

2025-2027

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES -PETI

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO
Subdirección de Informática y Sistemas

v. 1.0



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
ECONÓMICO



 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	1 de 58

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	DEFINICIONES Y SIGLAS	3
3.	NORMATIVIDAD.....	12
4.	OBJETIVO	14
5.	ALCANCE	15
6.	GRUPOS DE VALOR Y PARTES INTERESADAS POR LA GESTIÓN DEL PLAN	15
7.	METODOLOGÍA	15
7.1.	Metodología de construcción.....	15
7.2.	Metodología de seguimiento.....	2
8.	PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES ...	4
8.1.	Diagnóstico o contexto estratégico de la Entidad.....	4
8.1.1.	Estructura Organizacional.....	5
8.1.2.	Procesos	6
8.1.3.	Trámites, servicios y otros procedimientos administrativos	7
8.2.	Situación Actual de TI.....	7
8.2.1.	Estrategia de TI.....	7
8.2.2.	Misión	7
8.2.3.	Visión.....	8
8.2.4.	Objetivos de TI.....	8
8.2.5.	Funciones del área de la Subdirección de Informática y sistemas	8
8.2.6.	Servicios de TI	9
8.2.7.	Capacidades de Arquitectura Empresarial	9
8.3.	Gobierno de TI	15
8.3.1.	Modelo de Gobierno de TI.....	16
8.3.2.	Estructura del área de TI.....	16
8.3.3.	Procesos y procedimientos de Gestión de TI.....	18
8.3.4.	Gestión de Proyectos de TI	18

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	2 de 58

8.4.	Sistemas de Información	18
8.4.1.	Arquitectura de Referencia y de solución.....	18
8.4.2.	Catálogo de sistemas de información	18
8.4.3.	Integración e Interoperabilidad de sistemas.....	18
8.4.4.	Ciclo de vida de los sistemas de información	19
8.5.	Datos e Información	20
8.5.1.	Arquitectura de Datos	20
8.5.2.	Planeación y gobierno de datos.....	21
8.5.3.	Diseño de componentes de información	21
8.6.	Infraestructura Tecnológica	22
8.6.1.	Arquitectura de Infraestructura Tecnológica.....	22
8.6.2.	Adopción de IP v6	24
8.6.3.	Catálogo de Infraestructura.....	24
8.6.4.	Administración de la operación y mesa de servicio	25
8.7.	Uso y Apropiación de TI	25
8.8.	Seguridad de la información	25
8.8.1.	Arquitectura de seguridad.....	27
8.9.	Análisis DOFA.....	27
8.10.	Política de Gobierno Digital.....	34
8.11.	Tendencias Tecnológicas	37
8.12.	Alineación estratégica	37
8.13.	Recursos	38
9.	HOJA DE RUTA DE PROYECTOS	38
10.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	39
11.	ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES DEL PETI.....	39
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	39
13.	ANEXOS	40

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	3 de 58

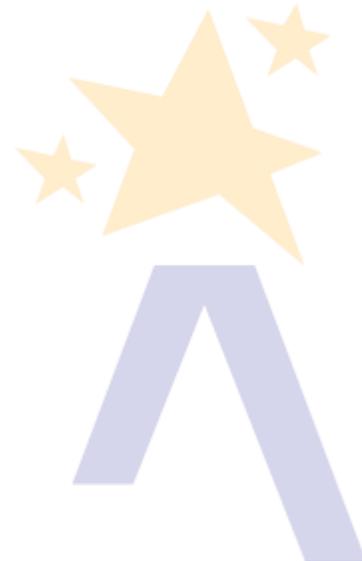
1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI) es una herramienta esencial para planificar, implementar y evaluar las iniciativas tecnológicas, asegurando que estas contribuyan al logro de la misión y visión institucional y generen valor a todos los grupos de interés.

El presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI) tiene como objetivo establecer la visión y hoja de ruta que guiará los procesos de transformación digital, el fortalecimiento de la gestión y el uso de las tecnologías en la SDDE en los próximos tres años. Este plan busca alinear las estrategias tecnológicas con los objetivos institucionales, buscando la eficiencia, la innovación y la mejora continua en los procesos y servicios.

En un entorno cada vez más digital y cambiante, es fundamental contar con una hoja de ruta clara que permita aprovechar las oportunidades que brindan las tecnologías emergentes y afrontar los desafíos que se presentan.

Este documento inicia con un diagnóstico de la situación actual desde las diferentes dimensiones de la gestión de TI y el entorno institucional, luego presenta unas matrices DOFA por cada dominio de gestión, posteriormente plantea una situación objetivo a alcanzar y finalmente plantea una hoja de ruta de proyectos priorizados que permitirán avanzar gradualmente en la consolidación de una cultura digital y la transformación digital.



2. DEFINICIONES Y SIGLAS

Acceso a las TIC: condiciones y medios de acercamiento a las TIC por parte de los Grupo de Interés (Infraestructura, servicios, aplicaciones, políticas, programas ...)

Activo: Aquello que tenga valor para la organización. (Base de datos, sistemas de información, servicios, documentos, personas). Los activos los podemos separar en dos grandes grupos: tangibles e intangibles. Los activos tangibles son aquellos activos materiales que contienen información. Los activos intangibles son aquellos que soportan la información dentro de un activo material, y pueden inutilizar la información, pese a que el activo físico no haya sufrido daño alguno.

Activos de información: es: “algo que una organización valora y por lo tanto debe proteger”. Se puede considerar como un activo de información a: los datos creados o utilizados por un proceso de la organización en medio digital, en papel o en otros medios. Es importante precisar que el concepto de activos de información definido en la ley 1712 de 2014 es diferente al concepto que maneja el MSPI – ISO 27001.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	4 de 58

Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS): un Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

Acuerdo Marco de Precios (AMP): es una herramienta para que el Estado agregue demanda y centralice decisiones de adquisición de bienes, obras o servicios para: Producir economías en escala, incrementar el poder de negociación del Estado y compartir costos y conocimiento entre las diferentes instituciones o sectores del Estado. El Acuerdo Marco de Precios es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores. Contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías mínimas y el plazo máximo de entrega, así como las condiciones para que un comprador puede vincularse al Acuerdo. Generalmente, los compradores se vinculan a un AMP mediante una manifestación de su compromiso de cumplir las cláusulas de este y la colocación de una orden de compra para la adquisición de los bienes o servicios previstos.

API's: es un conjunto de definiciones y protocolos que se utiliza para desarrollar e integrar el software de las aplicaciones. API significa interfaz de programación de aplicaciones.

Apropiación de las TIC: acción y resultado de tomar para si las TIC, generando cambios en la vida cotidiana de los Grupos de Interés (hábitos y costumbres).

Aprovechamiento de las TIC: emplear útilmente las TIC, hacerlo provechoso o sacarle el máximo rendimiento.

Arquitectura actual (AS-IS): Es el análisis de la situación actual de la Entidad u organización a partir de los dominios o dimensiones (Negocio, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos, Gobierno de TI, Estrategia de TI y Uso y Apropiación).

Arquitectura de Información: Define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información existentes y que soporta. Incluye el modelo conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros. Esta arquitectura expresa también la relación que tiene con la arquitectura misional y con las demás arquitecturas de TI.

Arquitectura de Referencia: Es un diseño de alto nivel, sin detalles tecnológicos o de productos, que se utiliza como una plantilla para guiar el bosquejo de otras arquitecturas más específicas. Esta plantilla incluye los principios de diseño que la guían, las decisiones de alto nivel que se deben respetar, los componentes que hacen parte de la solución, sus relaciones tanto estáticas como dinámicas, las recomendaciones tecnológicas y de desarrollo, las herramientas específicas de apoyo a la construcción y los componentes existentes reutilizables. El concepto de Arquitectura de Referencia se puede utilizar como base del diseño detallado de arquitecturas de solución, de software, de información o de plataforma tecnológica.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	5 de 58

Arquitectura de Servicios Tecnológicos: También es conocida como Arquitectura de infraestructura. Incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, software de seguridad, entre otros).

Arquitectura de Sistemas de Información: Describe cada uno de los sistemas de información y sus relaciones entre ellos. Esta descripción se hace por medio de una ficha técnica que incluye las tecnologías y productos sobre los cuales está construido el sistema, su arquitectura de software, su modelo de datos, la información de desarrollo y de soporte, y los requerimientos de servicios tecnológicos, entre otros. Las relaciones entre los sistemas de información se detallan en una Arquitectura de Integración, que muestra la manera en que los sistemas comparten información y se sincronizan entre ellos. Esta arquitectura debe mostrar también la manera como los sistemas de información se relacionan con el software de integración (buses de servicios), de sincronización (motores de procesos), de datos (manejadores de bases de datos) y de interacción (portales), software de seguridad, entre otros.

Arquitectura de software: Describe el conjunto de componentes de software que hacen parte de un sistema de información y las relaciones que existen entre ellos. Cada componente de software está descrito en términos de sus características funcionales y no funcionales. Las relaciones se expresan a través de conectores que reflejan el flujo de datos, de control y de sincronización. La arquitectura de software debe describir la manera en que el sistema de información maneja aspectos como seguridad, comunicación entre componentes, formato de los datos, acceso a fuentes de datos, entre otros.

Arquitectura de solución: Cuando aparece un requerimiento de cambio o un requerimiento nuevo que cubre varios sistemas de información (o varias arquitecturas), se elabora una arquitectura de solución, que define la manera en que se deben ajustar las arquitecturas actuales (información, servicios tecnológicos y sistemas de información) para resolverlo. Esta arquitectura de solución debe respetar las arquitecturas de referencia existentes. Garantiza que los problemas se resuelven con una visión amplia y de alto nivel, y que se tiene en cuenta el impacto de las decisiones que se toman.

Arquitectura de TI: Describe la estructura y las relaciones de todos los elementos de TI de una organización. Se descompone en arquitectura de información, arquitectura de sistemas de información y arquitectura de servicios tecnológicos. Incluye además las arquitecturas de referencia y los elementos estructurales de la estrategia de TI (visión de arquitectura, principios de arquitectura, lineamientos y objetivos estratégicos).

Arquitectura Empresarial: es una práctica estratégica que consiste en analizar integralmente las entidades desde diferentes perspectivas o dimensiones, con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a través de las Tecnologías de la Información para que se ayude a materializar la visión de la entidad. Cuando se desarrolla en conjunto para grupos de instituciones públicas, permite además asegurar una coherencia global, que resulta estratégica para promover el desarrollo del país

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	6 de 58

Almacenamiento NAS: almacenamiento conectado en redes, es el nombre dado a una tecnología de almacenamiento dedicada a compartir la capacidad de almacenamiento de un computador/ordenador (servidor) con computadoras personales o servidores clientes a través de una red.

Ataques de día cero: Cuando un proveedor de software saca al mercado un nuevo producto con alguna brecha de seguridad de la que no son conscientes ni el proveedor ni la empresa antivirus, se denomina vulnerabilidad de día cero.

Ataques laterales: Estrategia que consiste en atacar los flancos menos protegidos del enemigo o contrincante.

Autenticación y no repudio: se hace referencia a la capacidad de afirmar la autoría de un mensaje o información, evitando que el autor niegue la existencia de su recepción o creación.

Bases de datos estructuradas: nos referimos a la información que se suele encontrar en la mayoría de las bases de datos, suelen ser archivos de texto que se almacenan en formato tabla, hojas de cálculo o bases de datos relacionales con títulos para cada categoría que permite identificarlos.

Capacidad Institucional: es una habilidad que debe tener una institución para poder cumplir con la misión y los objetivos que se propone. Se entiende que se tiene la capacidad cuando se posee procesos, infraestructura y talento humano con las competencias requeridas para prestar los servicios que debe proveer.

Conjunto de datos: es un conjunto de variables y datos asociados.

Ciberataques: es un intento de exponer, alterar, desestabilizar, destruir, eliminar para obtener acceso sin autorización o utilizar información, se intenta obtener el control de un sistema informático para utilizarlo con fines maliciosos o robo de información.

Ciberamenazas: Una amenaza digital es un acto malicioso que busca hacer daño a datos, robar datos, o afecta la vida digital en general. Los ciber ataques incluyen amenazas cómo virus.

Cibercrimen: es una actividad delictiva que afecta o abusa de equipos de cómputo, de la red informática o un dispositivo en red.

Ciberdelincuente: Persona que realiza actividades delictivas en internet como robar información, acceder a redes privadas, estafas, y todo lo que tiene que ver con los delitos e ilegalidad.

Ciberseguridad: Es la práctica de defender las computadoras y los servidores, los dispositivos móviles, los sistemas electrónicos, las redes y los datos de ataques maliciosos.

Certificado SSL (Secure Sockets Layer): El certificado es generado por una entidad certificadora por la ONAC y se instala en un servidor web el cual cumple dos funciones: Autenticar la identidad del sitio web, garantizando a los visitantes que no están en un sitio falso y cifrar la información transmitida.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	7 de 58

CSIRT: equipos de respuesta a incidentes de seguridad.

Componentes de información: Es el término agrupador utilizado para referirse al conjunto de los datos, entidades de negocio, unidades de información, los servicios de información y los flujos de información bajo un único nombre.

Data Mart: es un almacén de datos orientado a un área específica, como por ejemplo, ventas, Recursos Humanos u otros sectores en una organización. Por ello, también se le conoce como una base de información departamental. Este almacén permite que una empresa pueda acceder a datos claves de un área de forma sencilla, además de realizar diversas funciones

Datos abiertos: Son todos aquellos datos primarios (sin procesar) que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos. Las principales características de los datos abiertos son: completos, primarios, oportunos, accesibles, no propietarios, libres de licencia y disponibles.

Deck de pruebas: Son las pruebas unitarias que realiza el desarrollador sobre su aplicativo desarrollado con el fin de ilustrar el básico funcionamiento de este, ayudando de este modo al analista de pruebas a entender de una mejor manera la funcionalidad principal del aplicativo en sí, y elaborar a partir de allí el resto de los casos de prueba.

Documento electrónico: conocido como documento digital, es un documento cuyo soporte material es un dispositivo electrónico o magnético, y en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital, que puede ser leído, interpretado, o reproducido mediante sus conocimientos sociales adquiridos por las redes informáticas que nos ayuda a abrir un documento electrónico

Dispositivo de almacenamiento de datos: es un conjunto de componentes electrónicos habilitados para leer o grabar datos de forma temporal o permanente.

Enmascaramiento: El enmascaramiento de datos es un método con el que podemos crear una versión que tiene una estructura similar a la de los datos originales pero que no es auténtica y que puede utilizarse para fines tales como pruebas de software y formación de usuarios. El propósito de esto es proteger los datos reales a la vez que se dispone de un sustituto funcional para ocasiones en las que los datos reales no son necesarios.

Estampado cronológico: es un servicio mediante el cual se puede garantizar la existencia de un documento (o mensaje de datos en general) en un determinado tiempo, consiste en la asignación de la fecha y hora actual a un objeto digital (documento, video, audio, etc.), por parte de una entidad prestadora de servicios de certificación que asegura la exactitud e integridad de la marca de tiempo del documento.

Etical Hacking: Consiste en explotar las vulnerabilidades existentes en los sistemas, haciendo pruebas de intrusión, que sirven para verificar y evaluar la seguridad física y lógica de los sistemas de información, redes de computadoras, aplicaciones web, bases de datos y servidores.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	8 de 58

Firma digital: Es un conjunto de métodos criptográficos que permiten al receptor de un mensaje identificar al autor o firmante y asegurar la integridad de dicho mensaje.

Gestión de TI: Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI). A través de la gestión de TI, se opera e implementa todo lo definido por el gobierno de TI. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.

Gobierno de Arquitectura Empresarial: Es una práctica, orientada a establecer unas instancias de decisión, alinear los procesos institucionales o de negocio con los procesos, recursos y estrategias de TI, para agregar valor a las organizaciones y apoyar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. El gobierno de Arquitectura empresarial gestiona y controla los riesgos, mide el desempeño de la arquitectura, define políticas de arquitectura, gestiona la evolución y cambios sobre los artefactos o productos de la arquitectura. El gobierno de la arquitectura es parte del gobierno corporativo o empresarial.

Gobierno Digital: Uso de las tecnologías digitales, como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos, para crear valor público. Esto depende en un ecosistema de actores gubernamentales, ONGs, empresas, asociaciones ciudadanas e individuos que dan soporte a la producción de y acceso a datos, servicios y contenido a través de interacciones con el gobierno”.

Gobierno electrónico: Uso de las tecnologías de la información para mejorar la eficiencia del Estado.

Hiperconvergencia: es un sistema unificado y definido por software que reúne todos los elementos de un centro de datos tradicional: almacenamiento, recursos informáticos, red y gestión.

Incidente de seguridad: se define como un acceso, intento de acceso, uso, divulgación, modificación o destrucción no autorizada de información; un impedimento en la operación normal de las redes, sistemas o recursos informáticos.

Ingeniería social: Es un conjunto de técnicas que usan los cibercriminales para engañar a los usuarios con el propósito que les envíen datos confidenciales, infecten sus computadoras con malware o abran enlaces a sitios infectados.

Información estructurada: Se refiere a aquella que está definida y sujeta a un formato concreto que facilita su procesamiento. Por ejemplo, la información organizada y estructurada en bases de datos relacionales u hojas de cálculo se considera estructurada.

Información no estructurada: Es aquella que no posee una estructura predefinida, no están organizada de acuerdo con algún patrón. Entre esta se encuentra la información de tipo multimedia (video, voz, imagen), información generados en las redes sociales, foros, e-mails, presentaciones Power Point o documentos Word.

Información semiestructurada: Es aquella que contiene marcas (elementos de estructura) y no posee una estructura predefinida, sin esquema definido. Esta información no está orientada a tablas de bases de datos y

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	9 de 58

por lo tanto su estructura puede ser variable, se representa mediante un conjunto de etiquetas-valor. Por ejemplo, documentos SGML (Por sus siglas en inglés Standard Generalized Markup Language) y XML.

Innovación abierta: la innovación abierta es una forma específica para la búsqueda e identificación de las soluciones a las problemáticas, a través de procesos de colaboración con actores externos. Es un proceso de comprender las problemáticas o necesidades en una entidad, abrir canales para dar a conocer las problemáticas identificadas y recibir ideas y propuestas de solución con apertura a todas las ideas y oportunidades que se generan en el entorno (usuarios, ciudadanos, aliados, academia, industria, etc), el análisis de estas y la selección final de las ideas más viables.

Integridad: Propiedad de salvaguardar la exactitud de la información y sus métodos de procesamiento deben ser exactos.

Interoperabilidad: Habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información. (Gobierno de Australia). Habilidad de dos o más sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de interactuar y de intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados. (ISO). 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 en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades. (Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea, Versión 2010).

IPv6: El Protocolo de Internet versión 6, es la versión del Protocolo de Internet (IP por sus siglas en inglés) que fue diseñada para suceder al Protocolo versión 4. Ipv6 ha sido desarrollado por la Internet Engineering Task Force (IETF), para hacer frente al agotamiento de las direcciones Ipv4, y se describe en el documento estándar de Internet RFC 2460, publicado en diciembre de 1998. Aunque Ipv4 de 32 bits permite una dirección de Protocolo de Internet, y por lo tanto puede soportar 232 direcciones, Ipv6 utiliza direcciones de 128 bits, por lo que el nuevo espacio de direcciones compatible con 2128. Esta expansión permite muchos más dispositivos y usuarios en Internet, así como una mayor flexibilidad en la asignación de direcciones y la eficiencia para el direccionamiento de tráfico.

Lineamiento: Es una directriz o disposición obligatoria para efecto de este manual que debe ser implementada por las entidades públicas para el desarrollo de la política de gobierno digital. Los lineamientos pueden ser a través de estándares, guías, recomendaciones o buenas prácticas.

Malware: Es un término general para referirse a cualquier tipo de software malicioso, diseñado para infiltrarse en un dispositivo (PC, móviles, tabletas) sin conocimiento, del que hace uso de este.

Matriz RACI: Modelo útil para la asignación de responsabilidades en la ejecución de tareas o actividades, RACI por las iniciales de los tipos de responsabilidades (R Responsable; A: Dueño, C: Consulta; I: Informado)

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

	Proceso: Planeación Estratégica	Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO	Versión:	1
		Fecha:	30/10/2024
		Página:	10 de 58

Procesos de ingesta: es el proceso de absorber datos de una variedad de fuentes y transferirlos a un sitio de destino donde se pueden depositar y analizar. En términos generales, esos destinos pueden ser una base de datos, un almacén de datos, un almacén de documentos, un mercado de datos, etc.

Phishing: es un método para suplantación de Identidad, que recopila información personal utilizando una llamada telefónica, correos electrónicos y sitios web engañosos, logrando que un usuario comparta contraseñas, números de tarjeta de crédito, y cualquier otra información confidencial.

Pruebas (test): Una actividad en la cual un sistema o uno de sus componentes se ejecuta en circunstancias previamente especificadas, los resultados se observan y registran y se realiza una evaluación de algún aspecto. Proceso de ejecutar un programa con el fin de encontrar issues.

PETI: Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Ransomware: Es un software malicioso que al infectar un equipo le da al ciberdelincuente la capacidad de bloquear un dispositivo desde una ubicación remota y encriptar los archivos quitando el control de toda la información y datos almacenados. El atacante a cambio de desenscriptar la información solicita una cantidad de dinero.

Seguridad Perimetral: se define como aquellos elementos y sistemas que permiten proteger unos perímetros en instalaciones sensibles de ser atacadas por intrusos.

Servicio de intercambio de Información: Forma en la que dos o más entidades coordinan su actuar desde el dominio político-legal, sociocultural, organizacional, semántico y técnico para garantizar que el intercambio de información entre ellas se realiza de forma legal, correcta y eficiente.

Servicio Digital: Es una facilidad ofrecida a los grupos de interés para satisfacer una necesidad que se presta de en línea (online) a través de internet u otra red de comunicaciones. Los servicios digitales solo pueden ser accedidos o utilizados a través de un dispositivo digital (computadora, teléfono inteligente, tableta, entre otros.). Hacen parte de los servicios digitales, los trámites digitales, los servicios de información, los servicios de TI.

Servicio en Línea: Servicio que puede ser prestado por medios electrónicos a través del portal de una entidad.

Servidor de archivos: es aquel que almacena y sirve ficheros a equipos de una red.

Servidor de Directorio Activo/Dominio: es el que mantiene la información sobre los usuarios, equipos y grupos de una red.

Servidor de Impresión: se encarga de servir impresoras a los equipos cliente y poner en la cola los trabajos de impresión que estos generan.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	11 de 58

Servidor Web: Almacena contenido web y lo pone al servicio de aquellos usuarios que lo solicitan.

Servidor de Base de Datos: es aquel que provee servicios de base de datos a otros programas o equipos cliente.

Servidor DNS: hace referencia al servidor de dominio. Permite establecer la relación entre los nombres de dominio (por ejemplo, www. Desarrolloeconomico.gov.co) y las direcciones IP de los equipos de una red.

Servidor DHCP: este dispone de un rango de direcciones con el cual, asigna automáticamente los parámetros de configuración de red IP a las maquinas cliente cuando estas realizan una solicitud.

Sistemas Monolítico: son aquellos en los que su centro es un grupo de estructuras fijas, las cuales funcionan entre sí. En los sistemas monolíticos existen módulos grandes en el núcleo, los cuales interactúan entre sí, para poder tener esta estructura, las diferentes partes del kernel son compiladas por capas.

SSL (Secure Sockets Layer): es un estándar de seguridad global que permite la transferencia de datos cifrados entre un navegador y un servidor web. Esto impide que un hacker pueda ver o interceptar la información que se transmite de un punto a otro, y que puede incluir datos personales o financieros.

Trámite: conjunto o serie de pasos o acciones reguladas por el Estado, que deben efectuar los usuarios para adquirir un derecho o cumplir con una obligación prevista o autorizada por la ley. El trámite se inicia cuando ese particular activa el aparato público a través de una petición o solicitud expresa y termina (como trámite) cuando la administración pública se pronuncia sobre éste, aceptando o denegando la solicitud.

Trámite en línea: trámite que puede ser realizado por medios electrónicos a través del portal de una entidad, ya sea de manera parcial, en alguno de sus pasos o etapas, o total, hasta obtener completamente el resultado requerido.

Trazabilidad: la trazabilidad es la capacidad para rastrear un elemento del proyecto hasta otros elementos del proyecto relacionados, especialmente los que están relacionados con requerimientos. Los elementos del proyecto implicados en la trazabilidad se llaman elementos de trazabilidad. Entre los elementos de trazabilidad típico se incluyen diferentes tipos de requerimientos, elementos de modelos de análisis y diseño, artefactos de prueba y material de formación y documentación de soporte al usuario final.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC: las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009).

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	12 de 58

Telecomunicación: se entiende por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos y sonidos, datos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, medios visuales u otros sistemas electromagnéticos.

Telefonía: forma de telecomunicación destinada principalmente a la comunicación de voz.

TI: tecnologías de la Información, hace referencia a las aplicaciones, información e infraestructura requerida por una entidad para apoyar el funcionamiento de los procesos y estrategia de negocio.

Usabilidad: es un anglicismo que apareció hace algunos años, que significa facilidad de uso. Una definición más formal según la ISO, la usabilidad es un atributo de calidad, que identifica el grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.

Uso de las TIC: capacidad y/o competencia del Grupo de Interés para utilizar efectivamente las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC.

Valor Público: se relaciona con la garantía de derechos, la satisfacción de necesidades y la prestación de servicios de calidad. Por ello, somos conscientes que no sólo es hacer uso de las tecnologías, sino cómo las tecnologías ayudan a resolver problemas reales. Este sería el fin último del uso de los medios digitales en la relación del Estado y el ciudadano.

X-road: es un software de código abierto que permite a instituciones y organizaciones intercambiar información a través de Internet. X-Road constituye una capa de integración distribuida entre sistemas de información, que proporciona un modo estandarizado y seguro de desplegar y utilizar servicios. Este sistema garantiza la confidencialidad, la integridad y la interoperabilidad entre las partes que intercambian los dato

3. **NORMATIVIDAD**

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información y las Comunicaciones de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico constituye el punto de partida dentro de la implementación de la Política de Gobierno Digital en las entidades gubernamentales, como lo define el Manual de Gobierno Digital y da cumplimiento al decreto 612 de 2018 a través del cual se fijan las directrices para la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado. Así mismo, existen las siguientes normas relacionadas y que impactan el contenido del PETI:

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	13 de 58

Norma	Entidad	Descripción
Decreto 575 de 2023	Alcaldía Mayor de Bogotá	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
Resolución 1978 de 2023	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones.
Resolución 460 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se expide el Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación.
Decreto 1263 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por el cual se adiciona el Título 22 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública.
Decreto 088 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por el cual se reglamentan los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea”
Decreto 1389 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por el cual se adiciona el Título 24 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para la gobernanza en la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos
Decreto 767 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	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
Resolución 1117 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se establecen los lineamientos de transformación digital para las estrategias de ciudades y territorios inteligentes de las entidades territoriales, en el marco de la Política de Gobierno Digital.
Resolución 1126 de 2021	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se modifica la Resolución 2710 de 2017 y se establecen nuevos plazos para la adopción de IP v6
Resolución 746 de 2022	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución número 500 de 2021.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	14 de 58

Norma	Entidad	Descripción
Resolución 500 de 2021	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital.
Decreto 620 de 2020	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Establece los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Resolución 1519 de 2020.	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - 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 2893 de 2020	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPA, y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado colombiano, y se dictan otras disposiciones
Directiva 002 de 2020	Presidencia de la Republica	Medidas para atender la contingencia generada por el covid-19, a partir uso de las tecnologías la información y las telecomunicaciones - TIC
Ley 2052 de 2020	Congreso de Colombia	Se establecen disposiciones, transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones
CONPES No. 3975 de 2019	Departamento Nacional de Planeación -DNP	Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial
Decreto 2106 de 2019	Departamento Administrativo de Función Pública - DAFP	Se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública
Resolución 3564 de 2018	Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones - MINTIC	Se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

4. OBJETIVO

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	15 de 58

Establecer la hoja de ruta de transformación Digital de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico para los próximos tres (3) años a fin de contribuir al logro de los objetivos estratégicos institucionales.

5. ALCANCE

El PETI establece el portafolio de proyectos que la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico puede ejecutar en el corto y mediano plazo, para avanzar en la transformación digital y la digitalización de procesos de la entidad y soportar la prestación de trámites y servicios con calidad hasta la vigencia 2027.

Este PETI está alineado con el Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, y la Política de Seguridad y Privacidad de la Información

Este documento PETI, presenta proyectos que permiten mantener la operación de TI y proyectos estratégicos y define indicadores de seguimiento para evaluar el avance y cumplimiento de la estrategia de Tecnología.

6. GRUPOS DE VALOR Y PARTES INTERESADAS POR LA GESTIÓN DEL PLAN

El PETI es de interés de todas las dependencias de la SDDE, sin embargo, existen algunas que tienen un interés mayor como:

La Oficina Asesora de Planeación (OAP): Es la dependencia encargada de hacerle seguimiento al cumplimiento de los cronogramas y actividades, así mismo es esta área la que gestiona el presupuesto de inversión, que es a través del cual se ejecutan la mayoría de proyectos de la hoja de ruta.

La Dirección de Estudios Económicos: Es la dependencia que lidera el tema de gobernanza de datos de la SDDE y participa en todos los proyectos relacionados con gestión y calidad de datos en la SDDE.

La Dirección Corporativa: es la dependencia que tiene interés en el proyecto de ERP y que gestiona el presupuesto de funcionamiento a través del cual se gestiona los proyectos de mantenimiento y operación de TI.

7. METODOLOGÍA

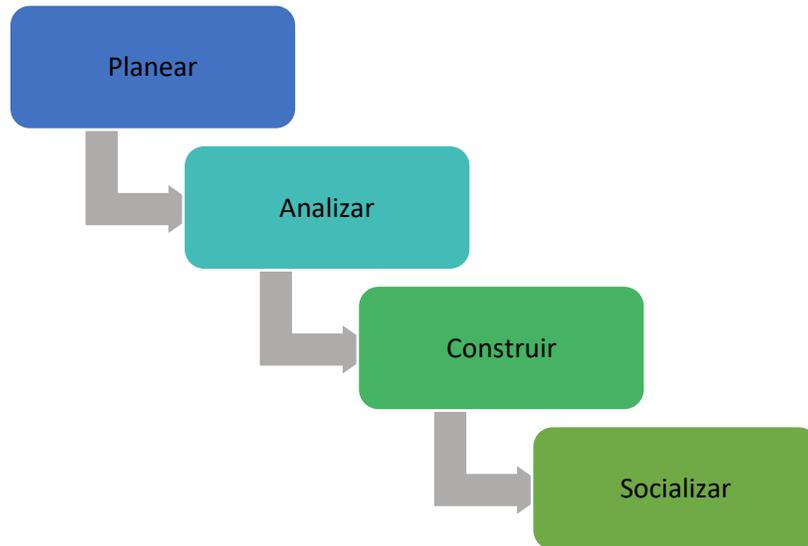
7.1. Metodología de construcción

Para la construcción del PETI se utilizó como base la guía metodología del Ministerio TIC del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado 3.0, la cual plantea cuatro (4) fases: Reconocimiento en la cual se realizó el levantamiento de información de la Subdirección de Informática y Sistemas y de la Entidad

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Planeación Estratégica		Código:	PE-P1-F4
	PLAN O PROYECTO		Versión:	1
			Fecha:	30/10/2024
			Página:	16 de 58

con el fin de definir la situación actual, la segunda fase comprender, en la cual se determinaron las necesidades y la visión del área de TIC, en la tercera fase construir se determinaron nuevos proyectos y su ejecución en el tiempo y por último en la cuarta fase se presentará y socializará el PETI al comité de gestión y desempeño institucional y posterior a la aprobación de este se socializará a la entidad.



Gráfica 1 Metodología basada en la Guía para la construcción del PETI

En la etapa de planeación y análisis se estructuró el plan de trabajo para su construcción y se realizó el análisis de la situación actual a partir de los dominios del modelo de gestión y gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, para lo cual se actualizaron los catálogos de sistemas de información, infraestructura, componentes de información y licenciamiento de la entidad. En la fase de construir se realizaron sesiones de trabajo con el personal de TI, el subdirector de Informática y sistemas y las áreas misionales para la definición de objetivos, metas, misión y visión de subdirección, la estructuración del estado deseado en cada uno de los dominios y la definición de proyectos de la hoja de ruta (2024-2027). Durante la construcción en las mesas de trabajo se inició la etapa de socialización y divulgación y una vez aprobado en PETI en el Comité de gestión y desempeño institucional se divulgará a través de la intranet y el correo corporativo.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



7.2. Metodología de seguimiento

El seguimiento al PETI, lo realiza la Oficina Asesora de Planeación a través del seguimiento de indicadores de manera trimestral y al interior de la Subdirección de sistemas lo realiza un profesional a través del seguimiento de los proyectos y actividades definidos en el cronograma de proyectos que se define el numeral 10 de este documento.

A través de la herramienta de indicadores SIGEST se medirá y realizará seguimiento a los indicadores definidos para hacer seguimiento a la estrategia de TI que a continuación se plantean y podrán definirse nuevos indicadores si se requieren:

No	Categoría del indicador	Tipo del indicador	Nombre del indicador	Descripción	Monitor ear? S/N	Fórmulas
1	Eficacia	Estratégico	Nivel de ejecución del PETI x vigencia	Calcular porcentaje de proyectos ejecutados x vigencia/ proyectos planeados x vigencia	S	EP: Ejecución PETI IE: Iniciativas Ejecutadas IP: Iniciativas Planeadas EP: (IE/ IP) * 100%
2	Eficacia	Estratégico	Nivel de ejecución acumulada del PETI	Calcular el avance en la ejecución de iniciativas planeadas en el PETI y las ejecutadas por periodo acumuladas.	S	AP: Avance Acumulado PETI IP: Iniciativas Planeadas SIE: Sumatoria Iniciativas Ejecutadas durante vigencia PETI AP: (SIE/IP) * 100%
10	Eficacia	Operación	Porcentaje de casos cerrados en la mesa de servicio mensualmente.	Calcular el porcentaje de casos atendidos vs recibidos	S	CC: Casos cerrados TC: Total de casos por periodo EC: Eficiencia en los casos EC: (CC/TC) * 100%

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



11	Eficiencia	Operación	Tiempo promedio de cierre de tickets x nivel de servicio.	Calcular el tiempo promedio de atención y cierre de tickets de la mesa de nivel servicio x nivel de servicio. (son tres niveles de servicio)	S	<p>NS: Número de solicitudes x nivel de servicio</p> <p>FC: Fecha del cierre del caso</p> <p>FG: Fecha de generación del caso</p> <p>TK: Tiempo de cierre de tickets</p> <p>TK: FC-FG</p> <p>P: Promedio de cierre</p> <p>ΣTK: Sumatoria de tiempos de cierre</p> <p>ΣNS: Sumatoria de número de solicitudes</p> <p>P: ΣTK / ΣNS</p> <p>Las dos formulas deben ser aplicadas para los tres niveles de servicio</p>
18	Eficiencia	Operación	Disponibilidad de la infraestructura tecnológica	Calcular el porcentaje de disponibilidad de los servicios de TI.	S	<p>NHP: Número Total de Horas del Periodo</p> <p>HI: Horas de indisponibilidad</p> <p>HM: Horas de Mantenimiento</p> <p>D: Disponibilidad</p> <p>D: $((NHP-HI-HM)/NHP)*100$</p>
19	Eficacia	Operación	Ejecución de capacitaciones de uso y apropiación de TI	Calcular el porcentaje de capacitaciones realizadas vs las planeadas dentro del plan de uso y apropiación.	S	<p>CR: Numero Capacitaciones Realizadas</p> <p>CP: Número Total Capacitaciones Planeadas</p> <p>AC: Apropiación de Capacitaciones</p> <p>AC: $(CR/CP) * 100\%$</p>

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



21	Eficacia	Operación	Eficiencia de las capacitaciones	Calcular el porcentaje de funcionarios y contratistas que participan en procesos de capacitación vs el universo convocado	S	AC: Total Asistentes Capacitados UC: Total Universo de Convocados EC: Eficiencia de Capacitaciones EC: (AC/ UC) * 100%
22	calidad	Operación	Incidentes de Seguridad de la Información	Calcular el número de incidentes de seguridad de la información presentados en el mes.	S	IS: Incidentes de seguridad de la información Sacar el conteo de los incidentes de Seguridad

8. PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

8.1. Diagnóstico o contexto estratégico de la Entidad

La Secretaria Distrital de Desarrollo Económico en adelante SDDE, actualmente tiene la misión de liderar la formulación, gestión y ejecución de políticas de desarrollo económico, competitividad y economía rural, orientadas a promover y fortalecer las empresas y emprendedores, el abastecimiento alimentario y la promoción de empleo y de nuevos ingresos para los ciudadanos y ciudadanas en la Bogotá -Región.

Estas funciones primordialmente se realizan a través de lo que se denominan procesos misionales, actividades que le permiten cumplir con su razón de ser.

Misión de la Entidad

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional 2025-2027, la misión es: “ Orientar y liderar la formulación de políticas en materia de Desarrollo Económico de las actividades comerciales, empresariales y de turismo del Distrito Capital, a través del fortalecimiento de la capacidad productiva del tejido empresarial, la promoción de empleo digno y nuevas fuentes de ingresos, el impulso de la competitividad, innovación e internacionalización y, la sostenibilidad del Sistema de Abastecimiento y Distribución de Alimentos, mejorando la calidad de vida de la ciudadanía y la estructura productiva de Bogotá.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

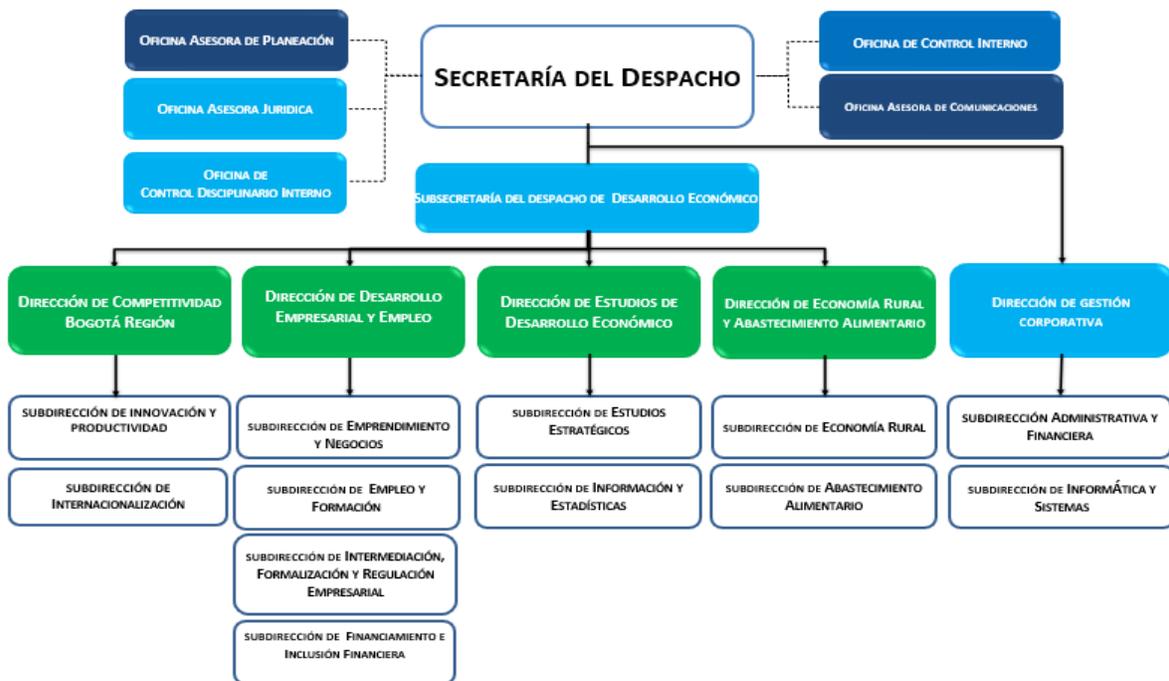


Visión de la Entidad

La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico será reconocida en el 2028 como la entidad que lidera la transformación productiva y económica del Distrito Capital, a través del fortalecimiento y apoyo del tejido empresarial, la materialización de estrategias de promoción, colocación e incentivos para la generación de empleo, el aprovechamiento de alianzas estratégicas para la conexión con mercados locales, regionales e internacionales y la consolidación de Bogotá como un territorio agroalimentario, contribuyendo a un crecimiento económico sostenible, inclusivo y resiliente.

8.1.1. Estructura Organizacional

La estructura organizacional se encuentra publicada en el portal web de la SDDE. En la siguiente gráfica se evidencia el organigrama actual de la Entidad. En esta estructura la Subdirección de Informática y sistemas, depende de la Dirección Corporativa y no se encuentra a un nivel estratégico, conforme al Decreto 415 de 2016 del Ministerio TIC, por lo cual no participa en el comité de Gestión y desempeño de la entidad, aunque el proceso de Gestión de TI en la cadena de valor si se considera un proceso estratégico.



Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

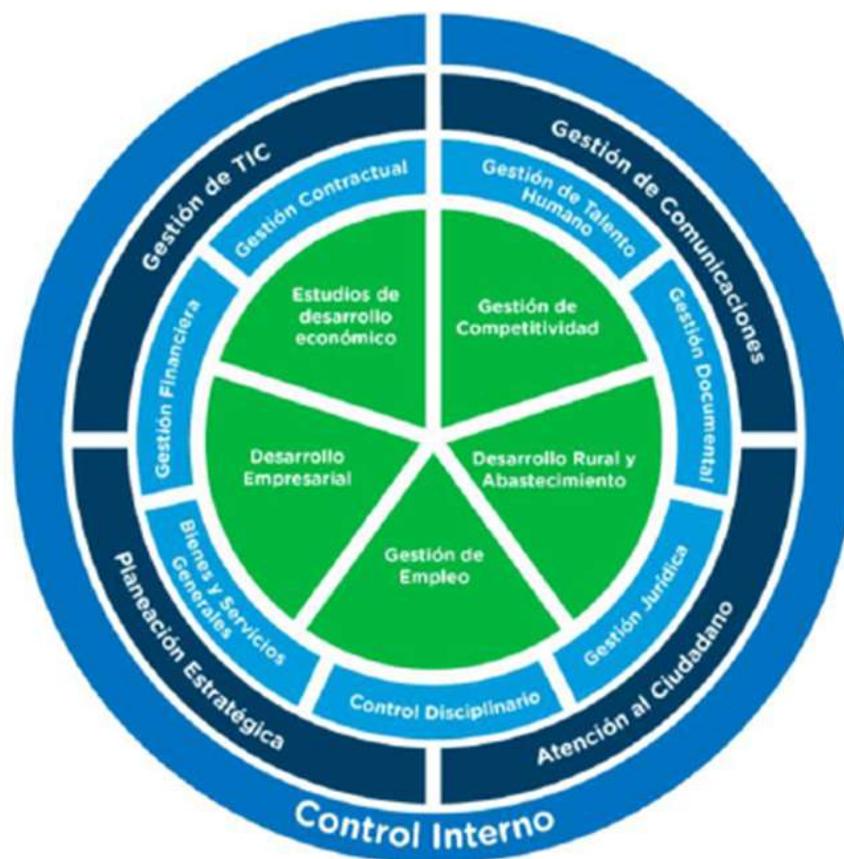


Gráfica 2 Organigrama de la SDDE

8.1.2. Procesos

A continuación, en la gráfica 3, se presenta la cadena valor aprobada. La definición del alcance y objetivo de cada uno de los procesos se encuentran en el portal de la entidad en la sección de transparencia.

En esta cadena de valor, el proceso de gestión de TIC se encuentra como un proceso estratégico.



Gráfica 3 Cadena de Valor de la SDDE

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Proceso de Gestión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- Gestión TIC

Este proceso tiene como objetivo prestar un servicio eficiente frente a los recursos tecnológicos, Sistemas de Información, redes y comunicaciones para que estos se encuentren siempre a disposición y en óptimas condiciones que permitan soportar los procesos misionales y administrativos de la entidad.

El proceso de gestión de TI actualmente desarrolla actividades de los 6 dominios de gestión de TI: estrategia de TI, gobierno de TI, gestión de datos, sistemas de información, infraestructura tecnológica, uso y apropiación de TI y seguridad de la información y se ha venido actualizando en función de las necesidades que demanda el área.

8.1.3. Trámites, servicios y otros procedimientos administrativos

La SDDE no tiene registrado ningún trámite registrado en el Sistema único de trámites (SUIT) ante el Departamento Administrativo de la Función Pública. La entidad cuenta solo con el siguiente Otro procedimiento administrativo (OPA):

Colocación de empleo en Bogotá D.C: Este servicio permite realizar la búsqueda de empleo o colocación de ofertas laborales en el sistema de información, permitiendo que los usuarios logren un empleo digno y a los usuarios demandantes o empleadores le ofrece la posibilidad de contratar personal idóneo, según las condiciones y requerimientos de la empresa.

8.2. Situación Actual de TI

A continuación, se realiza un análisis y diagnóstico de la madurez tecnológica por cada uno de los dominios del modelo de gestión de TI del marco de referencia de arquitectura empresarial del Estado 3.0 (en adelante MRAE). Para ello se diligenció el instrumento del nivel de madurez de Arquitectura empresarial dispuesto por MinTIC.

8.2.1. Estrategia de TI

8.2.2. Misión

La misión definida e identificada es: *“Liderar la implementación de Servicios de Tecnologías de Información innovadores, que contribuyan a la transformación de los procesos misionales de la Entidad. Mantener una*

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



infraestructura tecnológica adecuada para garantizar la disponibilidad, seguridad y desempeño de los servicios TIC de la Secretaría.

8.2.3. Visión

La Visión de la Subdirección de Informática y Sistemas es la siguiente: “Ser una dependencia reconocida a nivel del sector de Desarrollo Económico, Industria y Turismo por su contribución al uso innovador de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). Así mismo, ser una dependencia reconocida institucionalmente por la calidad de los servicios prestados y que cumplan con las mejores prácticas y políticas alineadas con en el Plan Estratégico de la Entidad y el Plan de Desarrollo Distrital”

8.2.4. Objetivos de TI

La definición de la misión y la visión de la Subdirección de Informática y Sistemas vigente permite orientar la estrategia de TI en la SDDE a través de los siguientes objetivos estratégicos de TI:

- Dotar a la institución de infraestructura tecnológica para fortalecer su gestión de operación.
- Mantener la infraestructura tecnológica de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico a través de los servicios tecnológicos que lo soportan.
- Implementar soluciones de sistemas de información que contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
- Adoptar un modelo de seguridad y privacidad de la información alineado con las políticas y estándares establecidos para el sector.
- Desarrollar los ejercicios de arquitectura de manera continua y sostenible que articule la misionalidad y TI.
- Establecer políticas y lineamientos que direccionan la toma de decisiones en cuanto a infraestructura tecnológica, tecnologías, arquitecturas de referencia, gobierno de TI, seguridad, AE, desarrollo y mantenimiento de aplicaciones, servicios de TI, mejores prácticas, métodos, uso y apropiación de TI.
- Administrar, en términos de seguridad y eficacia, los sistemas de información y de comunicación internos y externos, de datos y voz, que permitan el cumplimiento de la misión institucional.

8.2.5. Funciones del área de la Subdirección de Informática y sistemas

Mediante el decreto 437 del 2016, se modifica la Estructura Organizacional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y se definen para la Subdirección de informática y sistemas las siguientes funciones:

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



- Formular y ejecutar el plan estratégico informático de la entidad, para el desarrollo, actualización, mantenimiento y funcionamiento de la tecnología informática, sistemas de información y de telecomunicaciones de la entidad para el desarrollo de procesos de racionalización y modernización de sistemas de información, conforme a las directrices establecidas por la Comisión Distrital de Sistemas.
- Planear, analizar, diseñar, desarrollar, documentar, aplicar y mantener los sistemas de información, así como el plan de contingencia de la entidad para la renovación, adquisición de tecnologías, disponibilidad y operación de los servicios de TIC de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
- Asesorar institucionalmente en los temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico.
- Administrar, en términos de seguridad y eficacia, los sistemas de información y de comunicación internos y externos, de datos y voz, que permitan el cumplimiento de la misión institucional.
- Orientar y prestar apoyo a los usuarios en el manejo de los equipos y sistemas de información de la entidad, así como coordinar el mantenimiento preventivo y correctivo, sobre los equipos de cómputo y redes de sistemas con que cuenta la secretaría.
- Asesorar a la Dirección de Gestión Corporativa en la formulación de las políticas de custodia, administración, respaldo y seguridad de la información misional de la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico y velar por la seguridad de la información y la correcta aplicación de las instrucciones, métodos y procedimientos establecidos por la Comisión Distrital de Sistemas.
- Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

8.2.6. Servicios de TI

Actualmente la Subdirección de Sistemas e Informática cuenta con un catálogo de servicios de TI que esta desactualizado en la herramienta de mesa de servicios y el formato que se encuentra en el repositorio de la subdirección. El catálogo de servicios define y describe los servicios de TI que actualmente presta la SDDE, a través de aplicativos, sistemas de información e infraestructura de TI, de cara a la satisfacción de las necesidades de los usuarios internos, externos y ciudadanos.

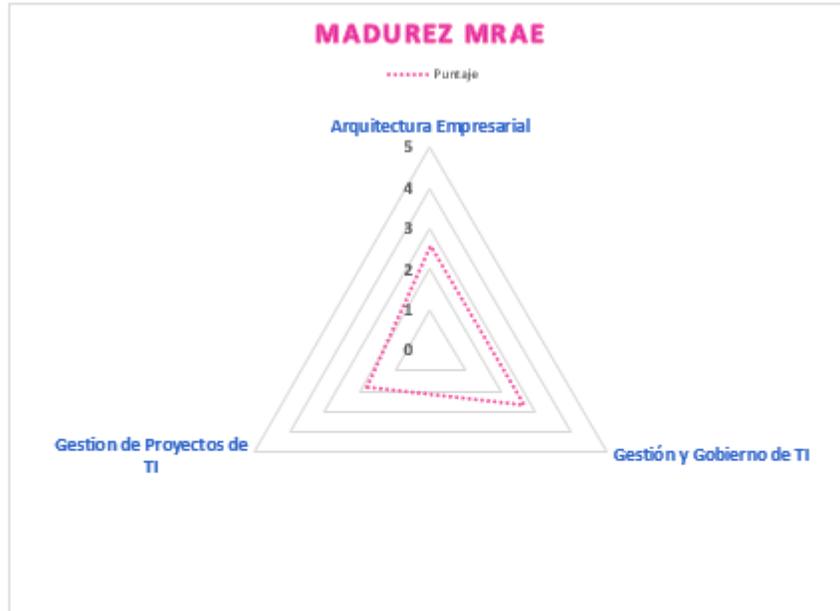
8.2.7. Capacidades de Arquitectura Empresarial

La SDDE actualmente se encuentra en el nivel tres (gestionado) en cuanto a capacidad de Arquitectura empresarial, de acuerdo con el modelo de madurez proporcionado por el MRAE 3.0 y que se ilustra en la siguiente gráfica.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



El nivel de madurez en Arquitectura Empresarial evalúa y mide el nivel de desarrollo, gestión y adopción de la **Arquitectura Empresarial** en la entidad. El nivel tres (gestionado) indica que la SDDE ha creado los Fundamentos de Gestión para el Desarrollo y el Uso de AE al interior y tiene una versión inicial de la Arquitectura Empresarial



MRAE	1	2	3	4	5	Puntaje
	Inicial	Repetible	Gestionado	Manejado	Optimizado	
Arquitectura Empresarial			2,57			2,57
Gestión y Gobierno de TI			2,69			2,69
Gestión de Proyectos de TI		1,81				1,81

El MRAE está conformado por tres modelos: El Modelo de Arquitectura (MAE), el Modelo de gestión y gobierno de TI (MGGTI) y el Modelo de Gestión de Proyectos (MGPTI) para los cuales se alcanzó el siguiente nivel de Madurez.

Nivel de Madurez Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)



Arquitectura Empresarial	1	2	3	4	5	Puntaje
	Inicial	Repetible	Gestionado	Manejado	Optimizado	
Gestión de la AE			2,74			2,74
Definición e implementación de la			2,22			2,22
Capacidad de AE			2,67			2,67
Habilitadores organizacionales			2,67			2,67

Modelo de Gestión y gobierno de TI (MGGTI)

El Nivel de madurez en gestión y gobierno de TI, evalúa el **rol de TI** en la SDDE y qué tan bien se desempeña en ese rol esperado. Se evalúa la **contribución de TI** a la estrategia y la efectividad del modelo operativo institucional para lograr los objetivos estratégicos. Con respecto a este modelo, la SDDE se encuentra en diferente nivel según el dominio, como se ilustra en la siguiente gráfica.



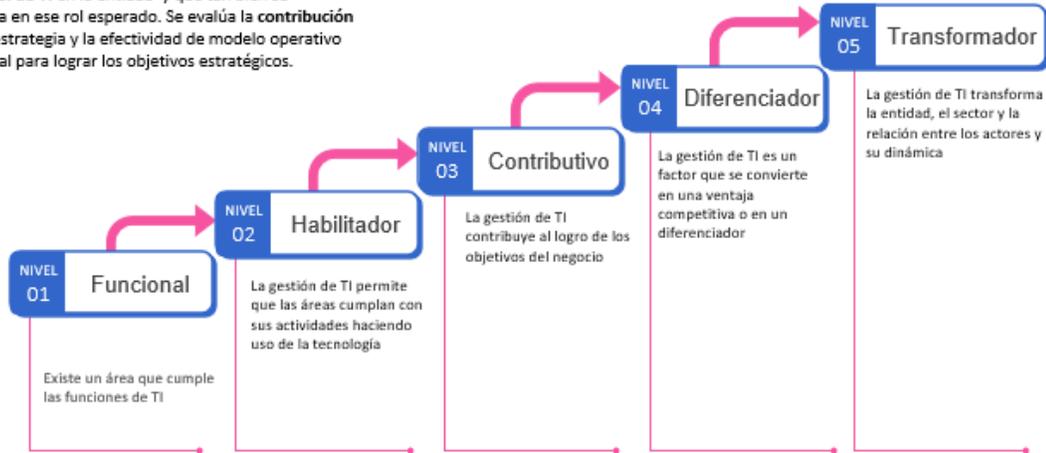
Gestión de TI	1	2	3	4	5	Puntaje
	Funcional	Habilitador	Contributivo	Diferenciador	Transformador	
Estrategia de TI				3,83		3,83
Gobierno de TI					4,15	4,15
Gestión de información		1,57				1,57
Gestión de Sistemas de Información				3,51		3,51
Gestión de servicios de Tecnología			2,37			2,37
Uso y Apropriación			2,27			2,27

De acuerdo con los resultados de medición, la gestión de TI se encuentra en un nivel Habilitador, lo cual indica que la gestión de TI permite que las áreas cumplan con sus actividades haciendo uso de la Tecnología. Adicionalmente cada dominio de la gestión de TI fue evaluado, para lo cual se analizan los de acuerdo con la siguiente escala:



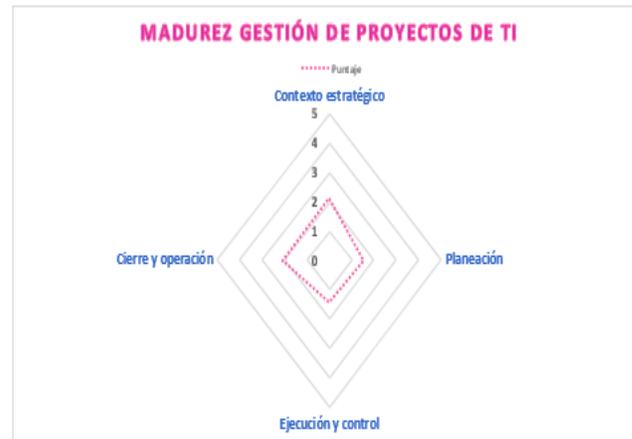
Madurez Gestión y Gobierno de TI

Evalúa el rol de TI en la entidad y qué tan bien se desempeña en ese rol esperado. Se evalúa la contribución de TI a la estrategia y la efectividad de modelo operativo institucional para lograr los objetivos estratégicos.



Modelo de Gestión de Proyectos (MGPTI)

Con relación a la gestión de proyectos, la SDDE se encuentra de manera general en el nivel 1 (Adhoc), lo cual significa que no hay procedimientos de gestión de proyectos formalizados, sino esfuerzos individuales para la gestión de proyectos.



Gestión de Proyectos de TI	1 Adhoc	2 Abreviado	3 Organizado	4 Gestionado	5 Optimizado	Puntaje
Contexto estratégico			2,16			2,16
Planeación		1,52				1,52
Ejecución y control		1,44				1,44
Cierre y operación			2,11			2,11

Con respecto a la adopción del MRAE 3.0, la SDDE tiene evidencia de haber adoptado y aplicado el 50% de los lineamientos del Marco al 31 de diciembre del 2024 sobre un total de 105 lineamientos, lo cual se ilustra en la siguiente tabla.

Modelo	Dominios	%
MAE - Modelo de Arquitectura Empresarial	Proceso de Arquitectura Empresarial	25%
	Arquitectura institucional	63%
	Arquitectura de Información	38%
	Arquitectura de sistemas de información	83%
	Arquitectura de Tecnología	63%
	Arquitectura de seguridad	38%
	Proceso Uso y apropiación de la práctica de AE	0%
MGGTI - Modelo de Gestión y Gobierno TI	Estrategia TI	56%
	Gobierno TI	61%
	Gestión de Información	31%
	Gestión de Sistemas de Información	61%
	Gestión de Servicios de TI	53%
	Gestión de seguridad	88%
Uso y Apropiación de TI	63%	
	Contexto Estratégico	40%

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

 SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO	Proceso: Gestión de TICs	Código:	XX-XX-XX
	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - PETI	Versión:	X
		Fecha:	XX/XX/XXXX
		Página:	15 de 58

MGPTI - Modelo de Gestión de Proyectos TI	Planeación	25%
	Ejecución y Control	38%
	Cierre y Operación	25%
TOTAL		50%

Porcentaje de adopción del MRAE 3.0.

La tabla anterior, permite identificar el porcentaje de adopción de los lineamientos por cada dominio asociado a cada modelo del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Así mismo se observa que el dominio de Uso y apropiación de AE debe incrementar su esfuerzos, teniendo en cuenta que aunque en la vigencia 2024 se realizaron sesiones de sensibilización frente a la práctica de Arquitectura empresarial, se debe construir una estrategia de Uso de apropiación en Arquitectura Empresarial que defina acciones concretas para generar evidencias en este dominio las cuales deben incluir: a) estrategias para divulgar la práctica y resultados de la AE en la entidad, b) acciones para involucrar activamente a todos los funcionarios y la alta dirección en el uso de arquitectura empresarial, c) fortalecer las competencias y capacidades en la aplicación del enfoque de Arquitectura empresarial.

Lo anterior es conforme con los plazos establecidos en la resolución 1978 de 2023, en donde la SDDE de acuerdo con su naturaleza y características por ser una entidad de Nivel Territorial los plazos que le corresponde son:

- Evidencias del 40% de lineamientos: 30 de junio de 2024
- Evidencias del 70% de lineamientos: 26 de febrero de 2025
- Evidencias de 100% de lineamientos: 27 de octubre de 2025

De acuerdo a lo anterior, la SDDE, debe establecer una hoja de ruta que le permita seguir avanzado en la adopción del MRAE 3.0 conforme con los plazos establecidos y poder alcanzar los porcentajes de adopción definidos.

Así mismo la SDDE ha avanzado en la adopción de la práctica de Arquitectura, para lo cual ha definido y formalizado el procedimiento en su sistema de gestión de calidad y ha documentado las arquitecturas de referencia de datos y sistemas de información y ha avanzado en la arquitectura de referencia de infraestructura tecnológica.

Sin embargo, la capacidad de arquitectura empresarial debe seguir siendo desarrollada a través de la aplicación del procedimiento de diseño y gestión de la Arquitectura Empresarial y la aplicación del enfoque de arquitectura empresarial en el desarrollo de todos los proyectos que incorporan tecnología.

8.3. Gobierno de TI

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



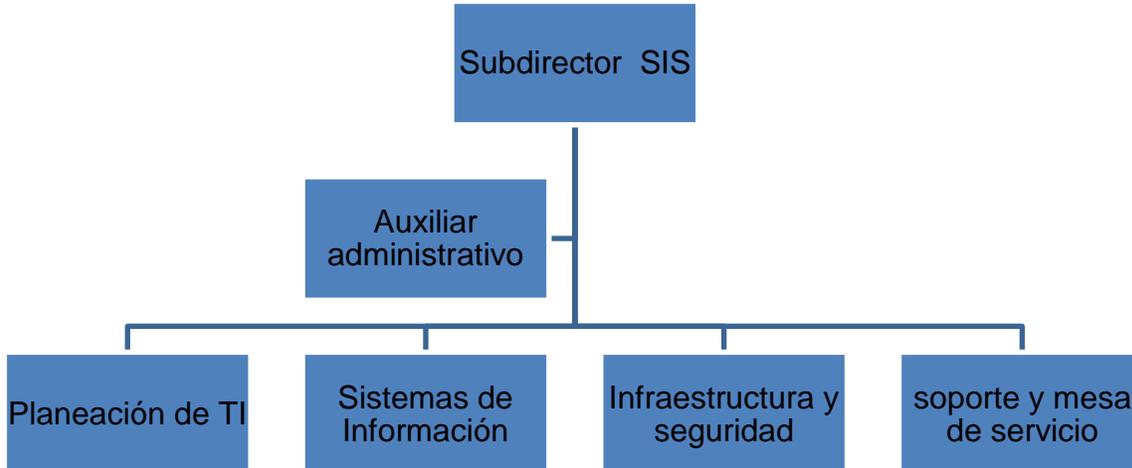
El dominio de Gobierno TI, comprende la definición de roles y responsabilidades en materia de TI, instancias de relacionamiento y toma de decisiones, procesos de gestión de TI documentados, políticas, estándares y lineamientos de gestión de TI, la existencia y definición de indicadores de gestión para la toma de decisiones y la definición de riesgos de TI. A continuación, se evalúan el estado actual de cada uno de los aspectos que comprende el gobierno de TI:

8.3.1. Modelo de Gobierno de TI

La SDDE definió su modelo de gobierno de TI durante la vigencia 2023 y ha venido avanzando en su implementación, logrando mejorar su nivel de gobernabilidad en las soluciones que incorporan componentes de Tecnologías de la Información y las comunicaciones

8.3.2. Estructura del área de TI

Actualmente la Subdirección de Informática y sistemas está organizada internamente en cuatro grupos de trabajo: sistemas de información, infraestructura y seguridad, soporte y mesa de servicio y planeación de TI. Cuenta con veintiséis (26) personas de las cuales ocho (15) son contratistas y nueve (11) de planta carrera y uno (1) de libre nombramiento.



Gráfica 4 Estructura actual de la Subdirección de Informática y sistemas

Con relación al equipo de infraestructura el área cuenta con tres (3) profesionales, que se encargan de administrar la infraestructura tecnológica de la entidad y realizar labores de monitoreo, afinación y optimización de la infraestructura tecnológica acorde con las necesidades de la entidad y deben apoyar la estructuración de procesos de contratación relacionados con infraestructura tecnológica. Dentro de este grupo se encuentra el rol de Oficial de seguridad de la Información, en la modalidad de prestación de servicios.

A nivel de soporte de la mesa de ayuda, la entidad dispone de tres (3) profesionales y un outsourcing de mantenimiento preventivo y correctivo de Pcs, para atender los incidentes y solicitudes de mesa de servicio de nivel 1 de aproximadamente (700) personas entre funcionarios y contratistas. El equipo de mesa de servicio ha iniciado un proceso de adopción y aplicación de las mejores prácticas de ITIL.

En el equipo de sistemas de información hay (13) profesionales entre contratistas y funcionarios de planta, que se encargan de dar soporte a los sistemas de información existentes, diseñar y desarrollar nuevos sistemas o funcionalidades, administrar las bases de datos de los sistemas de información, gestionar datos y hacer analítica de datos, administrar los portales web y landing page, mantener y soportar los sistemas y aplicaciones de software con las que cuenta la entidad y que se encuentran en más detalle en el catálogo de sistemas de información. También es importante precisar que no se cuenta con profesionales para la realización de pruebas de software.

El equipo de Planeación cuenta con tres (3) profesionales que apoyan los temas de entes de control y control interno, gobierno digital, arquitectura empresarial y estrategia y gobierno de TI y uso y apropiación de TI.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Por lo anterior y dado la necesidad de avanzar tecnológicamente y dar respuesta a las necesidades de la entidad en materia tecnológica, así como mantener la operación de TI, se visualiza que, aunque el equipo se ha fortalecido aún se requiere un profesional para realizar pruebas y mejorar los procesos de calidad del software.

8.3.3. Procesos y procedimientos de Gestión de TI

La Subdirección de Informática y sistemas hoy cuenta con la caracterización del proceso de gestión de TICS actualizada en el segundo semestre del 2022. Existen 14 procedimientos documentados en cadena de valor, sin embargo, es necesario actualizar algunos, faltan nuevos procedimientos que permitan fortalecer la gestión de TI y la gestión del conocimiento al interior de la Subdirección de Informática y sistemas, así como armonizar y actualizar el procedimiento de desarrollo y mantenimiento de software con la práctica de arquitectura empresarial.

8.3.4. Gestión de Proyectos de TI

Actualmente existen formatos y una metodología definida para la gestión de proyectos pero no se encuentra formalizada ante el sistema de gestión de calidad de la SDDE. Los proyectos externos y contratados con un tercero aplican metodologías de gestión de proyectos, pero los proyectos internos no documentan la gestión del proyecto.

8.4. Sistemas de Información

8.4.1. Arquitectura de Referencia y de solución

Actualmente existe una arquitectura de referencia de sistemas de información documentada durante la vigencia 2024. Así mismo, se han venido actualizando las arquitecturas de solución de los diferentes aplicativos de que tiene la entidad y que han sido desarrollados a la medida, así como los manuales de usuario y de configuración y despliegue.

8.4.2. Catálogo de sistemas de información

Existe un catálogo de sistemas de información desactualizado, el cual debe mantener actualizado en razón de las mejoras a los servicios de TI existentes o al despliegue de nuevos servicios.

8.4.3. Integración e Interoperabilidad de sistemas

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Actualmente la SDDE cuenta con un servicio de interoperabilidad con la Registraduría Nacional integrado al sistema SUIM 2.0, a través del convenio que tiene la alcaldía Mayor de Bogotá y ha avanzado en la configuración y aprovisionamiento de la Infraestructura de x-road a fin de poder hacer uso de la plataforma de interoperabilidad del Estado, administrada por la agencia Nacional Digital.

8.4.4. Ciclo de vida de los sistemas de información

El ciclo de vida de los sistemas de información en la entidad comprende las siguientes etapas para el desarrollo interno:

Levantamiento de Requerimientos: Esta es la etapa en que se inician los proyectos de desarrollo software, en la cual se realiza la recepción del formato de solicitud de software por parte del área solicitante, para lo cual la Subdirección de Informática y Sistemas presta la respectiva asesoría y acompañamiento para la definición del alcance y la especificación de las necesidades, permitiendo obtener una visión de alto nivel del proyecto, y entender el alcance del proyecto a través de la construcción de historias de usuario. La solicitud de requerimientos se formaliza a través del diligenciamiento del formato de solicitud de software del procedimiento diseño y mantenimiento de software través de correo electrónico.

Análisis y entendimiento: En la etapa de análisis y entendimiento, se comprende específicamente los requerimientos y se extrae la idea precisa del mismo, de tal manera que el ingeniero encargado del proyecto pueda entender en términos de negocio, la solicitud y alinearlos con los requerimientos técnicos que permitan estructurar el sistema o aplicación. En esta etapa es primordial identificar el alcance y acordar con el usuario para poder catalogar el control de cambios o el nuevo desarrollo y afinar las condiciones del requerimiento.

Diseño: En esta etapa se construyen los modelos de datos y componentes del sistema, de tal forma que incluyan los requisitos funcionales y no funcionales, traduciendo la información de alto nivel a esquemas, diagramas u otros más detallados, para que puedan ser entendidos por el grupo de desarrollo y se pueda iniciar la construcción. Igualmente, en esta etapa es importante precisar las tecnologías que se van a usar en el desarrollo del proyecto y diseñar la arquitectura solución conforme a la arquitectura de referencia de sistemas de información definida.

Desarrollo (codificación): Esta etapa consiste en codificar los modelos y diseños realizados en la etapa anterior. La complejidad y la duración de esta etapa se encuentra estrechamente ligado al lenguaje de programación utilizado, así como a la calidad de las etapas anteriores. Para la codificación actualmente no existen lineamientos ni estándares de desarrollo.

La SDDE, cuenta con un repositorio de control de versiones de código fuente y ambientes independientes de desarrollo, pruebas y producción. La SIS ha avanzado en la configuración de ambientes Devops y contenedores a fin de automatizar los despliegues y avanzar en procesos de integración continua.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



En la entidad se utilizan los lenguajes de programación Java y Oracle Forms, sin embargo no se aplican estándares propios de desarrollo para cada una de las tecnologías.

También es importante precisar que la entidad no cuenta con hojas de estilo estándar para el desarrollo estándar de formularios y personalización de las aplicaciones que permitan darle una identidad de estilo y usabilidad a los desarrollos internos.

Pruebas de Calidad (QA): Esta etapa es primordial para la calidad del software desarrollado. Actualmente la subdirección de Informática y sistemas, no tiene un equipo de pruebas (QA) dedicado a esto, es el mismo desarrollador el que realiza las pruebas funcionales, lo que a veces no resulta tan efectivo, al contrario, sesgado.

Despliegue: Al finalizar y aprobar las pruebas con el área funcional el ingeniero de desarrollo despliega la producción de acuerdo con el procedimiento de control de cambios y paso a producción. En esta etapa se coordina la fecha y recursos necesarios para el paso a producción, que actualmente ejecuta el desarrollador a cargo y el líder de infraestructura en caso de ser necesario.

Mantenimiento: Esta etapa mantiene y mejora el software desarrollado en la entidad, para solucionar errores descubiertos en ambiente de producción y atender nuevos requisitos dados por las áreas funcionales. Para reportar incidentes e inconvenientes sobre los desarrollos y sistemas de información, no se cuentan con categorías creadas en la herramienta de mesa de servicio, actualmente se notifican mediante correo electrónico, lo que hace difícil su trazabilidad y medición.

La documentación se hace al final en algunos casos, dado que el equipo de desarrollo es muy pequeño y se les da prioridad a los desarrollos y no a la documentación. Sin embargo, la documentación de la arquitectura de solución y los manuales es importante para facilitar los procesos de mantenimiento evolutivo y correctivo.

También se evidencia que la entidad no aplica una metodología para la gestión de proyectos de software, que permita identificar roles, responsables, funciones, tiempos y se mantenga documentado el seguimiento a los avances que se van realizando sobre los proyectos. El seguimiento que se realiza no es estructurado y no se tienen estimaciones de tiempos y esfuerzo.

8.5. Datos e Información

8.5.1. Arquitectura de Datos

La arquitectura de información define la estructura con la cual está representada y almacenada la información de una organización, lo mismo que los servicios y los flujos de información internos y externos. Incluye el modelo

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



conceptual, el modelo de indicadores, los componentes de información y sus relaciones, y la representación lógica y física de los datos, entre otros.

A continuación, se describe el estado de la arquitectura de información en términos de su gestión y actualización:

- La entidad posee los diccionarios de datos de los modelos de bases de datos (modelos entidad -relación) de las bases de datos de los Sistemas de Información desplegados en producción y activos, de acuerdo con los lineamientos definidos por la DBA de la entidad.
- La arquitectura de información de la entidad no está consolidada en el repositorio de arquitectura
- La entidad no tiene el catálogo de componentes de información actualizado, su última actualización data del 2023.
- El catálogo de activos de información de acuerdo con la Ley 1712 de 2014, que es insumo para la construcción del catálogo de componentes de información es actualizado anualmente por el oficial de seguridad de la entidad.
- La entidad tiene un profesional que tiene asignado el rol de Administrador de bases de datos (DBA).
- En general la entidad solo trabaja bases de datos relacionales y datos estructurados, existe un cubo o bodega de datos que soporta el sistema de brechas laborales administrado por la Subdirección de empleo.
- La mayoría de las fuentes de datos que soportan los sistemas de información de la entidad y/o aplicaciones están implementadas sobre motor de bases de datos Oracle, sin embargo, la entidad también tiene portales y aplicaciones soportados sobre MariaDB, SQL Server y otros soportados en hojas de cálculo en excel.
- A nivel de consolidación de datos para analítica y explotación de datos, la entidad cuenta con herramientas de Licenciamiento Oracle y las herramientas de POWER BI.
- A nivel de procesamiento de datos geográficos, la entidad cuenta con la herramienta de ArcGIS, con la cual se desarrollan formularios de encuestas para el levantamiento de datos georreferenciados.

8.5.2. Planeación y gobierno de datos

La SDDE no cuenta con modelos o un esquema de gobernanza de datos, lo que dificulta la gestión de los mismos y afecta la calidad de los datos durante su ciclo de vida.

Con relación a las actividades de planeación y gobierno de datos e información, la entidad no tiene roles dedicados y definidos para estas actividades. Para realizar estas actividades que son vitales se requiere contar con por lo menos un (1) arquitecto de información o científico de datos que asuma la definición y gestión del gobierno de los datos.

8.5.3. Diseño de componentes de información

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Actualmente, la entidad dispone de un catálogo de componentes de información desactualizado. El catálogo que existe fue un esfuerzo realizado en 2022 donde se relacionaron los flujos de información internos y externos, el listado de datos geográficos y servicios de información que dispone o consume la entidad

Ningún servicio de intercambio de información tiene incorporado o hace uso del Lenguaje común de intercambio de información, requisito para poder intercambiar servicios a través de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado Colombiano llamada X-ROAD y que es de obligatorio cumplimiento para las entidades del Estado, de acuerdo con el decreto 620 de 2020 y el anexo 1 de la Guía de Lineamientos de los Servicios Ciudadanos Digitales.

A nivel de datos abiertos, la entidad tiene publicados en el Portal de Datos del Distrito Datosabiertos.Bogota.gov.co y federados en el portal de datos abiertos del estado Datos.gov.co once (11) conjuntos de datos (datsets), de los cuales ocho (8) tienen sello de excelencia de datos abiertos de Mintic nivel 1.

8.6. Infraestructura Tecnológica

Este dominio comprende el diseño y gestión de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información de la entidad. Comprende el diseño, gestión, soporte y mantenimiento de equipos de hardware, redes de comunicaciones, servicios de firewall y todo lo que se constituye en infraestructura tecnológica.

A continuación, se describe el estado actual de los elementos de este dominio.

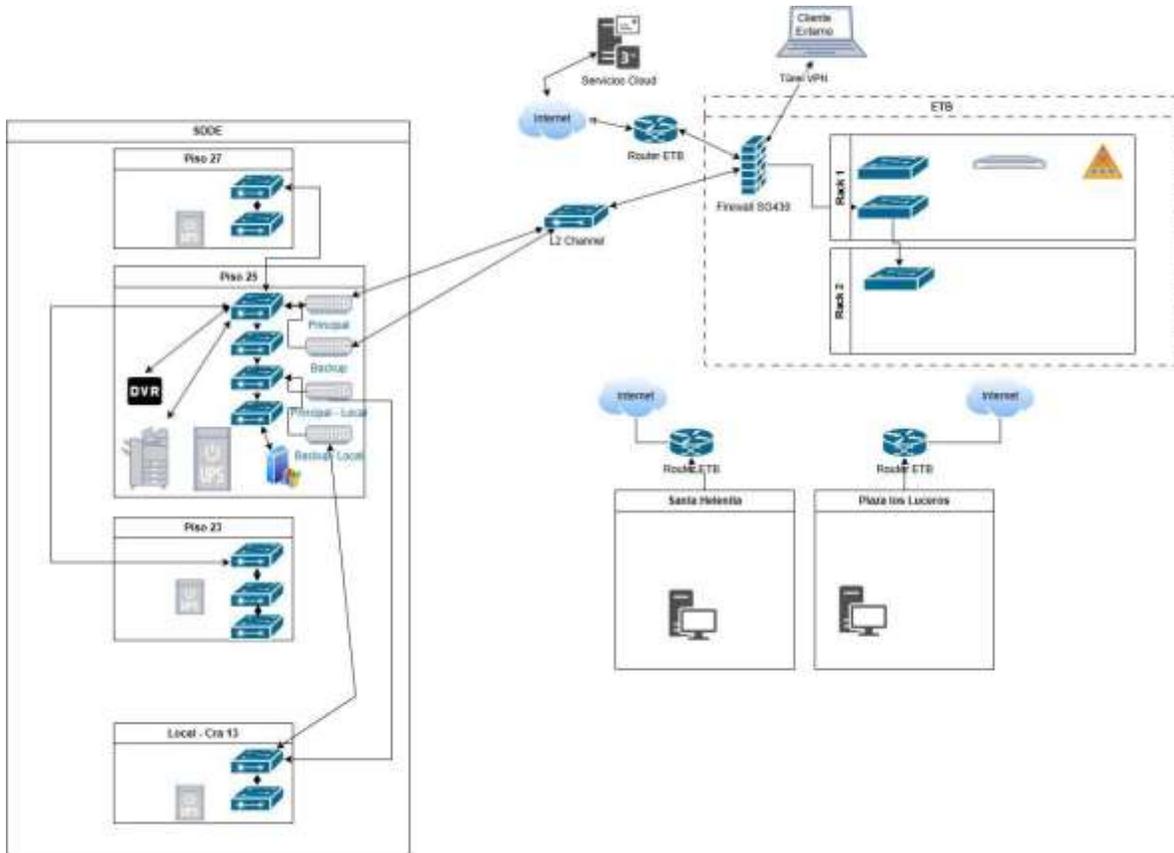
8.6.1. Arquitectura de Infraestructura Tecnológica

Actualmente se avanza en la documentación y definición de la arquitectura de referencia de infraestructura para in premise y nube. La documentación de la arquitectura de infraestructura actual se encuentra actualizada y existe un profesional responsable de realizar esta labor.

La entidad cuenta con ETB como proveedor de internet con un plan de 500 Mbps simétricos y canal dedicado entre la sede administrativa y el centro de datos de ETB de 1 Gbps, que le permite tener un canal de respaldo en caso de presentarse una indisponibilidad entre la sede principal y el centro de datos de ETB. Sin embargo, no se cuenta con alta disponibilidad del canal de internet.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

A continuación se presenta el diagrama de alto nivel de la Red y la conectividad de la sede administrativa de la SDDE.



Así mismo, la SDDE soporta su infraestructura en diferentes tecnologías que le permiten prestar los servicios de TI. A continuación se ilustra el mapa de tecnologías existentes:



decisiones frente a la infraestructura tecnológica. El catálogo de Infraestructura Tecnológica se encuentra dispuesto en el repositorio interno de la SIS en el servicio de Google Drive.

8.6.4. Administración de la operación y mesa de servicio

Actualmente la entidad cuenta con un servicio de mesa de servicio, conformado por un equipo de trabajo interno formado por dos (3) funcionarios y un proveedor externo de soporte y mantenimiento de equipos de cómputo. Este servicio ofrece un punto de contacto para los funcionarios y/o contratistas que requieren una solución frente a los servicios tecnológicos de la SDDE y cuyo objetivo principal es responder de manera oportuna, eficiente y con alta calidad a los usuarios de la entidad cuando se presentan incidentes o requieren soporte frente a los servicios que ofrece la subdirección de Informática y sistemas.

La mesa de servicio solo tiene capacidad para atender solicitudes de primer nivel, el segundo y el tercer nivel es direccionado a fabricantes y proveedores externos. La mesa de ayuda se ha venido estructurando y configurando bajo los lineamientos de ITIL y hace uso de una herramienta de software llamada GLPI, para lo cual existen los procedimientos formalmente establecidos dentro del modelo de gestión de calidad de la SDDE: GT_P16 Gestión de incidentes de servicio y el GT_P17 Gestión de problemas, los cuales están publicados en la intranet dentro de los procedimientos asociados la proceso de Gestión de TI

8.7. Uso y Apropiación de TI

La apropiación y uso de las tecnologías de la información por parte del talento humano y el desarrollo de una cultura organizacional que apoye y promueva e impulse la transformación digital es un componente muy importante para el éxito de las inversiones que se realizan en TI. Este dominio establece lineamientos orientados a desarrollar capacidades de uso, adopción y gestión del cambio en proyectos con componentes de TI

Actualmente, la entidad anualmente define y ejecuta una estrategia de uso y apropiación de TI a fin de impulsar el uso de las herramientas y sistemas de información y mejorar la productividad y eficiencia. Sin embargo, no mide indicadores de nivel de uso y satisfacción frente a los sistemas de información de manera frecuente.

8.8. Seguridad de la información

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Actualmente la SDDE cuenta con una política de seguridad y privacidad actualizada y un modelo de seguridad y privacidad implementado donde anualmente se definen estrategias y ejecutan acciones para reducir riesgos y su impacto. La entidad no tiene estructurado un plan de continuidad de negocio.

La SDDE ha identificado sus activos de información, verificando la aplicación de medidas que cumplen con las normativas de protección de datos personales y contribuyen a la reducción de riesgos en la seguridad de la información.

El diligenciamiento de la herramienta establecida por Mintic permitió obtener una calificación para cada dominio, promediada a partir de los objetivos de control establecidos en las pestañas “ADMINISTRATIVAS” y “TÉCNICAS” del Instrumento MSPI. Los resultados reflejan la efectividad de los controles implementados en la SDDE, según la Normatividad NTC/ISO 27001 del 2013 y el modelo de seguridad y privacidad de la información establecido por el MinTIC para las entidades públicas de orden territorial.

A continuación, se detalla la evaluación de la efectividad de controles:

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	100	100	OPTIMIZADO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	61	100	GESTIONADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	70	100	GESTIONADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	55	100	EFECTIVO
A.9	CONTROL DE ACCESO	64	100	GESTIONADO
A.10	CRİPTOGRAFÍA	50	100	EFECTIVO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	57	100	EFECTIVO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	53	100	EFECTIVO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	47	100	EFECTIVO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	30	100	REPETIBLE
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	50	100	EFECTIVO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	20	100	INICIAL
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	27	100	REPETIBLE
A.18	CUMPLIMIENTO	67,5	100	GESTIONADO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		54	100	EFECTIVO

Fuente: Documento Instrumento_Evaluacion_MSPI_SDDE– Portada.

La tabla anterior, muestra una evaluación detallada de diversos dominios de seguridad de la información, calificando su efectividad actual frente a un objetivo de 100. Los dominios incluyen políticas de seguridad, organización, recursos humanos, gestión de activos, control de acceso, criptografía, seguridad física y del entorno, operaciones, comunicaciones, adquisición y mantenimiento de sistemas, relaciones con proveedores, gestión de incidentes, continuidad del negocio y cumplimiento. El promedio de efectividad actual es de 54, destacando áreas como políticas de seguridad y criptografía como optimizadas, mientras que otros dominios como adquisición de sistemas y gestión de incidentes requieren mejoras significativas.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



En la evaluación de los dominios de la tabla, se observa que en varios casos la calificación obtenida supera el nivel repetible (+50%) en la escala de valoración de controles. Por lo tanto, es necesario avanzar en la documentación y comunicación de los procesos y controles. Además, es importante continuar implementando acciones para asegurar el cumplimiento en los dominios donde el funcionamiento no es aún efectivo.

8.8.1. Arquitectura de seguridad

Actualmente la SDDE se encuentra en proceso de documentar su arquitectura de Seguridad y ciberseguridad a fin de poder identificar vulnerabilidades y oportunidades de mejora en el establecimiento de controles.

8.9. Análisis DOFA

A continuación, se presenta el análisis DOFA para cada uno de los dominios del Marco de Referencia de arquitectura empresarial del Estado.

Origen Interno	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
	F1. Alto compromiso del equipo de trabajo. F2. Conocimiento de la política y lineamientos de MinTIC, por parte del consultor contratado para este fin. F3. Liderazgo y compromiso de la alta dirección en los procesos de modernización a través de TIC en la entidad	D1. No se realiza divulgación y sensibilización de la estrategia de TI en la entidad. D2. No se cuenta con un tablero de indicadores de TI que permitan hacer seguimiento y tomar decisiones en materia de gestión de TI. D3. No existe una estrategia de uso y apropiación de la práctica de Arquitectura Empresarial.
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	O1. Transferencia de información y conocimiento de MinTIC y la Alta consejería de TIC del Distrito a través del acompañamiento que brinda a entidades. O2. Articulación con la alta consejería de Tic del Distrito y el MINTIC para implementar proyectos distritales a nivel de tecnología e interoperabilidad	A1. Rotación de los jefes de la Subdirección de Informática y sistemas A2. Modificación de la normatividad aplicable para la implementación de la Política de Gobierno digital. A3. Recorte presupuestal en inversión y funcionamiento.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Análisis DOFA Estrategia de TI

Origen Interno	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1. Se cuenta con el apoyo de la alta dirección para la implementación y mejoras de TI.</p> <p>F2. Hay un porcentaje adecuado de funcionarios de planta en la Subdirección de Informática y sistemas, comparado con otras entidades públicas.</p> <p>F3. La Subdirección de Informática y sistemas se encuentra posicionada como el área que gestiona y orienta los temas en materia de TIC's</p>	<p>D3. No todos los procedimientos asociados a los procesos que tiene a cargo la Subdirección de Informática y sistemas están documentados.</p> <p>D4. No se cuenta con instancias de toma de decisiones y evaluación de impactos al interior de la Subdirección.</p> <p>D5. Existen debilidades en el seguimiento en el cumplimiento de compromisos y tiempos.</p> <p>D6. El jefe de TI no hace parte del comité de Gestión y Desempeño.</p> <p>D7. No existe un equipo o perfiles dedicados a la gestión y documentación de los proyectos de TI, los profesionales comparten su tiempo con otras temáticas.</p>
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	<p>O1. Seguimiento mensual por parte de la dirección a la ejecución del presupuesto de TI.</p> <p>O2. Implementación del modelo de gobierno de TI.</p> <p>O3. La entidad se encetra en la revisión de la Planta y su estructura organizacional, lo cual abre posibilidades para fortalecer el equipo de TI y generar grupos de trabajo internos.</p>	<p>A1. Modificaciones y actualizaciones a la Política de Gobierno Digital definido por el MINTIC.</p> <p>A2. Cambios en el proceso de contratación de proveedores y contratistas</p> <p>A3. Demoras en la contratación de personal de TI para garantizar la Operación y gestión tecnológica.</p>

Análisis DOFA Gobierno de TI

Origen Interno	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
	<p>F1. Existe en la SDDE una Dirección con profesionales expertos en análisis y procesamiento de datos.</p>	<p>D1. Falta de un modelo de gobierno de datos.</p>

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



		<p>D2. Mala calidad de los datos y ausencia de planes de calidad para mitigar</p> <p>D3. Inventario de componentes de información de la entidad desactualizado y falta de asignación de esta responsabilidad a un profesional del área</p> <p>D4. No existen fuentes únicas de información.</p> <p>D5. No se tienen esquemas de consolidación de datos robustos (Datamarks y bodegas de datos)</p> <p>D6. La entidad recibe y comparte mucha información a través de correos. Se requiere el desarrollo de servicios web para consumo de información.</p> <p>D7. El análisis de datos que se hace en la entidad es solo descriptivo, no se realiza análisis predictivo dado que no se cuenta con datos históricos de calidad y estandarizados.</p> <p>D8. La entidad no expone ningún servicio de consulta de datos.</p> <p>D9. No existe un equipo dedicado y transversal para el análisis y procesamiento de datos.</p>
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas
	<p>O1. Articulación entre entidades del Distrito para el consumo y exposición de información, mediante servicios web y sobre la plataforma de interoperabilidad del estado x-road</p> <p>O2. Introducción de analítica y análisis predictivo para el soporte en la toma de decisiones</p> <p>O3. Conformación de un equipo transversal y especializado en análisis y procesamiento de datos.</p>	<p>A1. Cambio de prioridades según las necesidades de la entidad, que afecten el presupuesto destinado para el análisis y procesamiento de datos.</p> <p>A2. La no renovación de los contratos por prestación de servicios a los contratistas con competencias en gestión de la información.</p>

Análisis DOFA Gestión de información

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Origen Interno	<p>F1. Habilidad, conocimiento y compromiso de los profesionales en este dominio</p> <p>F2. La infraestructura tecnológica es nueva y se ha venido actualizando y fortaleciendo.</p> <p>F3. La SIS cuenta con contratistas expertos en infraestructura y nube.</p> <p>F4. Cuenta con servicio de colocation en un Data center de ETB equipado con un robusto sistema de refrigeración y sistema de respaldo en caso de una falla eléctrica, el sistema opera 24/7 sin interrupciones.¹</p>	<p>D1. No se cuenta con una solución de monitoreo proactivo para los servicios de infraestructura (servicios y hardware).</p> <p>D2. No se cuenta con un modelo de gobernanza para la infraestructura de nube.</p> <p>D3. Fallas frecuentes en el operador de red de internet.</p>
Origen Externo	<p>Oportunidades</p> <p>O1. Brindar capacitación a los funcionarios y contratistas con apoyo de los programas ofertados por algunos proveedores o programas de capacitación con convenios de universidades.</p> <p>O3. Iniciar un plan de configuración para hacer monitoreo proactivo con herramientas de software libre.</p> <p>O4. Tercerizar la mesa de servicios o contratar más personas para atender esta con dedicación exclusiva.</p> <p>O5. Posibilidad de habilitar servicios de nube para mejorar continuidad del negocio y alta disponibilidad.</p>	<p>Amenazas</p> <p>A1. Desastres naturales o terroristas</p> <p>A2. Fallas en los servicios de proveedores (Plataforma de correo, internet, otros).</p> <p>A3. Fallas en los servicios de energía.</p> <p>A4. Demoras en el proyecto de contratación de personal de apoyo para TI.</p>

Análisis DOFA infraestructura tecnológica

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades

¹ Es importante precisar que el centro de datos es diferente el canal de comunicación entre el centro de datos y la sede de la SDDE. El servicio de internet no ha presentado fallas en el centro de datos (Data Center ETB), razón por la cual los servicios y sistemas de información externamente a la sede del centro de comercio internacional han estado disponibles. Por lo tanto, se aclara que la falla de internet en la sede es por un canal de conectividad hacia el data center, actualmente se está analizando la viabilidad de tener un internet dedicado en la sede y la infraestructura necesaria para dicho servicio. Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Origen Interno	<p>F1. Compromiso de los profesionales en este dominio.</p> <p>F2. Existen arquitecturas de referencia de SI que orientan el diseño de las soluciones de software en la entidad.</p> <p>F3 Existe una herramienta para la gestión de los códigos fuentes y versionamiento de los sistemas de información centralizada y open source.</p>	<p>D1. Articulación de Subdirección de Informática y áreas misionales para el entendimiento de las necesidades</p> <p>D2. Los sistemas de información de la entidad no están integrados.</p> <p>D3. No existe el personal suficiente para dar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de información de la entidad.</p> <p>D4. Muy pocos procedimientos relacionados con sistemas de información, están documentados</p> <p>D5. No existen lineamientos de arquitectura para el diseño de sistemas de información.</p> <p>D6. La SDDE no tiene integrada su sede electrónica, ni sus trámites a Gov.co</p>
Origen Externo	<p>Oportunidades</p> <p>O1. Articulación entre otras entidades públicas y del distrito para el consumo de información, mediante servicios de intercambio de información (interoperabilidad)</p> <p>O2. Fortalecer el equipo de sistemas de información con pasantes y personal especializado en pruebas.</p> <p>O3. Existen plantillas y lineamientos para la documentación de las arquitecturas de solución y manuales de usuario.</p> <p>O4. a partir de las arquitecturas de referencia se deben establecer listas de compliance que garanticen el cumplimiento y alineación de los desarrollos con las arquitecturas de referencia.</p>	<p>Amenazas</p> <p>A1. dificultades en la renovación del licenciamiento de los productos de desarrollo y gestión de bases de datos.</p> <p>A2. Cambio de prioridades según las necesidades de la entidad, que afecten el presupuesto para el desarrollo y mejoras en los sistemas de información.</p> <p>A3. La no renovación de los contratos por prestación de servicios a los funcionarios que están en el proceso de sistemas de información.</p> <p>A4. No aplicar las arquitecturas de referencia de SI definidas para el diseño y desarrollo de soluciones arquitectura.</p>

Análisis DOFA Sistemas de Información

	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Origen Interno	<p>F1. Funcionarios y Contratistas capacitados en las aplicaciones de Office y Microsoft.</p> <p>F2. Se cuenta con la identificación actualizada de los riesgos de seguridad Digital.</p>	<p>D1. Falta de capacitación a los funcionarios y contratistas nuevos en el uso de los aplicativos y sistemas de la entidad.</p> <p>D2. Falta de actualización en las capacitaciones a los funcionarios y contratistas antiguos</p> <p>D3. Baja participación de los funcionarios y contratistas en las capacitaciones que se agendan en temas TIC.</p> <p>D4. Falta de seguimiento y control a través de indicadores de la efectividad de la estrategia de uso y apropiación de TIC,</p> <p>D5: Poco interés durante las capacitaciones realizadas por parte de los funcionarios y contratistas.</p> <p>D6. Falta de conocimiento y alcance de la política de gobierno digital, transformación digital y tecnologías emergentes.</p> <p>D7. No se aplican encuestas o implementan mecanismos en los trámites y servicios de cara al ciudadano para medir el nivel de satisfacción de estos.</p> <p>D8. No se aplican encuestas o instrumentos para medir el uso y apropiación de las Tecnologías al interior de la entidad.</p> <p>D9. Falta de seguimiento y análisis de las estadísticas de acceso y uso al portal web, servicios y canales digitales que tiene dispuesto la entidad.</p>
Origen Externo	<p>Oportunidades</p> <p>O1: Inclusión de capacitaciones de TI en el plan Institucional de Capacitaciones.</p> <p>O2: Participación de los directivos en las capacitaciones del uso eficiente de las Herramientas de TI.</p> <p>O3: Capacitación para los funcionarios y Contratistas de Subdirección de Informática y sistemas en el uso de nuevas herramientas tecnológicas</p> <p>O4. Buscar y establecer alianzas con MinTIC, proveedores o universidades para fortalecer conocimientos de TI de los funcionarios.</p>	<p>Amenazas</p> <p>A1: No existe un profesional con funciones y actividades designadas con relación al uso y apropiación de TI</p> <p>A2: Alta rotación de personal con conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas de la entidad.</p> <p>A3: Resistencia al cambio en el uso de nuevas herramientas y soluciones Tecnológicas</p> <p>A4: Falta de disponibilidad de las Herramientas tecnológicas</p> <p>A5 Rápido cambio tecnológico</p>

Análisis DOFA de Uso y apropiación de TI

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Origen	Habilitadores	Barreras
	Fortalezas	Debilidades
Origen Interno	<p>F1. Estructuración de la nueva política de Seguridad y privacidad de la información.</p> <p>F2. Alto compromiso en la implementación de los lineamientos y controles de seguridad por parte de la subdirección de Informática y sistemas</p> <p>F3. Infraestructura de seguridad en proceso de actualización y fortalecimiento.</p> <p>F4. La SDDE identifica y mantiene actualizados los riesgos de TI.</p>	<p>D1. Falta de interés por conocer y capacitarse de todos los integrantes de la entidad en Seguridad de la información y el cibercrimen.</p> <p>D2. Solo un contratista de la SIS tiene asignadas funciones de seguridad digital.</p> <p>D3. El rol de oficial de seguridad CISO, es contratista y también cumple el rol de protección de datos personales quien tiene a su cargo todas las acciones de los planes de seguridad y tratamiento de riesgos.</p> <p>D4. No existe un DRP implementado.</p> <p>D5. La entidad no cuenta con un Plan de Continuidad de Negocio.</p>
Origen Externo	Oportunidades	Amenazas{
	<p>O1. Transferencia de información y conocimiento de MinTIC y la Alta consejería distrital a través de los talleres de seguridad Digital que brinda a las entidades.</p> <p>O2. Articulación con los Centros de Control: Centro Cibernético Policial - C4, Csirt gobierno, Colcert, comando conjunto cibernético, para mitigación y reporte de incidentes, así como la divulgación de boletines de seguridad para prevención.</p> <p>O3. Capacitar a funcionarios y contratistas de TIC en seguridad digital, gestión de vulnerabilidades e incidentes de seguridad.</p> <p>O4. Adquirir y configurar herramientas de monitoreo proactivo para la identificación de vulnerabilidades y amenazas de manera proactiva</p>	<p>A1. Trabajo remoto o trabajo desde de casa, puede generar vulnerabilidades y fuga de información.</p> <p>A2. La no contratación oportuna o continuidad del personal que tiene el conocimiento de la operación y administración de la infraestructura de TIC.</p> <p>A3. Incremento de las ciber amenazas y los delitos informáticos.</p>

Análisis DOFA Seguridad y Privacidad de la Información

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



8.10. Política de Gobierno Digital

La SDDE ha venido mejorando y fortaleciendo sus capacidades de gestión de TI en la medida del presupuesto y el equipo de TI destinado para ello. A continuación, se relacionan los resultados de la SDDE en Gobierno Digital que midieron la vigencia 2022 y 2023. Los resultados de avance de la vigencia 2024 serán medidos a través del FURAG en la vigencia 2025. Es importante tener en cuenta que para la medición del índice 2022 y 2023, la dirección de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones adicionó y ajustó variables, por lo que aunque se ve una disminución del índice de manera general con relación al año 2023, el índice promedio de las entidades del mismo grupo donde pertenece la SDDE bajo de 90.1 a 79.2, por lo cual no comparable totalmente, sin embargo se nota la mejoría en la implementación y resultados de la Política de gobierno digital al revista los subíndices.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



I. Índice de desempeño de Gobierno Digital



II. Habilitadores y propósitos de la Política de Gobierno Digital

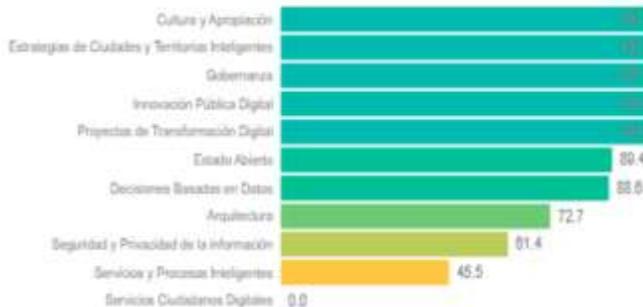


Gráfica 6 Índice de Desempeño de la Política de Gobierno digital 2022

Índice de Gobierno Digital



Subíndices de Gobierno Digital



Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Gráfica 6 Índice de Desempeño de la Política de Gobierno digital 2023

Los resultados de Gobierno Digital para la vigencia del 2023, mejoraron el puesto de la SDDE dentro de las secretarías de despacho de la Alcaldía con relación a la vigencia 2022, pasando del último en el 2022 al puesto 9 como se ilustra a continuación:

Puesto	Entidad	Índice de Gobierno Digital 2023
1	SECRETARIA JURIDICA DISTRITAL	92,6
2	SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	89,1
3	SECRETARIA DISTRITAL DE GOBIERNO	87,3
4	SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD	86,4
5	SECRETARIA DISTRITAL DEL HABITAT	86,1
6	SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL	85,0
7	SECRETARIA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	83,7
8	SECRETARIA DISTRITAL DE PLANEACIÓN	83,5
9	SECRETARIA DISTRITAL DE DESARROLLO ECONÓMICO	83,0
10	SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL	82,6
11	SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE	82,3
12	SECRETARIA GENERAL DE LA ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTA	81,3
13	SECRETARIA DE HACIENDA DE BOGOTÁ	80,4
14	SECRETARIA DISTRITAL DE MUJER	78,4
15	SECRETARIA DISTRITAL DE SEGURIDAD, CONVIVENCIA Y JUSTICIA	76,7

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia

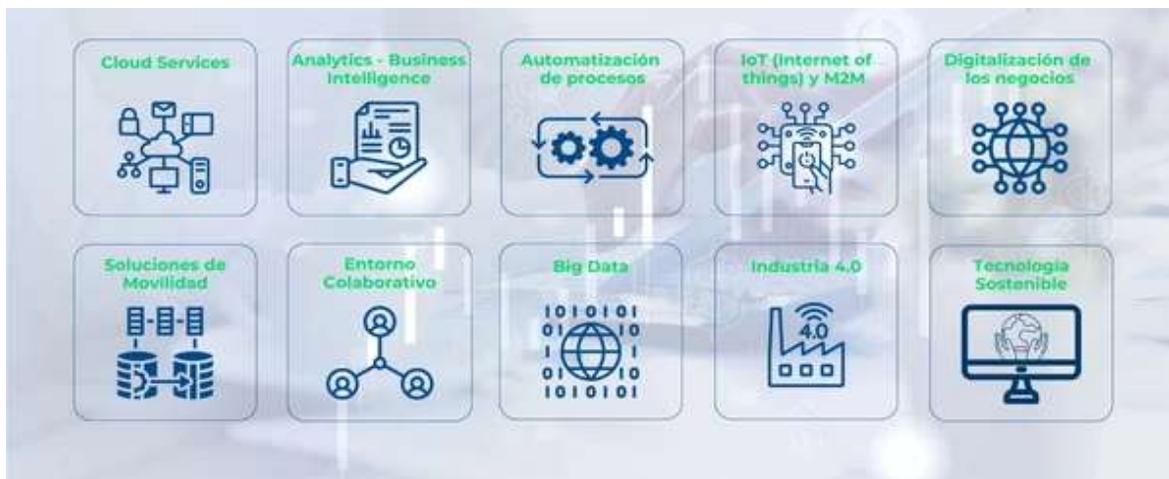


Gráfica 8 Resultado de GD Secretarías de Despacho 2023

Por lo anterior, la SDDE debe intensificar sus esfuerzos para continuar con la implementación de la política de gobierno digital y seguir mejorando en los resultados del índice.

8.11. Tendencias Tecnológicas

Como oportunidades a partir de la matriz DOFA, la SDDE puede evaluar e incorporar algunas de las siguientes tecnologías que hacen parte de las tendencias tecnológicas y de 4RI (cuarta revolución industrial) y que impulsan la transformación digital en la SDDE en los próximos 3 años.



8.12. Alineación estratégica

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la SDDE, el PETI a través de los proyectos con uso de TI ha contribuido a su cumplimiento, como los proyectos de creación y mejora de la plataforma de Bogotá Trabaja, la creación e implementación de la bodega de datos a través del aplicativo de brechas laborales, el fortalecimiento y evolución de la nueva plataforma de SUIM 2.0 que ha permitido consolidar los datos de beneficiarios de los diferentes programas de la SDDE en un solo lugar y mejorar la calidad de los datos, entre otros proyectos.

Actualmente, la SDDE está actualizando su Plan Estratégico Institucional 2024-2027, por lo cual no se puede presentar la alineación de los objetivos estratégicos del PETI con los objetivos institucionales. Sin embargo, Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



cuenta con las siguientes metas dentro del Plan de Desarrollo Distrital Bogotá Camina Segura, con las cuales se alinean los proyectos definidos en el PETI y que contribuyen a su cumplimiento

No	Meta Plan Distrital de Desarrollo	Proyecto PETI
2315	Implementar el 100 % del modelo de gestión de la información del sector de desarrollo económico que permita realizar análisis para la toma de decisiones estratégicas.	Fortalecimiento de la infraestructura de datos de la SDDE
		Gobernanza de la Arquitectura Empresarial
		Potenciando la infraestructura tecnológica y servicios de TI
2297	Implementar 1 Estrategia(s) para fortalecimiento de la gestión institucional y operativa para el sector desarrollo económico.	Sistematización de procesos y mejora de sistemas de Información
		Fortaleciendo y gestionando la Ciberseguridad en la SDDE
		Gobernanza de la Arquitectura Empresarial
		Gobierno Digital y fortalecimiento de la gestión de TI
		Potenciando la infraestructura tecnológica y servicios de TI

8.13. Recursos

E PETI 2025-2027 incorpora en su hoja de ruta proyectos y actividades asociados a los 6 dominios de gestión de TI: estrategia de TI, Gobierno de TI, Gestión de datos, sistemas de información, infraestructura tecnológica, seguridad digital y uso y apropiación de TI, por lo cual se requiere contar con talento humano que tenga los perfiles en materia de seguridad digital, arquitectura empresarial, analítica y gestión de datos, desarrollo de software, infraestructura y nube.

Así mismo, se requiere contar con presupuesto de inversión y funcionamiento que permita mantener la operación de TI y ejecutar los nuevos proyectos. La estimación financiera de cada uno de los proyectos se realizará anualmente a fin de determinar el presupuesto para cada vigencia.

9. HOJA DE RUTA DE PROYECTOS

Teniendo en cuenta la situación actual de la SDDE y el análisis DOFA, se plantea una hoja de proyectos e iniciativas a fin de avanzar en los procesos de transformación digital, modernizar la gestión al interior de la SDDE, alcanzar las metas propuestas, contribuir al logro de los objetivos institucionales y mejorar el nivel de madurez en Arquitectura Empresarial como parte del fortalecimiento institucional proyectado. El anexo 1 contiene la hoja de proyectos y actividades a ejecutar en el mediano plazo y definidas para cada vigencia hasta el año 2027.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Anexo 1, lista el cronograma de actividades para cada una de las vigencias.

11. ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES DEL PETI

La Estrategia de comunicación y difusión del PETI inicia con las sesiones y mesas de trabajo durante la construcción y definición de los proyectos que harán parte de la hoja de ruta de proyectos.

Una vez el PETI en el comité de Gestión y desempeño, se socializará a toda la entidad y a los interesados para iniciar la implementación de este. El PETI inicialmente será presentado a los delegados, directores y coordinadores en sesiones virtuales.

Luego se construirán mensajes a través de correo electrónico, donde se informe a toda la SDDE la existencia del Plan, los proyectos que plantea y la visión a mediano plazo que se tiene.

De manera simultánea y periódica, se realizarán presentaciones del PETI, buscando la articulación entre las diferentes dependencias para un desarrollo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación.

12. BIBLIOGRAFÍA

Marco de Referencia de Arquitectura empresarial del Estado colombiano v.3.0 de MinTIC:
<https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/>

MGGTI.GE.ES.03 - Guía para la Construcción del PETI. MinTIC noviembre 2023.

Decreto 767 de 2022. Política de Gobierno Digital.

El Mapa de Capacidades de Negocio - Lecturas para Arquitectos de Negocio. ISBN: 978-958-49-2340-0. Jorge Villalobos

Resolución 460 de 2022. Plan Nacional de Infraestructura de Datos (PNID)

Decreto 1389 de 2022: Lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de datos de la infraestructura de datos y se crea el modelo de gobernanza la infraestructura de datos y se crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos.

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



Decreto 575 de 2023. Decreto 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.

13. ANEXOS

Anexo 1. Hoja de ruta de proyectos y Cronograma de actividades



Versión	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ	FECHA
1.0	Claudia Milena Rodríguez Álvarez Contratista Subdirección de Informática y sistemas	Nombre Enlace MIPG y Dependencia	Adriana Montoya Ríos Subdirectora de Informática y sistemas	17/01/2025

CONTROL DE CAMBIOS			
CAMBIOS EN EL DOCUMENTO	RESPONSABLE	FECHA	VERSIÓN
Primera versión del documento	Adriana Montoya Ríos Subdirectora de Informática y sistemas	20/01/2025	1.0

Evite imprimir los documentos de conformidad con la Política de Uso Eficiente y Racional de Papel. En caso de estar impreso, se considera una Copia



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
ECONÓMICO

