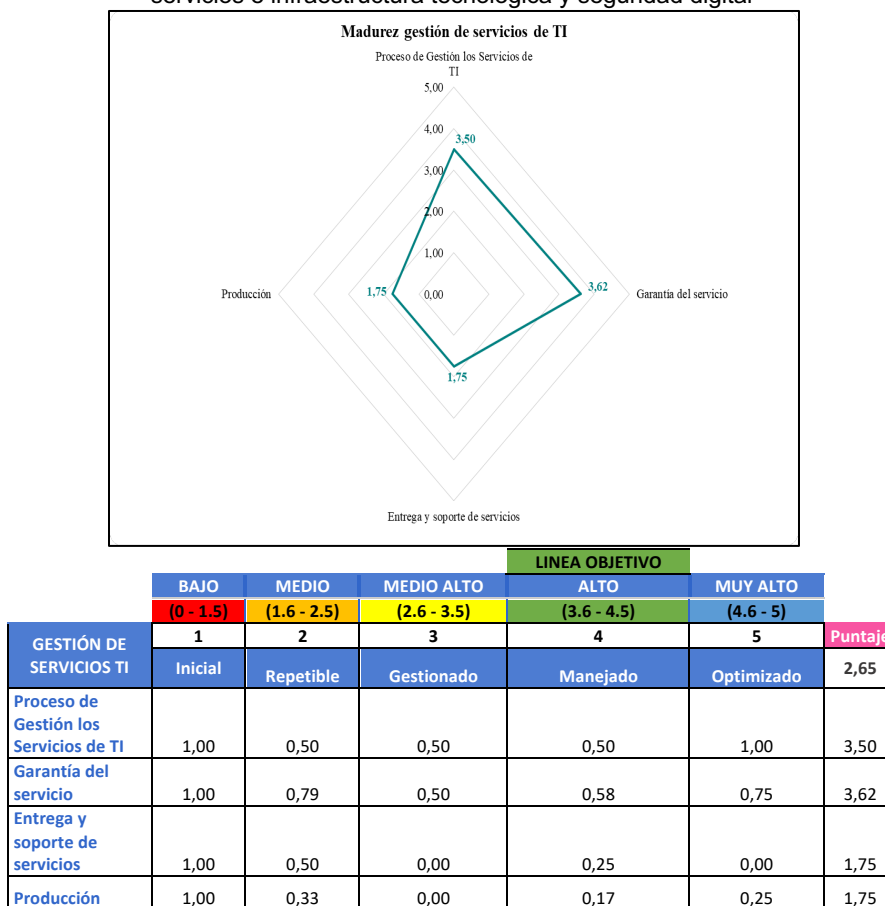
ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
2.6	PALM	Aplicativo de predicción de comportamiento y dispersión de contaminantes
2.7	MAIGRAI	Aplicativo web de monitoreo de ruido ambiental de Bogotá
2.8	Plataforma Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones - CEMS	Aplicativo de monitoreo de emisiones atmosféricas de Bogotá
2.9	HYSPLIT	Aplicativo que centraliza datos comunes de incendios forestales
2.10	Modelo de Estimación de Inventarios de Emisiones	Aplicativo de estimación de emisiones de contaminantes atmosféricos
2.11	Software para pruebas de medición de gases a vehículos BLUESKY	Aplicativo de visualización de datos de pruebas de medición de gases
2.12	Tokenforce	Aplicativo de programación de control y mantenimiento
2.13	WebSite CIMAB	Aplicativo web de administración del sitio web de CIMAB
2.14	Boletín Legal Ambiental	Aplicativo de gestión de información jurídica
2.15	IBM + MAAS 360 MDM- Agente de Seguridad para Dispositivos Móviles	Aplicativo de gestión de recursos informáticos y tecnológicos
2.16	Presentación interactiva multimedial en web de puntos de interés ambiental	Aplicación de procesos misionales, áreas protegidas y humedales.
2.17	Visor Geográfico Ambiental	Solución informática en software libre y de código abierto para la difusión de información ambiental y participación ciudadana.
2.18	Security Information and Event Management – SIEM	Aplicativo para detección de posibles amenazas cibernéticas
2.19	SIA-MOVIL	Aplicativo para gestión de visitas de campo de la SDA
2.20	Sitio Web	Sitio web de la SDA
2.21	Tingua Azul (Porphyrio Martinica) en el Distrito.	Aplicativo de georreferenciación de datos de la especie tingua azul
2.22	Sistema Integrado de Gestión de Aguas Subterráneas (SIGAS)	Aplicativo de gestión del recurso hídrico
3. HERRAMIENTAS		
3.1	Community Mulscale Air Quality Model	Herramienta de simulación de modelos de calidad del aire
3.2	Weather Research & Forecast Model	Herramienta de predicción de tiempo atmosférico
3.3	CALPUFF	Herramienta de evaluación de transporte de contaminantes
3.4	Instrumento de Auditoría Técnica en Aire - IATA	Herramienta de gestión de datos de estudios de emisiones atmosféricas de Bogotá
3.5	RLINE	Herramienta de predicción de contaminantes atmosféricos
3.6	Quick Urban & Industrial Complex model	Herramienta de predicción de concentración de contaminantes atmosféricos
3.7	Etiquetado Vehicular Ambiental (EVA)	Herramienta para clasificación de vehículos
3.8	Envidas Ultimate	Herramienta de generación de estadísticas de información de contaminantes atmosféricos de Bogotá
3.9	AMBIENSQ	Herramienta de visualización de datos de contaminación atmosférica
3.10	Herramienta de Monitoreo de infraestructura	Herramienta de monitoreo de la disponibilidad de la infraestructura configurable de la SDA
3.11	Observatorio Ambiental de Bogotá	Herramienta de visualización de indicadores ambientales
3.12	Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible Orarbo	Herramienta de gestión de datos de la cuenca del río Bogotá
3.14	Coberturas vegetales en los PEDH	Herramienta geográfica de gestión de datos de coberturas vegetales
3.15	Antivirus	Herramienta para la de detección de amenazas cibernéticas- End point
3.16	Herramienta para medir el índice de calidad del agua en la red de calidad hídrica de Bogotá	Herramienta de medición de índices de calidad del agua

6.3 Gestión de los servicios e infraestructura tecnológica y seguridad digital

Para este dominio: Gestión de servicios de Tecnología y seguridad digital, se obtuvo un índice de

2.65, lo que evidencia un nivel “**Medio alto**” en este aspecto, como se visualiza a continuación:

Ilustración 5. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de servicios e infraestructura tecnológica y seguridad digital



6.3.1 Servicios e infraestructura tecnológica

Frente a la operación de aplicaciones y demás servicios de TI, la Entidad no hace uso de avances como el modelo de nube, el cual permite mayor flexibilidad y escalamiento. Por ello, algunos procedimientos como el respaldo de información resultan obsoletos para determinadas circunstancias ya que debe acudir a la disponibilidad de herramientas o mecanismos como cintas para ejecutar backups o hacer restauraciones.

Otro ejemplo es la disponibilidad de un canal alternativo de internet para la Entidad. Actualmente la Entidad tiene contratado dicho canal con el mismo proveedor del canal principal y ha habido ocasiones donde hay fallas o indisponibilidad por esta mala práctica, lo cual afecta la operación de la entidad.

De otra parte, la Entidad no tiene un plan formal e institucional para incorporar progresivamente tecnologías de la cuarta revolución industrial que pueden ser útiles para su gestión. En particular, la analítica, inteligencia artificial, nube, IoT podrán resultar útiles para la captura, almacenamiento, procesamiento y análisis de información, para automatizar tareas operativas y para mejorar los servicios de TI haciéndolos más ágiles y eficientes.

6.3.2 Servicios tecnológicos gestionados a través de la mesa de servicios

La Entidad cuenta con una herramienta para la centralización y gestión de solicitudes asociadas con requerimientos e incidentes sobre diferentes servicios tecnológicos que se pueden prestar en la operación de la Entidad, definidos en el catálogo de servicios de TI, como se muestra a continuación:

Tabla 10. Relación de servicios tecnológicos

ID	SERVICIO	CATEGORIAS	TIPO
1. GESTIÓN DE USUARIOS			
1.1	CORREO ELECTRÓNICO	Usuario/Activación de cuenta de correo corporativa	Requerimiento
		Usuario/Creación de máscara de correo	Requerimiento
		Usuario/Cambio de contraseña de correo	Requerimiento
		Creación/Administración de grupos de correo	Requerimiento
		Migración de datos	Requerimiento
1.2	FOREST USUARIO	Reactivación de contratista/funcionario antiguo en el Forest	Requerimiento
		Cambio de Dependencia o grupo	Requerimiento
		Cambio de Rol	Requerimiento
		Corrección de usuario	Requerimiento
		Creación de Contratistas/funcionarios en Forest	Requerimiento
		Permisos a usuarios (expedientes, Procedimientos Misionales)	Requerimiento
		Reactivación Temporal para Última Cuenta	Requerimiento
		Reactivar usuario por licencia de maternidad, vacaciones, suspensión de contrato	Requerimiento
		Suspender usuario	Requerimiento
1.3	USUARIO DE RED (DIRECTORIO ACTIVO)	Usuario Otros pagos	Requerimiento
		Activación de usuario nuevo/antiguo en la red	Requerimiento
		Ampliación para efectos de liquidación	Requerimiento
		Ampliación por prórroga de contrato	Requerimiento
		Cambio de contraseña de red	Requerimiento
		Limpiar preguntas de seguridad	Requerimiento
2. FOREST			
2.1	SOLICITUDES FOREST	Suspensión de usuario	Requerimiento
		Capacitación Forest	Requerimiento
		Proyecto Borradores/ Eliminación Proyectos Borradores de otras personas	Requerimiento
		Gestión de Procesos	Requerimiento
		IAAP/Actualización Información básica contratista	Requerimiento
		IAAP/Ajuste y/o liberación de saldo	Requerimiento
		IAAP/Cargar contrato/adición funcionamiento	Requerimiento
		IAAP/Cesión de contrato	Requerimiento
		IAAP/Eliminar Proceso de pago a contratista	Requerimiento
		Módulos Forest/Instalación Notify/Scanner	Requerimiento
		Radicados/Anulación de radicados	Requerimiento
		Reactivación de términos del proceso	Requerimiento
		Resumen/(SF) financiera	Requerimiento
		Traslado Proceso a otra dependencia o responsable	Requerimiento
Inconvenientes/Errores	Incidente		
2.2	FOREST JURÍDICO	Ajustes del contrato	Requerimiento
		Creación de usuario Persona jurídica	Requerimiento
2.3	FOREST TERCERO	Tercero / Creación persona Jurídica	Requerimiento
		Forest Tercero >> Tercero / Creación persona Natural	Requerimiento
		Tercero / Modificación y Actualización	Requerimiento
		Tercero / Unificación	Requerimiento
3. SOPORTE TÉCNICO			
3.1	AIRE ACONDICIONADO	Solicitud de aire acondicionado	Requerimiento
		Limpieza/Mantenimiento de aire acondicionado	Requerimiento
		Falla de aire acondicionado	Incidente
3.2	AUDIOVISUALES	Salas y Auditorios / Habilitación de Sala	Requerimiento

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	SERVICIO	CATEGORIAS	TIPO
		Salas y Auditorios / Mantenimiento de la sala	Requerimiento
		Salas y Auditorios / Préstamo Portátil	Requerimiento
		Asesoría	Requerimiento
		Fallo	Incidente
		Cambio de Repuesto	Incidente
3.3	SOPORTE INFORMÁTICO	Concepto técnico de Baja	Requerimiento
		Digiturno/ Reporte de fallo	Incidente
		Programas/Ajustes de Microsoft Office	Requerimiento
		Programas/Instalación de programas misionales	Requerimiento
		Soporte/Actualización de Sistema Operativo	Requerimiento
		Soporte/Ajuste de brazo monitor	Requerimiento
		Soporte/Backup de Información de equipo	Requerimiento
		Soporte/Formateo de equipo de computo	Requerimiento
		Soporte/Instalación o Configuración de equipo de cómputo	Requerimiento
		Soporte/Mantenimiento preventivo equipo de cómputo	Requerimiento
		Soporte/Traslado de equipo de cómputo	Requerimiento
		Solicitud de periféricos o utilitarios tecnológicos	Requerimiento
		Préstamo de equipo de cómputo	Requerimiento
		Fallo/Equipo de cómputo	Incidente
		Fallo/Conexión a la red en un computador	Incidente
		Fallo/Cambio de repuesto de equipo de cómputo	Incidente
3.4	IMPRESIÓN Y DIGITALIZACIÓN	Instalación y configuración	Requerimiento
		Traslado	Requerimiento
		Mantenimiento preventivo	Requerimiento
		Bloqueo o Atascos	Incidente
		Cambio de Repuesto	Incidente
3.5	TELEFONIA	Falla de dispositivo	Incidente
		Configuración	Requerimiento
		Instalación	Requerimiento
		Retiro	Requerimiento
		Softphone	Requerimiento
3.6	UPS	Traslado	Requerimiento
		Fallos	Incidente
		Mantenimiento/Limpieza de UPS	Requerimiento
37	CARTELERAS DIGITALES	Falla de UPS	Incidente
		Publicación de fondos de pantalla	Requerimiento
		Inconvenientes	Requerimiento
4. INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS			
4.1	SERVICIOS GOOGLE	Solicitud de backup de cuenta de correo usuario	Requerimiento
		Compartir Calendario	Requerimiento
		Instalación de Drive para Ordenadores	Requerimiento
		Creación/Administración de Unidades Compartidas (UC) Drive	Requerimiento
		Inconvenientes o Fallos de servicios Google	Incidente
4.2	SERVIDOR DE ARCHIVOS (FILESERVER)	Carpetas/Ampliar espacio en carpeta de fileserv	Requerimiento
		Carpetas/Administrar carpetas en fileserv	Requerimiento
		Usuario/Permisos de usuarios en Fileserver	Requerimiento
		Configurar Acceso en estación de usuario al Fileserver	Requerimiento
4.3	BACKUP DE SERVIDORES	Realizar backup de Servidor	Requerimiento
		Restauración backup de servidores	Requerimiento
4.4	GESTION DE BASES DE DATOS (BD)	Administración / Creación de instancias	Requerimiento
		Administración / Verificación de paquetes o sentencias de SQL	Requerimiento
		Backup / Realizar copia de seguridad de Oracle	Requerimiento
		Backup / Restaurar copia de seguridad de Oracle	Requerimiento
		Usuario / Creación de usuarios en Oracle	Requerimiento
4.5	REDES Y CONECTIVIDAD	Usuario / Modificación de usuarios en Oracle	Requerimiento
		Ajustes de cableado eléctrico	Requerimiento
		Configuración de red wifi de usuarios internos	Requerimiento
		Gestión de usuarios de red Wifi Visitantes	Requerimiento
		Modificación de VLAN	Requerimiento
		Revisión de Punto de red	Requerimiento

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	SERVICIO	CATEGORIAS	TIPO
		Error de conectividad	Incidente
		Reservas IP en DHCP	Requerimiento
		Registros DNS	Requerimiento
4.6	EQUIPOS SERVIDORES Y VIRTUALIZACIÓN	Administración usuarios locales	Requerimiento
		Falla o Alerta de funcionamiento	Incidente
		Solicitud de recursos (físicos o virtuales)	Requerimiento
		Actualización de S.O.	Requerimiento
		Configuraciones de disco y/o particiones	Requerimiento
		Creación de máquina virtual	Requerimiento
		Monitoreo mediante herramienta Nagios	Requerimiento
		Revisión Licenciamiento Aplicaciones y/o S.O.	Requerimiento
4.7	VPN	Creación acceso VPN	Requerimiento
		Modificación acceso VPN	Requerimiento
		Gestión de permisos VPN	Requerimiento
4.8	TRÁFICO EXTERNO	Gestión de puertos TCP/UDP para tráfico entre la SDA y el DataCenter	Requerimiento
		Gestión de puertos TCP/UPD para tráfico público	Requerimiento
		Monitoreo de ancho de banda	Requerimiento
		Publicación de servicios web	Requerimiento
5.SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
5.1	AJUSTE, IMPLEMENTACION O DESARROLLO DE S.I	Solicitud de SI	Requerimiento
5.2	BOLETIN LEGAL AMBIENTAL (BLA)	Ajustes técnicos del aplicativo	Requerimiento
		Archivos BLA	Requerimiento
		Registros BLA	Requerimiento
		Reporte de Visitas	Requerimiento
		Errores Aplicativo web	Incidente
5.3	INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	Solicitudes / Actualización del Repositorio de Datos	Requerimiento
		Solicitudes / Análisis y procesamiento de Información Geográfica	Requerimiento
		Solicitudes / Entrega a solicitud de Información geográfica	Requerimiento
		Solicitudes / Generación de productos cartográficos y reportes	Requerimiento
		Solicitudes / Geolocalización Georeferenciación y Geocodificación	Requerimiento
		Información geográfica de convenios, interinstitucional, etc.	Requerimiento
5.4	ISOLUCION	Aplicativos/Modificación de documentos	Requerimiento
		Aplicativo / Publicación de documentos	Requerimiento
		Capacitación / Capacitación manejo aplicativo Isolución	Requerimiento
		Inconvenientes / Módulos o errores en el aplicativo en general	Incidente
		Indicadores/ Modificación a reporte de avance en indicadores	Requerimiento
		Creación de usuario y permisos de rol en Isolucion	Requerimiento
5.5	OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ (OAB)	Plataforma / Capacitación de la herramienta OAB	Requerimiento
		Usuario / Cambio de contraseña	Requerimiento
		Soporte / Incidencia funcionalidad	Incidente
5.6	OBSERVATORIO REGIONAL AMBIENTAL Y DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL RIO BOGOTA (ORARBO)	Plataforma / Capacitación de la herramienta ORARBO	Requerimiento
		Usuario / Cambio de contraseña	Requerimiento
		inactivación usuario	Requerimiento
		Soporte / Incidencia funcionalidad	Incidente
5.7	PORTAL WEB	Ajustes / Plataforma Portal Web	Requerimiento
		Capacitación / Capacitación en Administración de Contenidos	Requerimiento
		Contenido Web / Publicaciones Web	Requerimiento
		Contenido Web / Retiro Publicación Web	Requerimiento
		Disponibilidad / Caída Plataforma Web	Incidente
		Permisos / Intranet	Requerimiento
		Portal Web >> Permisos / Micro-Sitios	Requerimiento
		Permisos / Portal Web	Requerimiento
		Reportes / Constancia de Publicación Web	Requerimiento
		Reportes / Reportes visitas Portal Web	Requerimiento
5.8	SIA MOVIL	Capacitación	Requerimiento
		Finalización de proceso de Gestión de documentos SIA-MOVIL	Requerimiento

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	SERVICIO	CATEGORIAS	TIPO
		Desactivación MDM	Requerimiento
		Activación Iconos SIA-Móvil en Forest	Requerimiento
		Inconvenientes/Errores / Datos incompletos al momento del envío	Incidente
		Inconvenientes/Errores / Dispositivo móvil	Incidente
		Inconvenientes/Errores / Error de autenticación en la aplicación	Incidente
5.9	SIPSE	Activación de solicitudes de anulación	Incidente
		Error en funcionamiento	Incidente
		Capacitación	Requerimiento
		Actualización de información de solicitud	Requerimiento
		Enrutamiento de procesos	Requerimiento
		Reasignación de proceso a otro usuario	Requerimiento
		Gestión de usuarios	Requerimiento
5.10	SI_CAPITAL	Ajuste/Modificación herramienta Almacén e Inventarios	Requerimiento
		Ajuste/Modificación herramienta de la herramienta Perno	Requerimiento
		Creación y/o modificación reporte Almacén e Inventarios	Requerimiento
		Creación y/o modificación Reporte Perno	Requerimiento
		Soporte/Acompañamiento nomina Perno	Requerimiento
		Soporte/Acompañamiento Almacén e Inventarios	Requerimiento
5.11	STORM	Actualización de Datos	Requerimiento
		Autorizaciones / Transmisiones y retransmisiones de envío de informes	Requerimiento
		Gestión de formularios	Requerimiento
		Habilitación fecha de envío de informes	Requerimiento
		Errores Operación Herramienta STORM	Incidente
		Reportes / Consolidados de informes	Requerimiento
		Reportes / Informes enviados	Requerimiento
5.12	VISOR GEOGRÁFICO AMBIENTAL	Funcionalidades VGA	Requerimiento
		Mejoras y Peticiones de funcionalidades en el VGA	Requerimiento
		Capacitación/Temas SIG (Sistemas de Información Geográfica)	Requerimiento
		Publicar y Consultar/ Información geográfica en el VGA	Requerimiento
		Caída	Incidente
		ERROR DE APLICATIVO	Incidente
6.SEGURIDAD INFORMÁTICA			
6.1	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Capacitación y/o sensibilización en Seguridad de la Información	Requerimiento
		Solicitud de asesoría o conceptos de seguridad de la información	Requerimiento
		Solicitud de autorización para la Instalación de software en equipos de la Entidad	Requerimiento
		Solicitud de autorización de roles-perfiles de administrador para aplicaciones de la Entidad.	Requerimiento
		Incidente / Reportar presunto incidente de Seguridad de la Información - Ciberseguridad	Incidente
6.2	FIREWALL	Denegar acceso a Sitios Web específicos	Requerimiento
		Permitir acceso a Sitios Web específicos	Requerimiento
		Revisión y/o modificación de URLs específicas	Requerimiento
6.3	ANTIVIRUS	Actualización de antivirus	Requerimiento
		Ajustes de consola	Requerimiento
		Instalación de antivirus	Requerimiento
		Escaneo de equipo	Incidente
		Desbloqueo de páginas web o micrositos	Incidente

6.3.3 Gestión de capacidad de TI

La Entidad realiza las actividades necesarias para diagnosticar y determinar soluciones sobre el rendimiento y la capacidad de los servicios e infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a fin de mantener la operación de la Entidad con una capacidad suficiente y correctamente dimensionada de los servicios e infraestructura TIC, acorde con los requerimientos tecnológicos tanto presentes como futuros de la Secretaria Distrital de Ambiente según el Plan de Capacidad de TI, donde se describen los elementos de infraestructura y servicios que requieren

validación de capacidad, esto con el fin de llevar un seguimiento detallado de su uso, límites y estrategias de tratamiento del riesgo, adicionalmente se busca que la Entidad tenga herramientas para identificar el alcance de la infraestructura y servicios actuales, con el fin de poder realizar una asignación adecuada de recursos a los proyectos nuevos. La información contenida en el Plan de Capacidad de Servicios TI se considera como clasificada, por lo tanto, el acceso a está restringido por los gestores de esta y se encuentra bajo la custodia de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental.

6.4 Seguridad Digital

Se tienen debilidades en los mecanismos de respaldo y recuperación sobre las capacidades de tecnología que habilitan los servicios de TI. No se ha definido en implementado un procedimiento de gestión de continuidad de servicios de TI el cual se articule con la continuidad de negocio de la Entidad y se tengan definidos e implementados los planes de continuidad de los servicios tecnológicos y las infraestructuras críticas que posee al igual no se realizan pruebas periódicas sobre los planes de continuidad de TI ni ciclos de mejora continua.

No se cuenta con una estrategia y un procedimiento para definir los esquemas de disponibilidad orientados a contingencias y alta disponibilidad según la criticidad de los servicios.

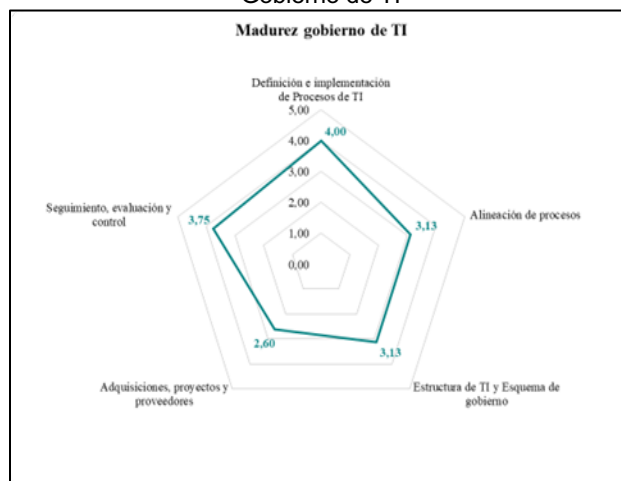
En términos de seguridad informática, a partir de la identificación de activos de información, se comenzó con la gestión de los riesgos asociados a su infraestructura tecnológica y servicios tecnológicos. Sin embargo, se deben fortalecer las actividades relacionadas con el fin de cubrir todos los procesos involucrados. Se identifican oportunidades de mejora en la formalización de procedimientos de la gestión de seguridad informática, que incluyan el análisis y gestión de los riesgos asociados e implementación de controles de seguridad para los servicios tecnológicos.

De otra parte, se debe avanzar en la documentación e implementación de los controles a que se hace mención en los dominios que se referencian en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, lo que implica un reto para la Entidad en temas de seguridad de la información, seguridad informática y Ciberseguridad.

6.5 Gobierno de TI

De acuerdo con el autodiagnóstico realizado en la SDA, en términos de adaptación del Modelo de Gobierno y Gestión de TI - MGGTI, para la implementación de los lineamientos del MRAE, el nivel de madurez del dominio de Gobierno TI, es “**Medio alto**”, con un índice de **3.32**, como se evidencia en la siguiente gráfica:

Ilustración 6. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Gobierno de TI



GOBIERNO DE TI	LINEA OBJETIVO					Puntaje
	BAJO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MUY ALTO	
	(0 - 1.5)	(1.6 - 2.5)	(2.6 - 3.5)	(3.6 - 4.5)	(4.6 - 5)	
	1	2	3	4	5	
	Inicial	Repetible	Gestionado	Manejado	Optimizado	
Definición e implementación de Procesos de TI	1,00	1,00	0,50	0,50	1,00	4,00
Alineación de procesos	1,00	0,50	0,50	0,50		3,13
Estructura de TI y Esquema de gobierno	1,00	0,63	0,50	0,50	0,50	3,13
Adquisiciones, proyectos y proveedores	1,00	0,50	0,58	0,00		2,60
Seguimiento, evaluación y control	1,00	0,75	1,00	1,00	0,00	3,75

El Gobierno de TI debe aportar la alineación necesaria entre la Tecnología con la estrategia de la Entidad, la tecnología juega un papel fundamental en los procesos que se llevan a cabo en la Secretaría, sin embargo, en la Entidad no se cuenta con el debido alineamiento entre el papel que se desempeña desde el área de TI, de la DPSIA, para la Gestión de TI, con los objetivos y metas de la Entidad.

6.5.1 Modelo de gobierno

Teniendo en cuenta que mediante el Decreto Distrital 591 de 2018 se adoptó para el Distrito Capital el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG que trata el Decreto Nacional 1083 de 2015, sustituido por el Decreto 1499 de 2024, como marco de referencia para el ajuste del diseño, la implementación y la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión Distrital - SIGD, con el fin de fortalecer los mecanismos, métodos y procedimientos de gestión y control al interior de los organismos y entidades del Distrito Capital y adecuar la institucionalidad del sistema y de las instancias correspondientes con el modelo nacional, la Secretaría Distrital de Ambiente creó el Comité Institucional de Gestión y Desempeño con Resolución SDA No. 915 de 2019.

La conformación de este comité sustituyó los demás comités que tuvieran relación con el Sistema Integrado de Gestión Distrital y que no fueran obligatorios por mandato legal. En este sentido, tanto en los considerandos como en el artículo 6 de la Resolución 915 de 2019 el Comité de

Tecnologías de Información y Comunicaciones se suprimió y sus funciones se incluyeron en las del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

Sin embargo, esta misma Resolución precisó que la función de “Aprobar o rechazar los conceptos técnicos de viabilidad y factibilidad que involucren soluciones de tecnologías de información y comunicaciones”, al tratarse de una actividad frecuente y de nivel técnico (evalúa criterios como capacidad de infraestructura de TI, funcionalidad, interoperabilidad con otros sistemas de información, criterios de seguridad de la información, mantenibilidad y soporte), estará a cargo de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental”

Para darle cumplimiento a lo anterior, la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental, de manera provisional mientras se establece una política general TIC para la Entidad, estable el siguiente modelo de gobierno para gestionar las solicitudes de evaluación de iniciativa o proyecto de TI, mediante la organización interna mesas técnicas integradas por profesionales de la dependencia conforme a su conocimiento y experticia. Las mesas técnicas vigentes en la SDA son:

- Arquitectura Empresarial
- Servicios Tecnológicos
- Información y Sistemas de información

Los aspectos asociados con estas mesas se pueden consultar en: la Guía para la Gestión de solicitudes de evaluación iniciativa TI del proceso de Gestión Tecnológica ¹⁰

6.5.2 Recursos para la gestión de TI

En la Entidad a través del proceso de Direccionamiento Estratégico y su procedimiento: formulación, inscripción, registro y actualización de los proyectos de Inversión de la SDA, se gestionan estos, asegurando su adecuada inscripción, registro y actualización, en el marco del Plan de Desarrollo Distrital vigente, sin embargo, no se cuenta con una definición formal para el control de los recursos técnicos, administrativos, físicos y financieros de los proyectos con componente TI.

Dentro de los proyectos de inversión se encuentran contemplados los recursos para la Gestión de TI en especial el proyecto 8061 cuyo objetivo es: “Mejorar el nivel de gestión de las tecnologías de la información en el ejercicio de la autoridad y de la gestión ambiental en el Distrito.”

6.5.3 Procedimientos Gestión Tecnológica

Actualmente la gestión tecnológica, se encuentra enmarcada en el proceso de Gestión Tecnológica, con los siguientes procedimientos:

Tabla 11. Proceso Gestión Tecnológica

PROCEDIMIENTO	OBJETIVO
126PA03-PR02 Administración y Mantenimiento de Aplicativos	Establece las actividades para el funcionamiento y administración de los aplicativos que son utilizados por la Entidad, así como para evaluar, ajustar y desarrollar nuevas

¹⁰

<https://isolucion.ambientebogota.gov.co/Isolucion/sda/FrameSetArticulo.asp?Pagina=BancoConocimientoSDA/5/5fd79856a5c84774881392d26e8e64be/5fd79856a5c84774881392d26e8e64be.asp?IdArticulo=13428>

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

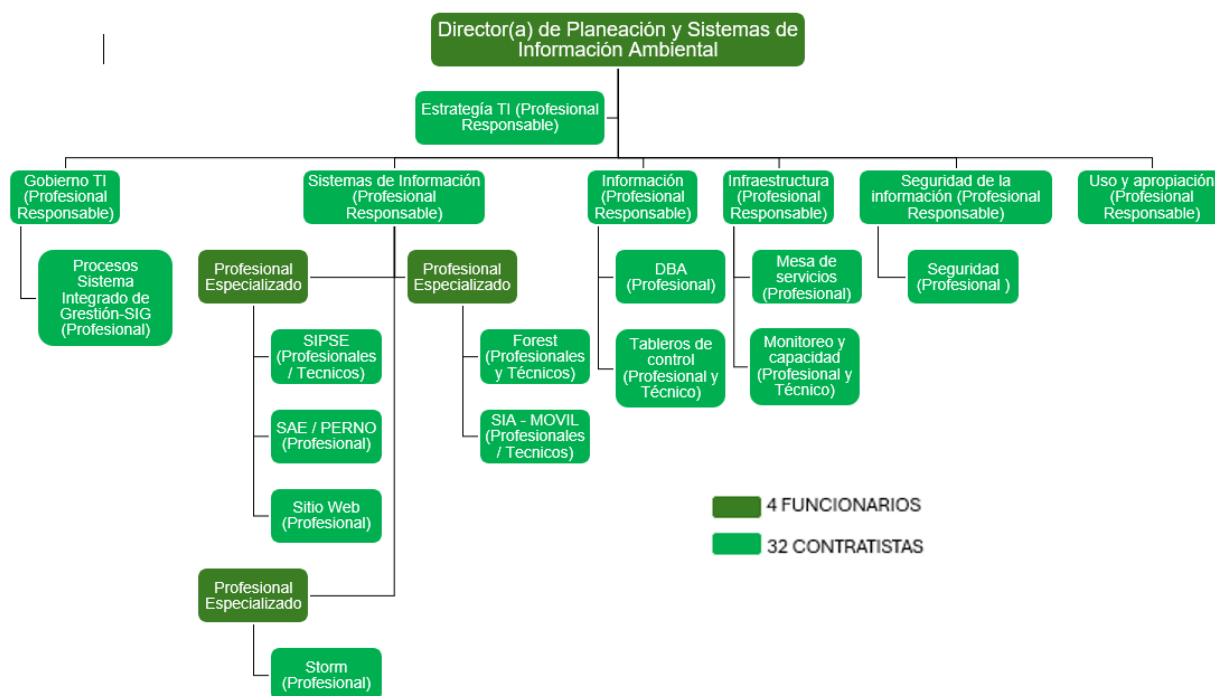
PROCEDIMIENTO	OBJETIVO
	funcionalidades.
126PA03-PR05 Gestión, restauración y verificación de las copias de respaldo	Describe las actividades para manejar y controlar una o más copias magnéticas de los archivos relevantes de las dependencias de la SDA, tanto de la base de datos de los servidores como de la información institucional.
126PA03-PR06 Actualización de la información geográfica y gestión de servicios geográficos	Describe las actividades para la gestión y operación de los datos espaciales básicos y temáticos para producir información espacial ambiental, bajo estándares que permitan el flujo oportuno de información espacial de calidad y como aporte a la gestión misional de la Secretaría, garantizando su disponibilidad en el SIA mediante la sistematización de los datos, la adecuada administración de los mismos y análisis de datos que permitan satisfacer las consultas específicas de los distintos usuarios.
126PA03-PR07 Uso y apropiación de componentes de TI	Establece las actividades para capacitar a los Servidores Públicos de la SDA en el manejo y funcionamiento de los aplicativos que son utilizados por la Entidad.
126PA03-PR09 Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la SDA	Establece las actividades para mantenimiento del hardware y software que es utilizado por la Secretaría Distrital de Ambiente para el desarrollo de su gestión.
126PA03-PR11 Asesoramiento y aprobación de los productos geográficos generados por desarrolladores externos	Detalla las actividades necesarias para la implementación de los lineamientos que se han establecido en la Entidad para la aprobación de los productos cartográficos y de SIG diseñados por desarrolladores externos, de manera que se garantice la calidad de la información geográfica propia de la Entidad.
126PA03-PR12 Gestión de la Información Geográfica Temática Institucional	Establecer los lineamientos necesarios para la elaboración de estándares asociados a la producción, acceso y uso de los datos geográficos institucionales, definidos por la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital-IDECA, mediante la implementación y mantenimiento de las políticas distritales para la gestión de información geográfica en la Secretaría Distrital de Ambiente.
126PA03-PR13 Gestión de requerimientos de TI	Gestionar los requerimientos de los servicios de Tecnologías de la Información - TI registrados en la Mesa de Servicios de la Secretaría Distrital de Ambiente-SDA, mediante el desarrollo de las actividades contempladas en la atención del requerimiento en particular y la aplicación de mejores prácticas de servicios de TI, para brindar oportunidad y eficiencia en el suministro de los recursos tecnológicos e informáticos.
126PA03-PR14 Gestión de Incidentes de TI	Gestionar los incidentes que afecten la operación de los servicios de tecnologías de la información- servicios TI y la seguridad de los activos de información de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, reportados a través de la Mesa de Servicios, bajo los parámetros establecidos en los Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS, en procura de generar el menor impacto negativo en la operación de la Entidad, brindando oportunidad y eficiencia en el suministro de los recursos tecnológicos e informáticos.
126PA03-PR15 Gestión de la Capacidad de la Infraestructura de Tecnologías de la Información	Gestionar las actividades necesarias para diagnosticar y determinar soluciones sobre el rendimiento y la capacidad de los servicios e infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-TIC a fin de mantener la operación de la Entidad con una capacidad suficiente y correctamente dimensionada de los servicios e infraestructura TIC, acorde con los requerimientos tecnológicos tanto presentes como futuros de la Secretaría Distrital de Ambiente.

El proceso de Gestión Tecnológica no abarca todos los aspectos relacionados con la gestión tecnológica que se realiza, desde su planeación, implementación, uso y apropiación, para asegurar que estos, sean aprovechados de una manera adecuada, y generen valor a la SDA.

6.5.4 Estructura funcional de Tecnológica

La Secretaria Distrital de Ambiente no cuenta con un área establecida para las Tecnologías de Información y Comunicaciones, de acuerdo a lo descrito en el Decreto 415 de 2016, donde se propone de manera textual: *“Señalar los responsables de liderar la definición, adquisición y supervisión de las capacidades de infraestructura tecnológica, servicios de administración, operación y soporte y velar por la prestación eficiente de los servicios tecnológicos necesarios para garantizar la operación de los sistemas de información y servicios digitales según criterios de calidad, oportunidad, seguridad, escalabilidad y disponibilidad”*, para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones. Sin embargo, aunque se han definido roles y funciones desde la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental – DPSIA , para el manejo y administración de diferentes recursos tecnológicos, es necesario fortalecer el modelo de gobierno de TI.

Ilustración 7. Organigrama funcional actual para la gestión de TI



6.5.5 Riesgos del proceso de Gestión Tecnológica

Para el proceso de Gestión de Tecnológica se tienen contemplados 6 riesgos clasificados de la siguiente manera:

- Tecnológico:** Intermitencia o indisponibilidad de los servicios de tecnologías de la información y Comunicaciones.
- Seguridad Digital:** Afectación de la confidencialidad, disponibilidad e integridad; y privacidad de la información.
- Operativo:** Subutilización de las herramientas de TI en la Entidad; Duplicidad, desactualización o incompletitud de la información de las diferentes bases de datos existentes en la SDA.

- d. **Gerencial:** Desarticulación entre los proyectos estratégicos de la Entidad que tienen algún componente de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- e. **Corrupción:** Alteración y uso indebido de la información almacenada en el Sistema de Información Ambiental-Forest, para ocultar, alterar o eliminar para beneficio privado.

6.5.6 Alineación de procesos con sistemas de información

Tabla 12. Procesos de negocio vs. soluciones tecnológicas

SISTEMAS DE INFORMACIÓN																		APLICATIVOS		HERRAMIENTAS				
ID	Nombre del proceso	1. Modelamiento Ambiental de Bogotá - Ordenamiento Territorial - Estudios económicos ambientales	2. Observatorio Ambiental	3. Envista ARM	4. FOREST BPMIN	5. Sistema Integrado de Información de Gestión de Ruido Ambiental	6. ISOLUCIÓN	7. Sistema de Información de Personas Jurídicas	8. SI-CAPITAL (PERNO: Personal uy Nómina, SAE: Sistema de Administración de Elementos y SAI: Sistema de Administración de Inventarios)	9. SIPSE: Programación, seguimiento y evaluación de la gestión Institucional	10. Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire	11. Red Interactiva de monitoreo de fauna en Bogotá	12. SIASOFT: Gestión Contable	13. Sistema de Información de Gestión de Predios	14. SIB- Sistema Gestor de Información Bibliotecas	15. STORM	16. SIPEV: Sistema de Información Integral de Elementos de Publicidad Exterior Visual	SIA-MOVIL	ARANDA: Mesa de servicios	Adobe Acrobat	Siteo web	Correo electrónico	Google Drive	
1	Estratégico: Direccionamiento Estratégico				P		P															P	P	
2	Estratégico: Sistema Integrado de Gestión				P		T															P	P	
3	Estratégico: Comunicaciones				P															P	P	P	P	
4	Misional: Participación y Educacion Ambiental	P	P		P																P	P	P	
5	Misional: Planeación Ambiental				P												P					P	P	
6	Misional: Gestión Ambiental y Desarrollo Rural	P	P		P																	P	P	

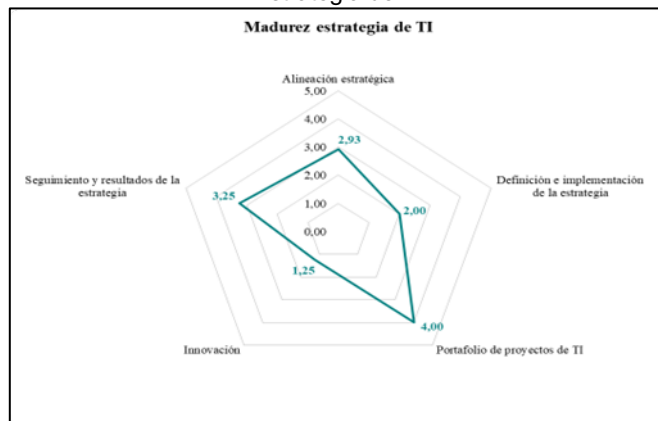
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

SISTEMAS DE INFORMACIÓN																		APLICATIVOS		HERRAMIENTAS			
ID	Nombre del proceso	1. Modelamiento Ambiental de Bogotá - Ordenamiento Territorial - Estudios económicos ambientales	2. Observatorio Ambiental	3. Envísta ARM	4. FOREST BPMIN	5. Sistema Integrado de Información de Gestión de Ruido Ambiental	6. ISOLUCIÓN	7. Sistema de Información de Personas Jurídicas	8. SI-CAPITAL (PERINO: Personal uy NÓmina, SAE: Sistema de Administración de Elementos y SAI: Sistema de Administración de Inventarios)	9. SIPEI: Programación, seguimiento y evaluación de la gestión institucional	10. Red Colaborativa de Microsensores de Calidad del Aire	11. Red Interactiva de monitoreo de fauna en Bogotá	12. SIASOFT: Gestión Contable	13. Sistema de Información de Gestión de Predios	14. SIB- Sistema Gestor de Información Bibliotecas	15. STORM	16. SIPEU: Sistema de Información Integral de Elementos de Publicidad Exterior Visual	SIA-MOVIL	ARANDA: Mesa de servicios	Adobe Acrobat	Sitio web	Correo electrónico	Google Drive
7	Misional: Evaluación, Control y Seguimiento	P	P	P	P	P					P	P		P		P		P				P	P
8	Apoyo: Gestión Financiera									P			P									P	P
9	Apoyo: Gestión Jurídica				P			P									P					P	P
10	Apoyo: Gestión Documental				P		P								P							P	P
11	Apoyo: Gestión Administrativa								P													P	P
12	Apoyo: Gestión Contractual				P					P												P	P
13	Apoyo: Metrología, Monitoreo y Evaluación	P	P	P		P					P	P										P	P
14	Apoyo: Gestión Disciplinaria								P													P	P
15	Apoyo: Gestión Tecnologica				P														P			P	P

6.6 Estrategia de TI

De acuerdo con el autodiagnóstico realizado en la SDA, en términos de adaptación del Modelo de Gobierno y Gestión de TI (MGGTI), para la implementación de los lineamientos del MRAE, el nivel de madurez en la dimensión de Estrategia de TI, es **“Medio alto”**, con un índice de **2.69**, como se evidencia en la siguiente gráfica:

Ilustración 8. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Estrategia de TI



	LINEA OBJETIVO					Puntaje
	BAJO	MEDIO	MEDIO ALTO	ALTO	MUY ALTO	
	(0 - 1.5)	(1.6 - 2.5)	(2.6 - 3.5)	(3.6 - 4.5)	(4.6 - 5)	
Estrategia de TI	1	2	3	4	5	
	Inicial	Repetible	Gestionado	Manejado	Optimizado	2,69
Alineación estratégica	1,00	0,50	0,43	0,50	0,50	2,93
Definición e implementación de la estrategia	1,00	0,50	0,50	0,00	0,00	2,00
Portafolio de proyectos de TI	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	4,00
Innovación	1,00	0,00	0,00	0,00		1,25
Seguimiento y resultados de la estrategia	1,00	0,50	1,00	0,75	0,00	3,25

En la Entidad, las tecnologías de la información no se han orientado de forma estratégica, se usan primordialmente como proceso de apoyo y soporte, no como habilitador para el desarrollo de la estrategia de la Entidad, dado que parte de las herramientas que se han implementado en la Entidad, se ven aún como sistemas de registro, o de apoyo operativo que apoyan labores a cargo de las diferentes dependencias, e incluso parte de su potencial se ha desaprovechado por la falta de visión a la hora de analizar, diseñar e implementar soluciones que realmente generen valor a la estrategia de la Entidad y, consecuentemente, generen valor a los grupos de interés de la Entidad.

La falta de orientación estratégica de las soluciones basadas en las TIC tiene que ver con un insuficiente apoyo por parte de la alta dirección a iniciativas tecnológicas, la desarticulación entre las dependencias, lo que ha derivado en la falta de eficiencia y eficacia de las mismas. permitiendo que se ejecuten iniciativas de soluciones y sistemas de forma desarticulada, generando múltiples fuentes de información, con problemas de calidad.

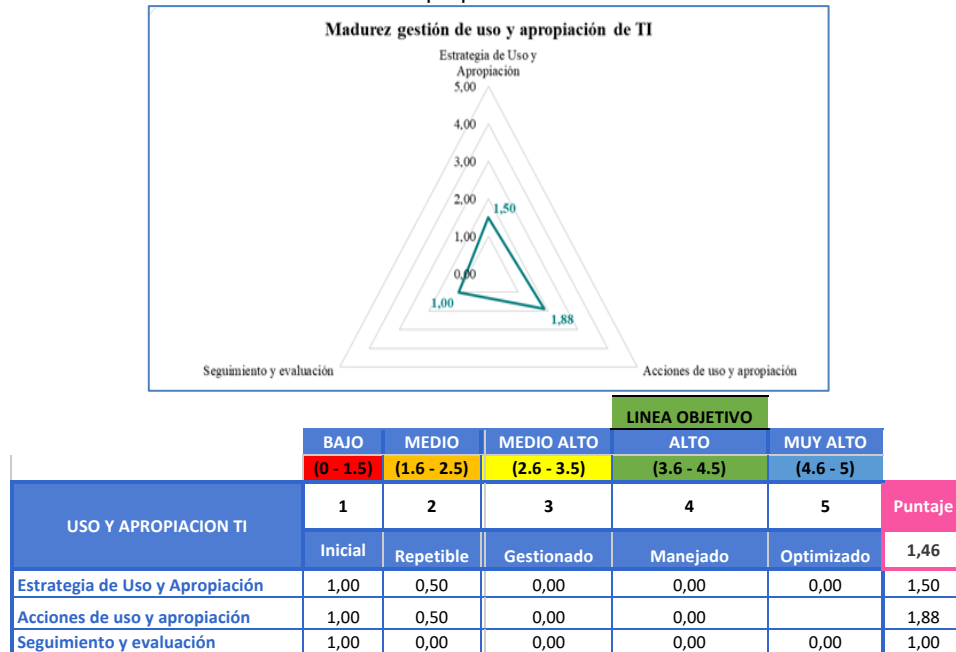
Se tienen debilidades en materia de capacidades organizacionales que parten de la insuficiencia de recursos en el área de sistemas de la Entidad y aspectos de cultura y falta de gestión del cambio que no facilitan la orientación y adopción estratégica de soluciones TI.

6.7 Uso y apropiación de TI

Para el dominio de Uso y apropiación de TI, se obtuvo un índice de **1.46**, el cual refleja un

porcentaje “**Bajo**” para este atributo, según los componentes analizados de la siguiente manera:

Ilustración 9. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Valoración del Nivel de Madurez del Dominio de Uso y Apropiación TI



En términos de uso y apropiación son insuficientes las acciones desarrolladas en este aspecto, lo que conlleva un uso y aprovechamiento bajo de los servicios tecnológicos en la Entidad. La mayor debilidad se presenta al no existir una estrategia formal e integral de uso y apropiación digital que incluya acciones encaminadas a fortalecer el conocimiento, uso, adopción y mejora de los servicios digitales que se ofrecen a los usuarios internos y externos de la SDA.

Como consecuencia de lo anterior, tampoco se han definido indicadores para medir las capacidades y habilidades digitales de los empleados de la SDA y tampoco el nivel de apropiación de los servicios digitales por parte de los usuarios externos. Esto, a su vez, dificulta la ejecución de acciones de mejora continua que favorezcan la consolidación de una cultura digital alineada con la gestión del talento humano, por ejemplo, o con la planeación y objetivos estratégicos de la Entidad.

7. Situación Objetivo Gestión Tecnológica

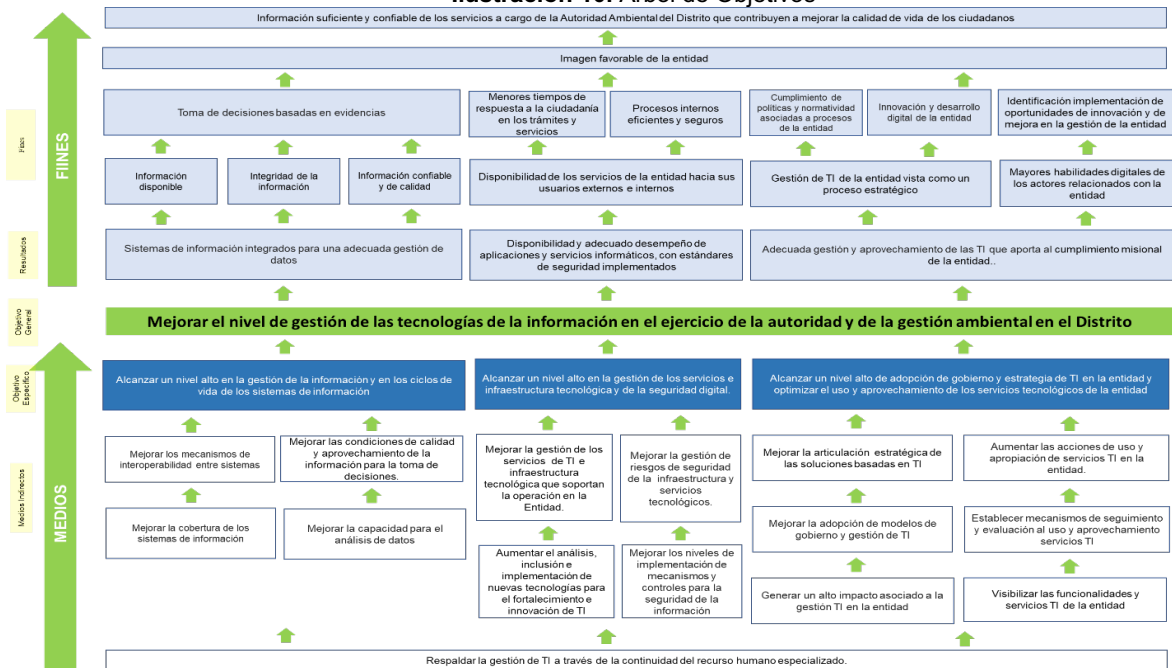
Articulado con la formulación del proyecto de inversión 8061, a nivel de tecnología, se busca: **“Mejorar el nivel de gestión de las tecnologías de la información en el ejercicio de la autoridad y de la gestión ambiental en el Distrito.”**, se establece que actualmente la Gestión de las tecnologías de la información en la Entidad, se encuentra en un **2.48** nivel (“**Medio**”), y se tiene como meta mejorar, para llegar a un estado “**Alto**” con un índice mínimo de **3.6** a nivel general.

Tabla 13. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo general

DOMINIO	PUNTAJE	INDICADOR ACTUAL (2024)	META (PUNTAJE MÍNIMO 2028)
Estrategia de TI	2.69	2,48	3,60
Gobierno de TI	3.32		
Gestión de Información	2.05		
Gestión de sistemas de información	2.71		

DOMINIO	PUNTAJE	INDICADOR ACTUAL (2024)	META (PUNTAJE MÍNIMO 2028)
Gestión de servicios de Tecnología	2.65		
Uso y apropiación	1.46		

Ilustración 10. Árbol de Objetivos



7.1 Estrategia TI

7.1.1 Misión de TI.

El equipo funcional de TI define, administra y soporta el uso de las tecnologías de información y comunicaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente; gestionando el manejo adecuado de los recursos tecnológicos mediante la implementación de las mejores prácticas de la industria, optimizando la prestación de servicios tecnológicos que aporten valor a los procesos de la Entidad, ayudando al cumplimiento de los objetivos planteados y a mejorar los servicios prestados al ciudadano; orientado hacia la innovación, agilidad, eficiencia y transparencia y seguridad de la información; apoyado por el talento humano con la preparación técnica y con el adecuado uso y apropiación de las TI, comprometido con el mejoramiento continuo en la gestión de TI y el cumplimiento de estándares.

7.1.2 Visión de TI

En el 2028 el área de Tecnologías de la información será reconocida como la unidad organizacional que proporciona la transformación digital en la SDA, ofreciendo los componente y servicios de TI que optimicen los procesos institucionales, desarrollando las iniciativas estratégicas con base a un modelo de arquitectura empresarial como instrumento fundamental para su evolución.

7.1.3 Objetivos estratégicos de TI

- a. Alcanzar un nivel alto en la gestión de la información y en los ciclos de vida de los sistemas de información.
- b. Alcanzar un nivel alto en la gestión de los servicios e infraestructura tecnológica y de la seguridad digital.
- c. Alcanzar un nivel alto de adopción de gobierno y estrategia de TI en la Entidad y optimizar el uso y aprovechamiento de los servicios tecnológicos de la Entidad.

7.1.4 Situación objetivo dominio Estrategia de TI

En cuanto a la Estrategia de TI, actualmente en nivel **“Medio- Alto”** con un índice de **2,69** en la escala del instrumento utilizado, se pretende alcanzar un **3,6**, como mínimo para avanzar a un nivel **“Alto”**.

Tabla 14. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Estrategia TI

ESTRATEGIA DE TI			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2027)
Alineación estratégica	2,93	2,69	3,60
Definición e implementación de la estrategia	2.0		
Portafolio de proyectos de TI	4.00		
Innovación	1.25		
Seguimiento y resultados de la estrategia	3.25		

7.2 Gobierno de TI

De acuerdo con el análisis realizado y con las expectativas que generan las áreas de TI en las entidades, se presentan los elementos esenciales para el gobierno de TI en la Entidad.

7.2.1 Estructura organizacional de TI

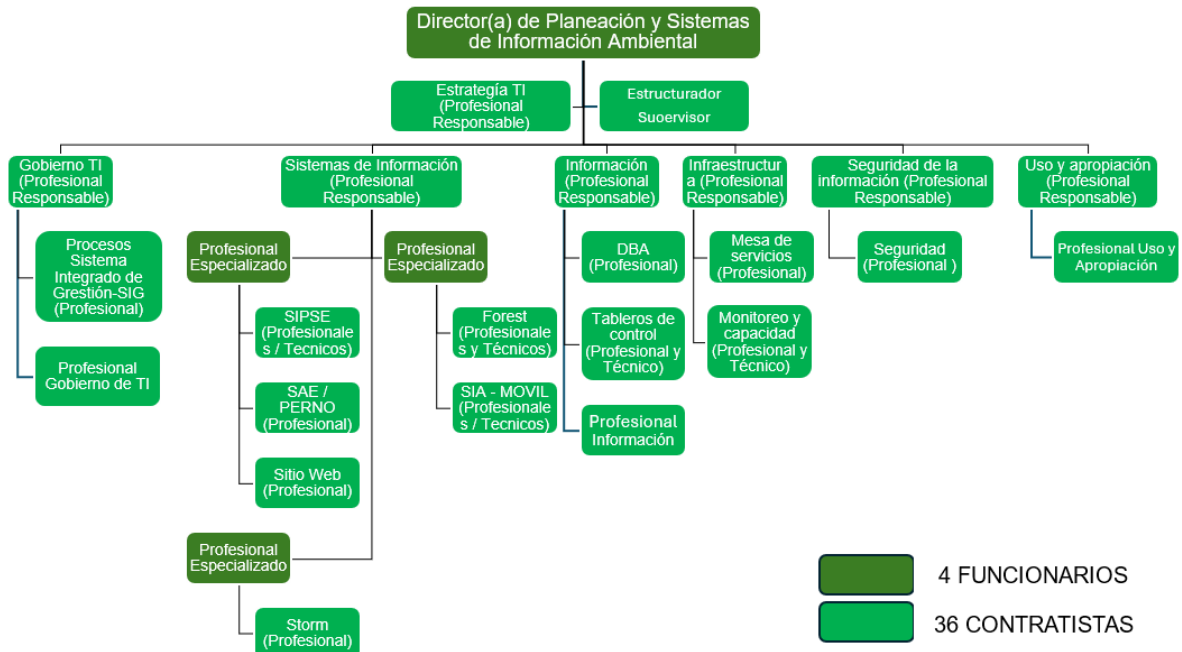
Las líneas y roles, para la estructura organizacional de TI, se han definido para dar cumplimiento a los diferentes lineamientos de los dominios propuestos por MINTIC en el MRAE incluyendo la seguridad de la información, así como, para apoyar a la Secretaria Distrital de Ambiente, en el avance de la adopción e implementación de las Políticas de Gobierno y Seguridad digital en la Entidad, por lo tanto las líneas de acción están articuladas con el proyecto de inversión 8061, donde bajo el liderazgo del Director de Planeación y Sistemas de información Ambiental, cada línea contará con un líder de equipo conformado con talento humano que apoyará el cumplimiento de los objetivos estratégicos de TI y por ende los objetivos estratégicos de la Entidad, líneas que estarán coordinadas y articuladas por el Asesor de TI

Con el fin de establecer una adecuada gestión y gobierno de TI en la Entidad, se plantea las siguientes estructuras para TI en el corto/mediano plazo y otra en el largo plazo:

- a. Corto/mediano plazo (A más tardar por dos años): Estructura funcional actual fortalecida con cuatro profesionales para apoyar los temas asociados con:
 - 1) Estructuración de anexos y/o fichas técnicas para la adquisición de bienes y/o servicios, y posterior supervisión de los contratos que se deriven de los procesos contractuales adelantados

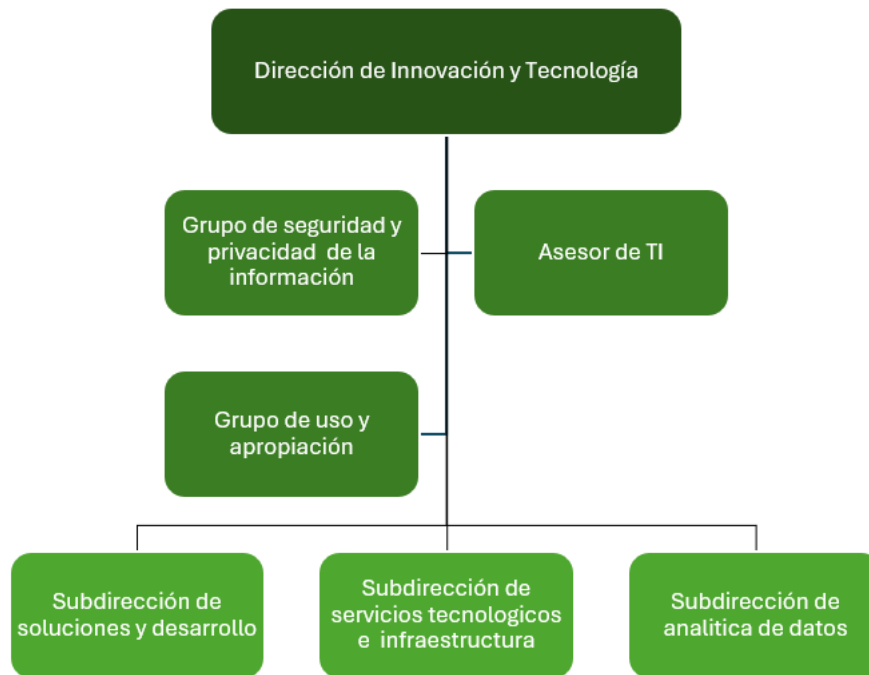
- 2) Ejecución de las actividades que se planifiquen para avanzar en los temas del dominio de información,
- 3) Ejecución de las actividades que se planifiquen para avanzar en los temas del dominio de uso y apropiación
- 4) Ejecución de las actividades de seguimiento respecto de la planificación y ejecución de todas las actividades derivadas de la ejecución del PETI y demás temas asociados con la gestión y gobierno de TI, tales como:
 - a) Planes de trabajo por dominio
 - b) Planes de adecuación y sostenibilidad de las políticas de gobierno y seguridad digital
 - c) Planes de mejoramiento
 - d) Implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPi
 - e) Plan de Seguridad y Privacidad de la Información
 - f) Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información,
 - g) Compromisos con la Alta Consejería de TIC respecto a la Transformación Digital
 - h) Plan Nacional de Infraestructura Nacional de Datos
 - i) Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial – MRAE V3.0 – Compromisos de la Resolución 1978 del 25 de mayo de 2023.

Ilustración 11. Estructura funcional propuesta



- b. Largo plazo (A más tardar en tres años): Estructura de un área que se formalice normativamente para que administre, gestione y soporte el uso de las tecnologías de información de la Secretaría Distrital de Ambiente; gestionando el manejo adecuado de los recursos tecnológicos contemplando el marco normativo y procedimental establecido por el Gobierno Nacional y Distrital, así como las mejores prácticas de la industria a fin de optimizar la prestación de servicios tecnológicos que aporten valor a los procesos de la entidad, ayudando al cumplimiento de los objetivos planteados y a mejorar los servicios prestados al ciudadano; orientando la gestión hacia la innovación, agilidad, eficiencia y transparencia y seguridad de la información mediante un talento humano con la preparación técnica y con el adecuado uso y apropiación de las TI.

Ilustración 12. Organigrama funcional propuesto para la gestión de TI



7.2.2 Políticas de TI

Las políticas de TI permiten regular la implementación y actualización de la estrategia de Tecnologías de Información para la administración y gestión de recursos y proyectos con componente TI, de acuerdo con la estrategia de la Entidad y sus prioridades.

La definición de las políticas de TI que deben ser articuladas con este PETI, se pueden encontrar en documento anexo¹¹, donde se encuentran planteadas las políticas de TI, bajo la óptica de los dominios definidos en el MRAE: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y apropiación sin dejar de lado las establecidas para la Seguridad de la información, las cuales se encuentran en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI de la Entidad.

7.2.3 Situación objetivo dominio Gobierno de TI

En lo referente a Gobierno de TI, actualmente se encuentra en un nivel **“Medio- alto”**, con un índice de **3,32**, según la evaluación realizada, se pretende llegar a un mínimo de **3,6** pasando a un nivel de madurez **“Alto”** en este aspecto:

¹¹Ver anexo denominado **Anexo N° 1 Políticas de TI de la SDA.docx**

Tabla 15. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Gobierno TI

GOBIERNO DE TI			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2028)
Definición e implementación de procesos TI	4	3,32	3,6
Alimentación de Procesos	3,13		
Estructura de TI y Esquema de gobierno	3,13		
Adquisiciones, proyectos y proveedores	2,6		
Seguimiento, evaluación y control	3,75		

7.3 Situación objetivo Gestión de información

En lo referente a Gestión de información, actualmente se encuentra en un nivel “**2.05**”, con un índice de “**Medio Alto**”, según la evaluación realizada, se pretende llegar a un mínimo de **3,6** pasando a un nivel de madurez “**Alto**” en este aspecto:

Tabla 16. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Información

GESTIÓN DE INFORMACIÓN			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2028)
Gestión de ciclo y gobierno de información	2,19	2,05	3,60
Gestión de los tipos de datos	2,20		
Calidad	1,0		
Uso y aprovechamiento	2,71		

Para fortalecer la gestión de la información se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Definición de un modelo de gobierno que gestione las políticas, responsabilidades, decisiones y métricas para ejercer autoridad sobre la información, así como la definición del proceso para la gestión del ciclo de vida de la información, su seguimiento y evaluación.
- Definición e implementación de la estrategia, gobernanza y modelo de datos eficaces, para diagnosticar, medir, monitorear y establecer acciones que permitan contar con información de calidad para la toma de decisiones, aplicando mejores prácticas, así como la generación de mecanismos que apoyen a la confiabilidad e integridad de estos. De igual manera es necesario mejorar los procesos relacionados con los datos maestros y los metadatos que se manejen en cada Sistema de Información que opere en la Entidad.
- Fortalecer la generación, implementación, seguimiento y control, un proceso continuo que requiere de una buena planificación, seguimiento y evaluación constante para garantizar que se cumplan los criterios de precisión, integridad, consistencia, relevancia, actualidad, accesibilidad, validez, y seguridad de la información.
- Identificación de técnicas y herramientas que faciliten el análisis de los datos, habilitando la toma de decisiones con base en información de calidad. De igual manera, se requiere que la Entidad fortalezca sus procesos de intercambio de información tanto internos como con otras entidades desde los sistemas de información.

7.4 Situación objetivo Gestión de Sistemas de información

Respecto a la Gestión de Sistemas de Información, se establece que actualmente se encuentra en un nivel “**Medio**” con un índice de **2.71**, y se tiene como meta mejorar su cumplimiento, para

llegar a un nivel “**Alto**” con un índice mínimo de **3.6**.

Tabla 17. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Sistemas de Información

GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2028)
Gestión de ciclo de vida de los SI	2,42	2,71	3,60
Planeación, análisis y diseño	2,56		
Desarrollar y mantener	2,42		
Calidad	3,31		

Lo anterior se logrará a través de las siguientes acciones:

- a. Definición e Implementación de una metodología para la gestión integral y gobierno, en el desarrollo de los sistemas de información alineada a las mejores prácticas, para el desarrollo y mantenimiento de software, que oriente los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información, así como su seguimiento, evaluación, mejora continua y demás actividades para cumplir con las diferentes etapas del ciclo de vida.
- b. Fortalecimiento en la planeación, análisis, desarrollo del ciclo de vida de los Sistemas de Información, así como implementar un plan de aseguramiento de la calidad que contemple con claridad criterios de aceptación que generen valor durante su ciclo de vida.
- c. Definición e Implementación de estrategias de integración, entrega, despliegue continuo y calidad en las actividades de desarrollos de sistemas de información, así como continuar con la implementación y, mantenimiento de ambientes independientes (desarrollo, pruebas, producción) durante el ciclo de vida de los sistemas de información. Así mismo se deben implementar los lineamientos de usabilidad y accesibilidad para mejorar el uso en los diferentes sistemas de información que funcionan actualmente en la Entidad, y, continuar con la evolución de estos, para que contribuyan al mejoramiento de los procesos y actividades administrativas, misionales y estratégicas, contribuyendo como factor diferenciador al logro de las metas y objetivos de la Entidad.

7.5 Situación objetivo Gestión de servicios e infraestructura tecnológica y de la seguridad digital

En los aspectos relacionados con la Gestión de Servicios de Tecnología y la Seguridad Digital, se establece que actualmente estamos en un indicador de **2.65 (Medio Alto)**, y se pretende conseguir llegar a un nivel “**Alto**”, con un indicador establecido como mínimo en **3.6**.

Tabla 18. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio Servicios e Infraestructura Tecnológica

GESTIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y DE LA SEGURIDAD DIGITAL			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2028)
Proceso de gestión de los servicios TI	3.50	2,65	3,60
Garantía del servicio	3.62		
Entrega y soportes del servicio	1.75		
Producción	1.75		

Para el cumplimiento del objetivo planteado se propone realizar o implementar las siguientes acciones en pro de aumentar la capacidad de infraestructura, el fortalecimiento al seguimiento de la operación de servicios tecnológicos, así como mantener y mejorar los servicios que se

encuentran en producción en la SDA, para el desarrollo normal de las actividades institucionales:

- a. Diseñar e implementar todos los instrumentos necesarios, que apoyen a la gestión de los procesos y procedimientos asociados con la Gestión Tecnológica; así como actualizar los artefactos del dominio de Servicios Tecnológicos, con el fin de poder aplicarlos de forma eficiente en la operación de la Secretaría.
- b. Fortalecer los lineamientos estratégicos alineados a la operación desde el componente de TI a los procesos transversales de la Entidad, en el acompañamiento desde el componente de Infraestructura (Hardware) a los diferentes Sistemas de Información con el fin de garantizar oportuna atención en la prestación del servicio.
- c. Actualizar el catálogo de los servicios TI, según la operación actual, en la Entidad, así como la arquitectura de cada una de las aplicaciones con sus características generales, identificando cada uno de los diferentes componentes para su normal operación.
- d. Mantener y mejorar las acciones que sean necesarias para garantizar que los servicios que se encuentran en producción se encuentren disponibles el mayor tiempo posible sin que impacte el desarrollo normal de las actividades institucionales de la Entidad.
- e. Establecer y formalizar mecanismos de respaldo y recuperación, para habilitar los servicios de TI de la Secretaría, según la criticidad establecida sobre las capacidades tecnológicas.
- f. Generar e implementar una estrategia para definir los esquemas de disponibilidad orientados a contingencias y alta disponibilidad según la criticidad de los servicios.
- g. Continuar con el monitoreo de la Infraestructura, así como la gestión y el seguimiento de los requerimientos e incidentes que se reporten a través de la mesa de servicio.
- h. Fortalecer a través de nuevas tecnológicas existentes y futuras en el mercado, en todo lo relacionado en infraestructura de TI, con el fin de poder optimizar tanto los recursos de Hardware y de Software para el aprovechamiento de las tecnologías en la Entidad.
- i. Orientar las actividades para el suministro, operación, soporte y mantenimiento de las capacidades que habilitan los servicios de TI, aplicando mejores prácticas, seguimiento y evaluación de servicios de ofimática y colaboración bajo la modalidad de nube.

7.6 Seguridad Digital

Respecto a lo relacionado con Seguridad Digital, de conformidad con el Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI, se ejecuta bajo un ciclo de mejora continua, lo que implica que siempre está bajo revisión y en búsqueda de oportunidades de mejora, además tiene como base la gestión sobre sus activos de información, los cuales deben estar correctamente articulados con los riesgos de seguridad digital, y su fortalecimiento se realizará a través del enfoque del cumplimiento de los lineamientos priorizados, establecidos en los siguientes aspectos:

- a. Diseñar e implementar todos los instrumentos necesarios, que apoyen a la gestión de los procesos y procedimientos asociados con la Seguridad digital; así como actualizar los artefactos del dominio de Seguridad, con el fin de poder aplicarlos de forma eficiente en la operación de la Entidad.

- b. Definición e implementación de metodología para la gestión de activos de información, políticas y gestión de riesgos de seguridad digital asociadas.
- c. Monitoreo y evaluación sobre la gestión de la seguridad informática, como lo es la gestión de auditorías independientes, que sean complemento a las ya realizadas por Control Interno. Asimismo, se generarán mecanismos de verificación sobre el cumplimiento de los controles del SGSI, liderados por el Oficial de Seguridad de la Información.
- d. Fortalecer la implementación, ejecución y seguimiento de los controles establecidos sobre cada riesgo de seguridad digital identificado, con el fin de garantizar la prestación de los servicios tecnológicos y mitigar la probabilidad de materialización de estos riesgos.
- e. Verificar constantemente la aplicación de las políticas de seguridad de la Información, para mantener el nivel de disponibilidad de los servicios tecnológicos en los términos esperados y establecidos en la continuidad del negocio de la secretaría.
- f. Realizar evaluaciones periódicas sobre vulnerabilidades que puedan afectar los sistemas de información y la infraestructura tecnológica de la Secretaría, para identificar y corregir posibles brechas de seguridad, apoyando la disponibilidad de los ambientes de producción.
- g. Explorar alternativas de servicios en nube que se encuentran en el mercado y recursos informáticos a través de Internet, en una capacidad bajo demanda. para servicios tales como: correo electrónico servidores, copias de servidores dedicados en centros entre otros, evaluando y estableciendo los controles que permitan garantizar la seguridad de la información.

7.7 Situación objetivo Uso y apropiación de TI.

Para el uso y apropiación de TI, actualmente esta dimensión se encuentra en un nivel **“Bajo”**, con un índice de **1,46**, según la evaluación realizada, se pretende llegar a un mínimo de **3,6** pasando a un nivel de madurez **“Alto”** en el aprovechamiento de las tecnologías de la información en la Entidad:

Tabla 19. Modelo de Gobierno y Gestión de TI – MGGTI – Situación objetivo dominio de Uso y Apropiación

GESTIÓN DE USO Y APROPIACIÓN DE TI			
Componente	Puntaje	Indicador Actual (2024)	Meta (Puntaje mínimo 2027)
Estrategia de Uso y Apropiación	1,5	1.46	3,60
Acciones de uso y apropiación	1,88		
Seguimiento y evaluación	1		

Para lograr fortalecer este aspecto se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- a. Definir y/o actualizar la estrategia de uso y apropiación articulada con las acciones y planes institucionales, así como los planes de mejoramiento o actualizaciones sobre la misma, resultantes de la evaluación y seguimiento a su implementación.
- b. Definir y ejecutar acciones de uso y apropiación para impulsar la adopción de capacidades y servicios de TI, por parte de los diferentes grupos de interés.
- c. Definir, implementar y hacer seguimiento a los indicadores que permitan medir el nivel de adopción y satisfacción sobre el uso de las capacidades y servicios de TI, así como los

mecanismos o procedimientos para su medición de manera sistemática, periódica y mejora continua.

8. Análisis de Brechas identificación de brechas

Como producto del análisis de las situaciones actual y objetivo de la Gestión Tecnológica de la Entidad y en el marco de los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos, Uso y apropiación y Seguridad de la información, se identificaron por dominio, las brechas por dominio que permitirán mejorar los servicios misionales, los servicios de TI y el modelo operativo de la Entidad con relación al deber ser o situación deseada, alineada con los objetivos estratégicos de la Entidad y las cuales se listan a continuación:

Tabla 20. Brechas Gestión tecnológica x Dominio

ID	DESCRIPCIÓN	ACCIONES DE CIERRE	TIPO
ESTRATEGIA DE TI			
B_EST_01	Estrategia desactualizada en materia de Tecnologías de la Información y las comunicaciones.	Definir y/o actualizar y documentar la estrategia de Tecnologías de la Información a corto, mediano y largo plazo alineada a la estrategia institucional con el fin de generar valor a la Entidad, a los ciudadanos y a los diferentes grupos de interés.	Modificar
B_EST_02	Indicadores de monitoreo y evaluación de la Estrategia de TI y de la Gestión de TI, desactualizados.	Definir y/o actualizar y documentar indicadores de monitoreo y evaluación de la estrategia de TI y la Gestión de TI, que permita su evaluación periódica.	Modificar
B_EST_03	Insuficiencia en los mecanismos para la actualización periódica del catálogo de servicios de Tecnologías de la Información	Fortalecer los mecanismos para la gestión catálogo de Servicios de TI, que refleje la estrategia y la gestión de las Tecnologías de la Información en la SDA, así como el mecanismo para su actualización periódica. Esto incluirá la definición clara de los servicios ofrecidos, su centralización y los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.	Modificar
B_EST_04	Insuficientes capacidades para definir, implementar y mantener la Arquitectura Empresarial de la SDA	Fortalecer las capacidades (Procesos, recursos y herramientas) para realizar ejercicios de arquitectura Empresarial en la SDA alineados a las necesidades y metas estratégicas de la Entidad.	Crear
B_EST_05	Falencia en la gestión de proyectos con componente TI de la Entidad	Definir e implementar una metodología formal para la gestión de proyectos con componente TI, articulados con los ya existentes en la Entidad, donde se incorporen mecanismos automatizados para la gestión de estos.	Modificar
B_EST_06	Baja articulación para avanzar en la implementación de las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital	Fortalecer las capacidades para gestionar y gobernar las Políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.	Modificar
B_EST_07	Baja articulación e insuficiencia de recursos para adoptar los lineamientos de Transformación Digital emanados del Gobierno Nacional y Distrital: servicios y tramites en Servicios Ciudadanos Digitales. Ciudades y Territorios inteligentes	Crear las capacidades para desarrollar los servicios ciudadanos de interoperabilidad, carpeta ciudadana y autenticación electrónica, estrategias de ciudades y territorios inteligentes	Crear
B_EST_08	Ausencia de participación de TI como socio estratégico de la Transformación digital	Fortalecer el proceso de Gestión Tecnológica, como socio estratégico de la Entidad, siendo un habilitador de tecnologías transformacionales para contribuir con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.	Modificar
B_EST_09	Insuficiencia y baja articulación en los métodos con aplicación de tecnologías basadas en Inteligencia Artificial (IA), que apoyen los servicios y atención a la ciudadanía.	Implementar soluciones basadas en Inteligencia Artificial (IA) para mejorar los servicios de la Entidad, con el objetivo de proporcionar servicios más rápidos y eficientes. Ej.: Automatización de consultas, Asistentes Virtuales para Trámites, Automatización de tareas repetitivas	Modificar
GOBIERNO DE TI			
B_GO_01	Debilidad en la definición y formalización de Estructura Organizacional y Gobierno de TI	Implementar y o actualizar un esquema formal de Gobierno de TI donde se contemple: procedimientos, estructura organizacional, políticas, administración de riesgos, indicadores y alineación estratégica.	Modificar

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	DESCRIPCIÓN	ACCIONES DE CIERRE	TIPO
B_GO_02	Debilidad en la planificación, ejecución y seguimiento a las acciones orientadas al Gobierno de TI	Fortalecer el modelo de gobierno de TI en temas de estrategia y planeación, para llevar a cabo la gestión, evaluación, control, y seguimiento de los recursos y procesos tecnológicos, establecido e implementado.	Modificar
B_GO_03	Insuficiencia o desactualización en los Procedimientos de gobierno y gestión de TI	Definir y/o Actualizar procedimientos para describir y lineamientos que describen la manera adecuada para la gestión y gobierno de componentes TI.	Modificar
B_GO_04	Insuficiencia en los mecanismos que permitan organizar, archivar, guardar y clasificar toda la documentación de la Entidad.	Definir y/o fortalecer los mecanismos para organizar, archivar, guardar y clasificar toda la documentación de la Entidad.	Crear
B_GO_05	Debilidad en la gestión del expediente digital	Fortalecer la gestión del expediente digital Interoperable con cualquier sistema de gestión documental y con los diferentes sistemas de información de la Entidad.	Modificar
INFORMACION DE TI			
B_INF_01	Ausencia de Modelo de Gobierno de datos y de Información	Definir e implementar un modelo de gobierno y gestión de datos, alineado con las mejores prácticas, estándares, y normatividad establecida donde se contemplen: procedimientos, indicadores, responsables y roles específicos, para garantizar calidad, seguridad, auditoria y trazabilidad, aprovechamiento y consistencia de la información gestionada por la Entidad	Crear
B_INF_02	Ausencia de catálogo de componentes de información	Desarrollar, implementar y mantener actualizado el catálogo de componentes de información	Crear
B_INF_03	Baja capacidad para aprovechar los componentes de Información	Contar con capacidades (procesos, recursos, modelos y herramientas) que permitan a la Entidad mejorar la toma decisiones, permitiendo impulsar el desarrollo de nuevos programas, servicios o asuntos que beneficien a los diferentes grupos de interés de la Entidad.	Modificar
B_INF_04	Debilidad en el Modelo y diseño de datos	Fortalecer el modelo y diseño de datos que permia la representación visual o esquema para la gestión adecuada de información de la Entidad	Modificar
B_INF_05	Debilidad en los mecanismos para la seguridad de los datos e información	Implementar los mecanismos y elementos que permitan proporcionar el grado de seguridad necesario y suficiente para la seguridad de los datos e información de la Entidad.	Modificar
B_INF_06	Debilidad en el diseño definición e implementación de Datos Maestros y de referencia	Definición implementación y seguimiento a los datos maestros y de referencia en la Entidad,	Modificar
B_INF_07	Ausencia de Arquitectura de Datos e Información .	Definir e implementar la Arquitectura de Datos con roles y responsabilidades definidas para que gestione los modelos arquitectónicos que guíen la integración de datos, se controlen los activos de información, procedimientos que permitan identificar las necesidades de datos e información de la Entidad establecer la arquitectura de datos de referencia y metadatos, que permitan a la Entidad ofrecer información con mayor unicidad, completitud, integridad, coherencia y cobertura.	Crear
B_INF_08	Ausencia de un modelo de integración e interoperabilidad de datos e información	Desarrollar e implementar un Modelo de integración e interoperabilidad que contemple: modelo conceptual, de gobierno, lógico y físicos de los datos, así como el diagnostico e implementación de capacidades tecnológicas requeridas para soportar integración con servicios digitales: X-ROAD-carpeta ciudadana digital.	Crear
B_INF_09	Ausencia de Bodegas de Datos e Inteligencia de Negocios que respalden la toma de decisiones.	Diseñar e implementar procesos de implementación de las Bodegas o lagos de Datos, Inteligencia de Negocios, para respaldar la toma decisiones.	Crear
B_INF_10	Debilidad en la planeación implementación y seguimiento en la calidad de los datos e información de la Entidad	Incorporar, en los atributos en los Componentes de información, para gestionar información de calidad y confiable	Modificar
B_INF_11	Debilidad en la gestión de los metadatos que evite ambigüedades y un enfoque unificado para la interpretación de los datos	Fortalecer la gestión de los metadatos para que las definiciones y relaciones de los datos se apliquen de manera consistente en toda la Entidad, unificando su interpretación	Modificar

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	DESCRIPCIÓN	ACCIONES DE CIERRE	TIPO
B_INF_12	Debilidad en el almacenamiento y operación de datos e información e la Entidad	Fortalecer los procesos, políticas y mecanismos que garanticen que los datos estén en condiciones de respaldar la operación de la Entidad	Modificar
B_INF_13	Debilidad en la gestión de documentos y contenido	Fortalecer la gestión de documentos y contenido a través de un sistema eficiente con capacidades de automatización que no solo administre los documentos para hacer más eficientes los flujos de trabajo.	Modificar
B_INF_14	Insuficiencia en el despliegue y visualización de datos	Desarrollar e implementar mecanismos para la generación de reportes, visualizadores, tableos de control específicos para satisfacer las necesidades de cada proceso: flexible, dinámico con información actualizada .	Modificar
SISTEMAS DE INFORMACION DE TI			
B_SI_01	Debilidad en la estrategia para la transformación digital a partir de la gestión y evolución de los sistemas de información.	Definir y / o actualizar la estrategia para la gestión y evolución de los sistemas de información orientada a la transformación digital, para soportar los trámites, servicios y procesos con sistemas de información estratégicos para la misionalidad de la Entidad.	Modificar
B_SI_02	Debilidad en el Marco de trabajo para el desarrollo y evolución de los sistemas de información.	Fortalecer la gestión para el desarrollo, mantenimiento y evolución de los sistemas de información.	Modificar
B_SI_03	Insuficiencia en la definición de Arquitectura de referencia para las soluciones tecnológicas (sistemas de información y aplicaciones)	Revisar, actualizar y formalizar la Arquitectura de Referencia para asegurar su alineación con las actuales actualizaciones y desarrollos en curso.	Modificar
B_SI_04	Ausencia de Arquitectura de integración de los sistemas de información	Desarrollar e implementar una Arquitectura de Integración de Sistemas de Información internos y externos, definiendo roles, responsabilidades, fuentes, tipos de intercambios y ANS.	Modificar
B_SI_05	Insuficientes mecanismos de interoperabilidad tanto interna como externa	Fortalecer la interoperabilidad de datos e información, funciones y servicios tanto internos como externos.	Modificar
B_SI_06	Insuficiencia en la formalización de los documentos de Arquitecturas de solución de los sistemas de información de la Entidad.	Iniciar un proceso formal de actualización y formalización de los documentos de Arquitecturas de Solución de los Sistemas de Información de la Entidad	Modificar
B_SI_07	Desactualización del Catálogo de Soluciones Tecnológicas	Fortalecer el catálogo de Soluciones tecnológicas servicios de TI, que refleje la estrategia y la gestión de las Tecnologías de la Información en la SDA, así como el mecanismo para su actualización periódica del. Esto incluirá la definición clara de las soluciones y los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.	Modificar
B_SI_08	Insuficientes mecanismos para implementar aspectos de: estilo, usabilidad y accesibilidad, documentación técnica y funcional, despliegue y configuración de los componentes que conforman el sistema de información, plan de mantenimiento, plan de aseguramiento de calidad, definición de requerimientos no funcionales aplicables asociados a los atributos de calidad.	Implementar: Guía de Estilo, Usabilidad y accesibilidad con sus responsables de implementación, sesiones de formación, proceso formalizado para el mantenimiento en los ambientes a lo largo del ciclo de vida de los sistemas de información, planes de pruebas de: nuevos desarrollos o mantenimientos evolutivos, pruebas funcionales y no funcionales. así como la documentación técnica y funcional, errores técnicos frecuentes y su solución. Detallar la descripción de despliegue y configuración de los componentes que constituyen el sistema de información, asegurando una guía completa y comprensible. Desarrollar e implementar un plan de mantenimiento integral para los sistemas de información. Incluir actividades programadas para la revisión, actualización y optimización de los sistemas, así como para la gestión proactiva de posibles problemas.	Modificar
B_SI_11	Insuficientes implementaciones en BPM para apoyar las actividades de los procesos de apoyo	Implementar soluciones de Business Procesos Management (BPM) para optimizar la gestión de administrativa de apoyo , configurar flujos de trabajo eficientes, así como su monitoreo para mejorar eficiencia y la calidad del mismo.	Modificar
B_SI_14	Insuficiencia en la Gestión de Logs que permitan un registro histórico de la interacción con las soluciones tecnológicas de la Entidad	Implementar y proveer los recursos necesarios para desarrollar mecanismos que aseguren el registro histórico de las acciones realizadas por los usuarios sobre las Soluciones tecnológicas asegurando que los "logs" tengan información suficiente para poder hacer la trazabilidad necesaria sobre una acción realizada.	Modificar

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE
PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN – PETI, 2024-2028

ID	DESCRIPCIÓN	ACCIONES DE CIERRE	TIPO
B_SI_15	Insuficiente e inoportuna atención a los requerimientos , modificaciones y/o actualizaciones en las Soluciones tecnológicas de la Entidad.	Fortalecer la planeación, atención, desarrollo e implementación para una oportuna gestión de los requerimientos , modificaciones y/o actualizaciones en los Soluciones tecnológicas de la Entidad.	Modificar
B_SI_16	Insuficiencia en las funcionalidades componentes o módulos para apoyar de manera integral la ejecución de los procedimientos	Fortalecer las funcionalidades componentes o módulos para apoyar de manera integral la ejecución de los procedimientos	Modificar
SEGURIDAD DE LA INFORMACION			
B_SEG_01	Debilidad en los mecanismos para gestionar la seguridad y privacidad de la información en la Entidad.	Fortalecer, implementar, monitorear, evaluar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) basado en la norma ISO/IEC 27001:2022, así como definir un mecanismo que le permita gestionarlo adecuadamente.	Modificar
B_SEG_02	Debilidad en el ciclo de vida de la seguridad de la información (Planeación, Implementación, Evaluación, Mejora Continua)	Fortalecer el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en la Entidad	Modificar
B_SEG_03	Debilidad en las políticas y planes de seguridad de la información relacionados con esquemas de respaldo	Actualizar y o definir políticas y Planes de gestión de la seguridad con esquemas de respaldo y recuperación de información tanto de los sistemas / servicios e infraestructura crítica	Modificar
B_SEG_04	Debilidad en la gestión de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Definir y/o actualizar el plan de gestión de riesgos asegurando el cumplimiento de los requisitos dado para tal efecto	Modificar
B_SEG_05	Debilidad en la gestión del Plan de pruebas de seguridad de la información, riesgos de seguridad de la información y análisis de vulnerabilidades	Asegurar la existencia y gestión del Plan de pruebas de seguridad de la información, la actualización permanente de la gestión de riesgos de seguridad de la información y la generación de informes de análisis de vulnerabilidades realizados.	Modificar
B_SEG_06	Ausencia de metodologías de desarrollo seguro de software	Adoptar una metodología de desarrollo seguro de software en todo el ciclo de vida de desarrollo que se lleva a cabo en la Entidad.	Crear
B_SEG_07	Ausencia de mecanismos que permitan constatar el monitoreo y evaluación del modelo de continuidad y seguridad, supervisión de niveles de seguridad, riesgos, vulnerabilidades y auditorías periódicas .	Implementar mecanismos que permitan constatar el monitoreo y evaluación del modelo de continuidad y seguridad, supervisión de los niveles de seguridad analizando tendencias, nuevos riesgos y vulnerabilidades y realización de auditorías periódicas .	Crear
SERVICIOS TECNOLOGICOS			
B_ST_01	Debilidad en la gestión y aprovechamiento de la Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Fortalecer la gestión de la infraestructura tecnológica disponible, para evitar duplicidad en recursos y usar al máximo las funcionalidades disponibles	Modificar
B_ST_02	Planes desactualizados sin seguimiento: BIA (Análisis de Impacto al Negocio), DRP (Plan de Recuperación de Desastres) y BCP (Plan de Continuidad del Negocio)	Actualizar, implementar y hacer seguimiento a los planes: BIA (Análisis de Impacto al Negocio), DRP (Plan de Recuperación de Desastres) y BCP (Plan de Continuidad del Negocio)	Modificar
B_ST_03	Insuficientes mecanismos y elementos para asegurar la continuidad de los servicios de TI en caso de la ocurrencia de cualquier evento inesperado.	Fortalecer los mecanismos y elementos para asegurar la continuidad de los servicios de TI en caso de la ocurrencia de cualquier evento inesperado.	Modificar
B_ST_04	Falta de Pruebas Periódicas en el Plan de Continuidad y de recuperación.	Establecer un cronograma periódico de pruebas de continuidad, así como evaluar la eficacia de las estrategias de recuperación.	Modificar
B_ST_05	Ausencia de operación en servicios de Nube	Identificar los servicios que pueden migrarse a la nube para mitigar indisponibilidad y facilitar el acceso y gestión	Crear
B_ST_06	Insuficiencia y o desactualización de procedimientos y/o mecanismos de atención de requerimientos de soporte para los servicios de TI.	Actualizar procedimientos y mecanismos de atención de requerimientos de soporte para los servicios de TI.	Modificar

ID	DESCRIPCIÓN	ACCIONES DE CIERRE	TIPO
B_ST_07	Insuficiencia en mecanismos para brindar soporte y/o garantía a toda la infraestructura tecnológica de la Entidad.	Generar mecanismos que garanticen el soporte y/o garantía a toda la infraestructura tecnológica de la Entidad.	Modificar
B_ST_08	Debilidad en los mecanismos de respaldo y restauración de la información	Debilidad en los mecanismos de respaldo y restauración de la información, tanto de los sistemas / equipos de misión crítica, así como de los usuarios que por su criticidad lo amerite.	Modificar
B_ST_09	Debilidad en la Gestión de Servicios de TI	Avanzar en la implementación de mejores prácticas de gestión de servicios de TI abordando aspectos como: Gestión de Disponibilidad, Gestión de Continuidad, Gestión de Problemas, Gestión de monitoreo y eventos, Gestión de activos de TI, Gestión de configuración (entre otros), siguiendo las mejores prácticas de marcos de referencia de gestión de TI como ITIL.	Modificar
USO Y APROPIACION DE TI			
B_UYA_01	Debilidad en la estrategia de uso y apropiación de TI.	Fortalecer las capacidades digitales internas y externas a través de la actualización de la estrategia de uso y apropiación de TI.	Modificar
B_UYA_02	Debilidad en las capacidades digitales de usuarios internos y externos de la Entidad	Fortalecer las capacidades digitales internas y externas a través de la implementación de los planes para el uso y aprovechamiento de las TI.	Modificar
B_UYA_03	Insuficientes capacidades (procesos, recursos, y herramientas) que permitan la generación de la educación ambiental por medio de las TICS	Contar con capacidades (procesos, recursos, y herramientas) que permitan la generación de la educación ambiental por medio de las TI, para el beneficio de los grupos de interés externos, y el aprovechamiento de la información ambiental.	Crear
B_UYA_04	Ausencia de un enfoque estructurado para la gestión del cambio.	Implementar un enfoque estructurado para la Gestión del Cambio, fomentando la participación activa de los grupos de interés en cada proceso	Crear
B_UYA_05	Falta de evaluación para medir el impacto real de la Tecnología en la eficiencia, calidad de atención y satisfacción del usuario.	Identificar y establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) y mecanismos que reflejen la eficiencia, calidad de atención y satisfacción del usuario en el contexto de la adopción de TI.	Crear

9. Planeación y hoja de ruta

La hoja de ruta establece el plan que, en cuanto a iniciativas y proyectos de TI, debe ejecutar la Entidad para cumplir tanto con la visión estratégica de TI definida como con el cierre de brechas identificadas. Cada iniciativa y proyecto identificado en esta hoja de ruta atiende las líneas y objetivos institucionales, los objetivos estratégicos de TI definidos para la Entidad. Además, se articula con las líneas y acciones establecidas en la guía de elaboración del PETI de MINTIC y los lineamientos generales (1. Liderazgo y colaboración institucional, Alineación estratégica y Seguimiento) y específicos (Identificados para cada proyecto) a que se hace mención en la Circular N° 007 del 16 de diciembre de 2024 de la Oficina Consejería Distrital de Tecnologías de Información y las Comunicaciones – TIC, Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C.

En las siguientes tablas se ilustra cada una de las iniciativas, así como los proyectos proyectos asociados.

Tabla 21. Iniciativas TI

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
IT01	Evolucionar las soluciones tecnológicas (sistemas de información, herramientas y/o aplicaciones) con los que cuenta actualmente la SDA, bajo un enfoque de integración y/o	

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	interoperabilidad de datos	<p>La evolución de las soluciones tecnológicas está orientada a adelantar a:</p> <p>a. La adopción o incorporación en el quehacer institucional de nuevas soluciones tecnológicas, bien sea por la ruta de implementación de estas al interior de la Entidad (Levantamiento/Especificación/Análisis de Requerimientos, Diseño, Construcción/Desarrollo, Prueba, Puesta en Operación y Estabilización) o por la adquisición de productos de mercado que cubren en un amplio espectro las necesidades normativas y procedimentales de la Entidad.</p> <p>o</p> <p>b. Llevar a cabo diferentes tipos de mantenimiento sobre las soluciones existentes, de tal manera que, en el marco de la mejora continua, los mismos se adapten no solo a los cambios tecnológicos, sino a los cambios del que hacer institucional. Entre los tipos de mantenimiento a realizar, se contemplan:</p> <p>1) Mantenimiento preventivo. Revisión constante del software para detectar posibles focos de problemas que puedan surgir en el futuro.</p> <p>2) Mantenimiento predictivo. Evaluación del flujo de ejecución del programa para predecir con certeza el momento en el que se producirá la falla, y así determinar cuándo es adecuado realizar los ajustes correspondientes.</p> <p>3) Mantenimiento correctivo. Corrección los defectos encontrados en el software, y que originan un comportamiento distinto al deseado. Estas fallas pueden ser de procesamiento, rendimiento (por ejemplo, uso ineficiente de los recursos de hardware), programación (inconsistencias en la ejecución), seguridad o estabilidad, entre otras.</p> <p>4) Mantenimiento adaptativo. Derivado de la necesidad de cambiar el entorno de uso de la solución (que incluye al sistema operativo, a la plataforma de hardware o, en el caso de las aplicaciones web, al navegador), puede ser indispensable modificar la solución para mantener su plena funcionalidad en estas nuevas condiciones.</p> <p>5) Mantenimiento evolutivo. Es un caso especial donde la adaptación resulta prácticamente obligatoria, ya que de lo contrario la solución quedaría obsoleto con el paso del tiempo. Por ejemplo, el cambio de versión en un navegador (muchas veces impuesto sin el consentimiento del usuario) suele obligar a realizar ajustes en plugins y aplicaciones web.</p> <p>6) Mantenimiento perfectivo. Por razones normativas y/o procedimentales, el proceso de negocio puede solicitar el agregado de nuevas funcionalidades o características no contempladas al momento de la implementación del software.</p>
IT02	Evolucionar la gestión (Captura, Calidad, Visualización/Despliegue y Análisis) de información ambiental para la ciudadanía y toma de decisiones	<p>Contemplando la importancia que los datos tiene para la toma de decisiones en la Entidad, se hace necesario que bajo un marco de trabajo o referencia se evolucione en una gestión de datos, que permita o contribuya a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la precisión de los informes • Detecten tendencias • Potenciar nuevas tecnologías y modelos de negocio • Ahorrar tiempo y recursos • Facilitar la reutilización de los datos • Proteger los datos • Cumplir con las exigencias de agencias otras Entidades del orden nacional y/o territorial • Aumentar la fidelización de grupos de interés
IT03	Fortalecer (Modernizar y ampliar) la disposición, operación y soporte infraestructura tecnológica con un enfoque híbrido y bajo estándares de	<p>Bajo la premisa que la infraestructura tecnológica es fundamental para el éxito en la gestión institucional, ya que permite optimizar la comunicación, la productividad y la seguridad, contribuyendo a</p>

ID	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	seguridad de la información, seguridad informática y ciberseguridad.	<p>alcanzar los objetivos trazados y el cumplimiento de las metas, se hace necesario mantenerla a la vanguardia y en las condiciones de capacidad requerida, de tal manear que soporte de manera eficiente la operación de los servicios tecnológicos existentes, como la demanda de los nuevos que se deben implementar en razón tanto al quehacer institucional como de los nuevos retos y desafíos que traen la gestión publica y el avance tecnológico.</p> <p>Teniendo en cuenta que las infraestructuras de IT continúan estando amenazadas casi constantemente por ataques internos y externos que tienen como objetivo robar o destruir la información, o tomar el control de los recursos, se hace necesario continuar adoptando acciones que minimicen el riesgo de estas vulneraciones, que pueden ser devastadoras, al punto de poder paralizar la Entidad, o detener las operaciones diarias y causar un daño significativo a la reputación de la misma.</p>
IT04	Modernizar la estructura organizacional/funcional para el Gobierno y Gestión de TI.	<p>A fin de continuar avanzando en alinear el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información con el quehacer institucional, se hace necesario modernizar la estructura organizacional y/o funcional de gobierno y gestión de TI, contemplando que se hace necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitigar riesgos y los problemas de cumplimiento • Tomar decisiones acertadas rápidamente • Evitar el aislamiento cuando se trata de amenazas • Generar valor adicional para la Entidad • Mejorar la calidad de los servicios • Empoderar a los grupos de interés.

Tabla 22. Proyectos x Iniciativa de TI

INICIATIVA		PROYECTOS			CIERRE DE BRECHAS
ID	NOMBRE	ID	NOMBRE	LINEAMIENTO ESPECIFICO	
IT01	Evolucionar las soluciones tecnológicas (sistemas de información, herramientas y/o aplicaciones) con los que cuenta actualmente la SDA, bajo un enfoque de integración y/o interoperabilidad de datos	PR01	Mantenimientos evolutivos para fortalecer operatividad de las soluciones tecnológicas (sistemas de información, herramientas y aplicaciones) de la Entidad	<p>Servicios inteligentes a la ciudadanía</p> <p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	Las mencionados en el numeral 8. <i>Análisis de Brechas identificación</i> de este documento y asociadas con los dominios de Sistemas de Información e Información, contemplando igualmente las identificadas para seguridad y privacidad de la información.
		PR02	Rediseño del Sitio Web Institucional consolidado	<p>Servicios inteligentes a la ciudadanía</p> <p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	
		PR03	Implementación de la Oficina Virtual/Sede Electrónica	<p>Servicios inteligentes a la ciudadanía</p> <p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	
		PR04	Implementación del Sistema de Gestión de Documentos Eléctricos y Archivos - SGDEA	<p>Servicios inteligentes a la ciudadanía</p> <p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	
		PR05	Implementación de una(s) solución(es) para la planificación y seguimiento de las acciones institucionales	<p>Servicios inteligentes a la ciudadanía</p>	
IT02	Evolucionar la gestión (Captura, Calidad, Visualización/Despliegue y Análisis) de información ambiental para la ciudadanía y toma de decisiones	PR06	Implementar el modelo de gobierno de datos	<p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	Las mencionados en el numeral 8. <i>Análisis de Brechas identificación</i> de este documento
		PR07	Implementar una Gestión Estratégica y Analítica de Datos	<p>Gobierno y Gestión de Datos</p>	

INICIATIVA		PROYECTOS			CIERRE DE BRECHAS
ID	NOMBRE	ID	NOMBRE	LINEAMIENTO ESPECIFICO	
					y asociadas con los dominios de Sistemas de Información e Información, contemplando igualmente las identificadas para seguridad y privacidad de la información.
IT03	Fortalecer (Modernizar y ampliar) la disposición, operación y soporte infraestructura tecnológica con un enfoque híbrido y bajo estándares de seguridad de la información, seguridad informática y ciberseguridad.	PR08	Gestionar y administrar la infraestructura tecnológica, a partir de las mejores prácticas de industria	Conectividad pública y social	Las mencionados en el numeral 8. <i>Análisis de Brechas</i> identificación de este documento y asociadas con el dominio de Servicios e Infraestructura Tecnológica, contemplando, igualmente las identificadas para seguridad y privacidad de la información.
		PR09	Implementar los servicios de nube pública para mejorar la operación de los servicios de TI	Servicios inteligentes a la ciudadanía	
		PR10	Robustecer la seguridad informática, la seguridad y privacidad de la información y la ciberseguridad	Seguridad digital	
IT04	Modernizar la estructura organizacional/funcional para el Gobierno y Gestión de TI.	PR11	Implementar un área para la Gestión de Innovación y Tecnología	Conectividad pública y social	Las mencionados en el numeral 8. <i>Análisis de Brechas</i> identificación de este documento y asociadas con los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI y, Uso y Apropiación de TI, igualmente las identificadas para seguridad y privacidad de la información.
		PR12	Fortalecer la gobernanza y gobierno de TI	Cultura Digital	
				Gobierno y gestión de datos	
				Servicios inteligentes a la ciudadanía	
				Seguridad digital	
				Ciudad inteligente	
		PR13	Fortalecer las habilidades digitales (internas y externas)	Cultura digital	

Para la planificación, ejecución y seguimiento de los proyectos a que se hace mención, se aplicará la Ficha para la gestión de proyectos con componente de TI y se contemplarán los lineamientos generales y específicos a que se hace mención en la mencionada Circular N°007 del 16 de diciembre de 2024 de Secretaria General.

De otra parte y en cumplimiento de lo establecido normativamente, a continuación, se ilustran los recursos planificados de presupuesto de inversión y de funcionamiento para los proyectos en mención, los cuales se han determinado contemplando los recursos consignados en el proyecto de Plan Anual de Adquisiciones 2025, con que se cuenta a la fecha de elaboración de este plan y que pueden ser sujetos de ajuste (ampliación y/o reducción), en razón a cambios normativos y/o procedimentales o priorización de acciones. Para las vigencias 2026, 2027 y 2028, el valor que se estipula está calculado con un aumento del 10% sobre el valor de la vigencia inmediatamente anterior.

Tabla 23. Presupuesto x Vigencia

PROYECTOS TI		RECURSOS (NILES DE COL\$)					
ID	NOMBRE	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
PR01	Mantenimientos evolutivos para fortalecer operatividad de las soluciones tecnológicas (sistemas de información, herramientas y aplicaciones) de la Entidad	516.430.966	1.609.827.000	1.770.809.700	1.233.582.900	1.356.941.190	6.487.591.756
PR02	Rediseño del Sitio Web Institucional consolidado	0	113.694.000	125.063.400	137.569.740	151.326.714	527.653.854
PR03	Implementación de la Oficina Virtual/Sede Electrónica	0	427.129.000	85.425.800	85.425.900	85.425.800	683.406.400
PR04	Implementación del Sistema de Gestión de Documentos Eléctricos y Archivos - SGDEA	0	798.055.000	107.860.550	118.646.550	130.511.205	1.155.073.255
PR05	Implementación de una(s) solución(es) para la planificación y seguimiento de las acciones institucionales	0	131.010.000	144.111.000	158.522.100	174.374.310	608.017.410
PR06	Implementar el modelo de gobierno de datos	89.345.333	334.975.000	148.472.500	163.319.750	16.331.975	752.444.558
PR07	Implementar una Gestión Estratégica y Analítica de Datos	1.453.715.666	1.718.254.000	1.890.079.400	2.079.087.340	2.286.996.074	9.428.132.480
PR08	Gestionar y administrar la infraestructura tecnológica, a partir de las mejores prácticas de industria	994.272.758	2.764.577.428	3.041035.171	3.345.138.688	3.679.652.557	13.824.676.601
PR09	Implementar los servicios de nube pública para mejorar la operación de los servicios de TI	0	1.060.000.000	1.166.000.000	1.282.600.000	1.410.860.000	4.919.460.000
PR10	Robustecer la seguridad informática, la seguridad y privacidad de la información y la ciberseguridad	546.210.622	1.018.842.000	1.120.726.200	1.232.798.820	1.356.078.702	5.274.656.344
PR11	Implementar un área para la Gestión de Innovación y Tecnología	27.798.433	223.547.500	245.902.250	270.492.475	297.541.723	1.037.483.948
PR12	Fortalecer la gobernanza y gobierno de TI	119.739.333	267.311.500	294.042.650	323.446.915	335.791.607	1.360.332.005
PR13	Fortalecer las habilidades digitales (internas y externas)	23.134.267	330.402.000	363.442.200	399.786.420	439.765.062	1.556.529.949
TOTAL		3.742.848.945	10.797.624.428	10.502.970.771	10.830.417.498	11.741.596.918	38.187.326.079

NOTAS:

1. Los recursos que se asignaron para la vigencia 2024, pueden presentar alguna variación, derivada de la información que se obtenga al cierre de la vigencia.
2. Los recursos asignados para la vigencia 2025, están asociados con la planificación que de los mismos se tiene en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia, contemplando la prestación de servicios y/o adquisición de bienes que pueden tener componente de TI, lo cual se infirió a partir de lo consignado en el objeto contractual, por ende, es susceptible de ajuste.
3. Para las vigencias 2026, 2027 y 2028, los recursos se han determinado a partir de un aumento proyectado de crecimiento del 10%, sobre la vigencia inmediatamente anterior, contemplando principalmente el aumento en la TRM, en razón a que es uno de los factores más relevantes al momento de adquirir tecnología, salvo para el proyecto *PR03 Implementación de la Oficina Virtual/Sede Electrónica*, al que se ha asignado un valor constante.

10. Seguimiento y evaluación: Tablero de control

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información en la Entidad define un tablero de control que contiene los indicadores con los cuales se controlará tanto el grado de ejecución de lo planeado como las actividades propias de la oficina de Sistemas. Dicho tablero se entrega en archivo Excel como anexo y hace parte integral de este documento.

11. Plan de comunicaciones

El plan de comunicaciones del PETI, es la estrategia con la que la DPSIA y específicamente dese Uso y Apropiación, se va a comunicar a la Entidad y a todos los interesados como se van a emprender acciones de transformar tecnológicamente a través de los diferentes proyectos. Se presenta esta información con la intención de generar un entendimiento entre las partes, lo que contribuye al éxito de proyecto, que debe incorporar su propio plan de comunicación y de gestión del cambio. Esta comunicación, partiendo desde la presentación del PETI, permite articular los diferentes procesos de negocio para que la información y el desarrollo del proceso de desarrolle

eficientemente.

Este plan de comunicaciones definido para la Entidad es un lineamiento, que de manera general debe ser ajustado e incorporado en cada uno de los proyectos de acuerdo con el alcance, la población objetivo, la prioridad y seguridad del proyecto; y comprende las siguientes etapas:

- a. Fase 1: Identificar a los interesados
 - Directivos
 - Jefes
 - Colaboradores
 - Entidades
 - Ciudadanos
- b. Fase 2: Planificar las comunicaciones
 - Dependencia
 - Meta
 - Plan
 - Canal
- c. Fase 3: Entregar información
 - Amigable
 - Fácil de entender
- d. Fase 4: Gestión de las expectativas
 - Búsqueda de aliados
 - Retroalimentación
- e. Fase 5: Informes de medición y desempeño
 - Definir indicadores
 - Satisfacción del usuario

Con esto se pretende lograr el fortalecimiento de la comunicación y socialización de las políticas y lineamientos de tecnologías de la información, así como los diferentes proyectos de TIC que incluyen componentes de tecnología, sensibilizando a los diferentes usuarios con el fin de:

-  Motivar y comprometer a los diferentes colaboradores de la Entidad
-  Mantener informados a los diferentes grupos de interés, sobre los proyectos, los cambios y su impacto en la Entidad.
-  Documentar las acciones de gestión y gobierno de TI
-  Fortalecer la gestión de proyectos de TIC.
-  Incorporar la gestión del cambio en los proyectos.

En la siguiente tabla se relacionan los medios de información a través de los cuales transmita información sobre el PETI, una vez este aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, en su primera versión y en las modificaciones que de él se den por cambios normativos, procedimentales o en razón a priorizaciones por disponibilidad de recursos humanos y/o financieros.

Tabla 24. Medios y alcance, para comunicar el PETI

MEDIO: ALCANCE	DESCRIPCION
Sitio WEB Institucional:	El contenido web permite tener acceso al resumen ejecutivo del PETI, así como contener el enlace de acceso al mismo
Herramientas de g-suite	Es posible publicar la información como anuncios sobre la estrategia o el proceso que está surgiendo en los canales tanto internos como en los externos. Todo esto se puede implementar utilizando las herramientas colaborativas disponibles en la plataforma Gsuite de la Entidad, creando un sitio con documentos compartidos, interactividad,

MEDIO: ALCANCE	DESCRIPCION
	lecciones para aprendizaje significativo, uso de tableros interactivos entre otros.
Correo electrónico	Con apoyo de la Oficina Asesora de Comunicaciones, definir una plantilla gráfica para efectos de los comunicados asociados con la estrategia de TI – PETI.
Contenido Multimedia	Toda vez que el PETI sea lanzado, se puede crear un video multimedia para su correspondiente comunicación en la Entidad, animaciones, piezas gráficas, entre otros.

12. Anexos

A continuación, se enlistas los anexos que hacen parte integral de este Plan

Tabla 25. Anexos al PETI

ANEXO	NOMBRE	DESCRIPCION
1	Herramienta construcción del PETI	Instrumento base establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para contar con información de insumo y de planificación para la elaboración del PETI
2	Políticas de TI	Relación de las principales políticas de TI, establecidas por dominio
3	Propuesta de ficha de Proyecto de TI	Ficha para la gestión de proyectos con componente de TI
4	Indicadores-PETI-2024-2028.xlsx	Contiene la ficha técnica de alto nivel de los indicadores de gestión del PETI.

Aprobado en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño – CIGD del 28 de enero de 2025