ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

IDF	Habilitadores Fortalezas	IDD	Barreras Debilidades
F1	La RMBC ha dado un paso fundamental al iniciar la contratación del rol de Arquitecto Empresarial y se encuentra en process de adopción de nuevos patrones de Arquitectura.	D1	La toma de decisiones técnicas aún no cuenta con un Comité (o instancia similar) formal que vincule a las áreas misionales por lo que la gobernanza actual es reactiva. Ausencia de un proceso de AE formalizado en el Sistema Integrado de Gestión (SIG), que evalúe el impacto arquitectónico de los proyectos. El riesgo principal es el bajo nivel de involucramiento de las instancias de gobierno en la toma de decisiones arquitectónicas. Se deben formalizar espacios para la toma de decisiones técnicas internas de la OTIC, como el desarrollo de la Arquitectura Empresarial, Estratégia y Gobierno de TI, Seguridad o los temas que sean requeridos para cumplir objetivos estratégicos. Puede ser uno solo formalizado que cubra estas temáticas en distintas etapas del Gobierno TI.
F2	Actualmente, la entidad depende del PETI como su único mapa de ruta tecnológico.	D2	Se debe fortalecer el proceso de estimación financiera de los costos de implementación de la hoja de ruta de AE. No se ha identificado cómo el modelo operativo se impacta directamente con los ejercicios de arquitectura. Adicionalmente se debe construir el mapa de capacidades institucionales, el modelo operativo que se impacta con el ejercicio de AE y el Catálogo de servicios institucionales.
F3	La OTIC ha construido el documento de linea base para la evaluación inicial ASIS de la madurez de la entidad así como los principios de AE aplicables a la Entidad desde la perspectiva de TI.	D3	El PETI requiere una reevaluación para incluir indicadores de AE específicos. No existe una "Visión de Arquitectura" que defina los principios que deben seguir los sistemas de la RMBC. El PETI de la RMBC incluye un portafolio de proyectos priorizado, que debe ser evaluado, ajustado, actualizado y aprobado por la jefatura actual. Adicionalmente, no se cuenta con un proceso que permita que dicha actualización garantice la permanente alineación estratégica de este portafolio. Si bien la Región Metropolitana cuenta con un PETI, este no responde a la estructura planteada en la Guía del Marco de Referencia.
F4	La RMBC ha estado en constante mejoramiento y crecimiento, lo que ha generado la vinculación de herramientas, planeadas y ejecutadas por diferentes áreas.	D4	La RMBC no cuenta con un repositorio de AE formalizado, componente fundamental para la memoria técnica. Esto implica que los archivos, información, diagramas actuales, etc., están fragmentados en estructuras independientes y aisladas (SILOS) de carpetas, lo que dificulta la consulta técnica y la reutilización de activos tecnológicos. Su consolidación y socialización es prioritaria para asegurar que toda la documentación generada en el AS-IS sea accesible y sea la base para el diseño del estado objetivo (TO-BE) y en general, para la implementación de la Arquitectura Empresarial de la RMBC.
F5	La OTIC ha implementando la mesa de servicio sobre software libre GLPI de código abierto (Open Source) diseñada para la gestión de activos de TI (ITAM), mesa de ayuda y gestión de tickets, lo que permite asegurar la implementación de buenas prácticas de gestión. De esta herramienta se pueden derivar el portafolio de servicios y los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), permitiendo hacerla extensiva a los acuerdos con terceros. Es importante resaltar que esta herramienta presenta ventajas para la entidad en su crecimiento y evolución digital, entre otras: Se instala en servidores propios sin adquirir licencias por usuario, Cuenta con plugins para añadir funciones, Permite gestionar varias áreas y cubrir necesidades de	D5	Se debe fortalecer, identificar y establecer la hoja de ruta y la matriz de interesados.
F6	En el caso de las aplicaciones desarrolladas en la RMBC, el servicio es prestado de manera centralizada desde la OTIC. Allí se establecen los soportes de primer nivel, y si es el caso son escalados al mismo personal de la OTIC. Es importante mencionar, que el observatorio y todos sus componentes fueron entregados y heredados a la OTIC por la firma AGATA y en la actualidad es soportada por personal	D6	La RMBC no cuenta con un catálogo de servicios de TI de la entidad. Este catálogo debe construirse, implementarse y socializarse para claridad del usuario.

	F7	De acuerdo con la información recolectada, la Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca cuenta con un catálogo de servicios de seguridad de la información y ciberseguridad implementado en la Mesa de servicio GLPI, en el cual se clasifican y gestionan los requerimientos e incidentes de seguridad asociados a los sistemas de	D7	Si bien el Organigrama OTIC fue construido en 2026 con base en los dominios y lineamientos sugeridos por el MinTic, este debe contar con algún mecanismo de formalización que permita el fortalecimiento del Gobierno de TI. No se cuenta con indicadores de TI revisados, rediseñados o ajustados en beneficio de la gestión y el gobierno TI.

ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

IDF	Habilitadores Fortalezas	IDD	Barreras Debilidades
F8	la RMBC cuenta con una Política de Seguridad y Privacidad de la Información y la implementación de controles técnicos como certificados de firma digital y certificados SSL/TLS, los cuales protegen los sistemas de información y	D8	Implementar una estrategia que permita la adecuada gestión de proveedores, gestionando los contratos, los ANS y los riesgos de no disponibilidad en el tiempo requerido, la calidad de bienes y servicios críticos.
F9	La RMBC cuenta con los licenciamientos disponibles de software, aplicaciones y de base de datos para su	D9	Fortalecer la estrategia de gestión de los proyectos que involucran tecnología en la RMBC.
F10	Adaptación y migración de servicios de TI en la infraestructura en la Nube. Infraestructura como servicio (IaaS) como principio.	D10	No se cuenta con un Modelo y/o Mapa de Información Institucional que incluya el conjunto de flujos de información internos y externos. Esto significa que los datos de ciudadanos, predios, transporte o la información de los hechos metropolitanos, no tienen una definición única, esto genera riesgos de inconsistencia y duplicidad de información entre las entidades y áreas que conforman la Región Metropolitana. Esta identificación permite conocer la información que actualmente intercambia con otras entidades y actores. Su levantamiento se debe realizar a partir de la separación lógica de la información que apoya a la Entidad, teniendo en cuenta los datos que provienen de otros
F11	Se cuenta con apoyo directivo en la consecución de recurso humano e invertir en talento técnico. Compromiso de la Dirección con la evolución tecnológica de la RMBC.	D11	No se tiene un Documento de definición de la arquitectura de información, que contenga como mínimo: Diagrama de componentes de la Arquitectura, Catálogo de Flujos de Información, Servicios de intercambio de información, Conjuntos de datos abiertos publicados y automatizados, Datos georreferenciados, Inventario de activos de información de la entidad (Ley 1712).
F12	En la RMBC los mantenimientos de TI se hacen con los mismos contratistas de la OTIC. Si bien es un riesgo por la eventual pérdida de conocimiento, si se considera una ventaja que el área de TI se ocupe directamente de la evolución, soporte y mantenimiento de los sistemas y estructura base, por agilidad y mantener la información	D12	No se cuenta con un modelo de entidades de negocio que represente: La información clave del negocio (Clases de dominio), Características (atributos), Comportamientos (métodos u operaciones), Relaciones (multiplicidad, describiendo cuántas clases participan en la relación), Cardinalidad (participación obligatoria u opcional en la relación).
F13	En el marco de la Política de Gobierno Digital por parte de MinTIC, en los temas de TI, la RMBC procura responder a las necesidades y solicitudes establecidas en la diferentes normas o regulaciones que expide el gobierno nacional.	D13	Ausencia de una Matriz CRUD (Create, Read, Update, Delete) de Entidades de Negocio vs. Sistemas de Información como una herramienta de arquitectura y diseño de sistemas, que permita visualizar la interacción de los datos de la RMBC con sus diferentes aplicaciones o módulos de software. Tampoco se cuenta con una matriz RACSI (Responsable, Aprobador, Consultado, Informado y Soporte)
F14	Se cuenta con un marco normativo sólido, incluyendo planes, acuerdos, leyes, decretos y demás que regulan el uso de las TIC en el sector público y la Región.	D14	No se cuenta con un catálogo de datos georreferenciados publicado y socializado a los interesados dentro de la RMBC, lo cual corresponde a la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas de planificación y
F15	Dado que la RMBC no cuenta con infraestructura propia, ha implementado herramientas e infraestructura que faciltan y soportan el Teletrabajo para funcionarios y contratistas.	D15	No se tiene una Matriz de canales de acceso por componente de información que permita la identificación de los canales usados para acceder a los componentes (servicios) de información.
F16	Alto interes en la transformación digital Gobierno de Datos, Interoperabilidad y Seguridad de la Región.	D16	No se evidencia un Catálogo de componentes de Información que sirva de base para la construcción de la arquitectura de información, procesos de calidad de datos e interoperabilidad entre entidades y/o asociados.
F17	Compromiso del equipo de trabajo y profesionales de TI empoderados.	D17	No se cuenta con un Directorio interno de datos abiertos publicados por la RMBC. Se encontraron en el portal de datos abiertos de Bogotá, (tres conjuntos de datos asociados a las Secretarías Distritales de Salud, Habitat y Ambiente) y en el portal de datos del Gobierno (Gov.co) se encuentran dos conjuntos de datos.
IDF	Habilitadores Fortalezas	IDD	Barreras Debilidades
F18	La Gestión de proyectos de TI se encuentra en la implementación de buenas prácticas.	D18	No se cuenta con el documento de definición de la Arquitectura de Referencia donde se plasmen los Sistemas de Información existentes y cómo están relacionados entre sí. Tampoco se cuenta con Arquitecturas de Solución de los proyectos de sistemas de información que se creen o evolucionen con la

ORIGEN INTERNO			D19	No se han caracterizado los servicios y sistemas de información, catálogos (directorios SI), matrices y/o diagramas, ni se ha diseñado una arquitectura de aplicaciones que soporte la misionalidad de la RMBC. El riesgo es la duplicidad de esfuerzos y la falta de escalabilidad de los sistemas actuales.
			D20	No se cuenta con una vista de integración entre aplicaciones que muestre la forma en la que serán expuestos y usados los servicios, indicando las tecnologías y protocolos pertinentes, adicionalmente que evidencie la forma en la que será intercambiada información relevante de la Región Metropolitana. Desde el componente de infraestructura se debe buscar que todos los sistemas tengan la capacidad de Interoperabilidad. Se deben definir las necesidades de intercambio de información, documentadas o modeladas y contar con los Servicios de información identificados y caracterizados. No existe un modelo, patrón y/o catálogo de flujos de información, ni diagrama de integración de datos institucional, esto imposibilita la creación de un "Bus de Datos Regional" en el
			D21	Ausencia de una Matriz de Sistemas de Información vs Procesos de Negocio, Vista de despliegue físico, Guía de estilo y usabilidad.
			D22	La RMBC no cuenta con lineamientos técnicos de desarrollo de software, no se tienen definiciones técnicas estipulando las herramientas de tecnología con las que se deben realizar los desarrollos y/o plantillas de desarrollo que puedan replicarse a la Región. No se encuentran documentación asociada.
			D23	La infraestructura actual no ha sido modelada bajo una vista arquitectónica. Existe una alta dependencia de servicios de terceros, sin que la RMBC posea aún una soberanía tecnológica documentada en términos de nodos, redes y capacidades de cómputo propias.
			D24	La seguridad no está integrada "por diseño" en los procesos de AE ni en las soluciones. No se cuenta con una línea base de seguridad de la información que proteja los flujos de datos internos y regionales.
			D25	Existe un inventario en Azure asociado al observatorio, pero no está estandarizado ni centralizado para la entidad. Este se encuentra alineado al software, pero no a la infraestructura TI.
			D26	Se cuenta con una arquitectura parcial (solo para el observatorio), que incluye plano de red, componentes y alineación, pero no se evidencia para el resto de infraestructura. Se debe trabajar en documentar y unificar para cada sistema de la RMBC.
			D27	La RMBC ha incorporado herramientas, que deben ser alineadas con sentido de arquitectura empresarial, de manera que se evalúe la forma de integrar necesidades de las áreas al tiempo que se conviertan en herramientas institucionales que garanticen el soporte adecuado.

ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

IDF	Habilitadores	IDD	Barreras
	Fortalezas		Debilidades
		D28	No existe comité de gestión de cambios, que integre las funciones de continuidad del negocio, seguridad y calidad, y para buscar que cualquier modificación a la infraestructura, responda a las capacidades y necesidades organizacionales, y en caso de requerir mejorar las capacidades o ajustar estas condiciones, se pueda realizar entregando el óptimo aprovechamiento de los recursos con el mínimo nivel de riesgos y así obtener los beneficios esperados.
		D29	La Gestión de la disponibilidad debe ser tratada desde dos perspectivas: Gestión de la seguridad y Gestión de la continuidad. Si bien se utiliza la nube de Azure para la operación tecnológica de la RMBC, es importante documentar estos procedimientos, resaltando la responsabilidad del tercero, los ANS, y los requerimientos establecidos en el anexo técnico solicitado en el Acuerdo Marco de Precios, para efectos de operación y eventuales auditorías que se presenten.
		D30	Se deben evaluar las condiciones de cada servicio en GLPI (MEGI), para hacer que los usuarios conozcan la oferta y las condiciones que deben esperar de los mismos. Adicionalmente, es recomendable establecer hojas de vida del servicio, que se integren para conformar un catálogo de servicios consistente y de fácil evolución. Los ANS deben ser declarados en la RMBC y socializarlos con los
		D31	La RMBC debe establecer y documentar un esquema de monitoreo de alarmas y procedimientos de seguimiento a tareas, con el objetivo de evitar fallas por omisión, así como tener alertas tempranas ante alguna actividad inusual, independiente de su operación en la nube, dado que puede convertirse en una restricción para la continuidad, al requerir conocimientos especializados sin una correcta documentación y seguimiento.
		D32	Los indicadores de desempeño de la mesa de servicio deben ser efectivos, para optimizar los tiempos que requiere la RMBC, de acuerdo con la definición que se realice del BIA y el BCP. No se cuenta con un análisis de impacto al negocio (BIA) que derive en la definición de un plan de gestión de continuidad, lo que genera una respuesta reactiva ante posibles amenazas y un esfuerzo adicional sujeto a la disponibilidad del profesional a cargo.
		D33	Se deben fortalecer los procesos de cambios a partir de la implementación de los procesos de gestión de problemas integrando, en ellos, la continuidad del negocio y la seguridad de la información; y adicionalmente, mapeando totalmente los servicios, con sus ANS y la información de las áreas entre los diferentes servicios e infraestructura tecnológica.
		D34	Se debe establecer en la OTIC que cada vez que se adquiera, desarrolle o implemente un sistema de información o solución tecnológica, se incorpore su respectivo esquema de soporte y mantenimiento, siguiendo parámetros de buenas prácticas para garantizar que cada elemento en operación tenga de soporte y apoyo TI, especialmente en los que se consideran críticos para la
		D35	La RMBC no cuenta con personal dedicado a la función de OSI (Oficial de Seguridad de la Información), que actúe como garante y no sea quien adicionalmente administra la seguridad de la entidad, de esta forma se evita que este profesional sea juez y parte. Esto permite la adecuada separación entre gobierno y gestión de la seguridad de la información. Este rol debe estar en la alta
		D36	Los controles de ciberseguridad no están diseñados con base en los riesgos de los ejercicios de AE.
		D37	No existe Estrategia de gestión de cambio. No se cuenta con un Plan de comunicaciones y sensibilización frente a proyectos y soluciones tecnológicas ni un Plan de capacitación y entrenamiento en TI, herramientas y proyectos del mapa de ruta. Carencia de Gestión del Conocimiento.
IDF	Habilitadores	IDD	Barreras

ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

IDF	Fortalezas	IDD	Debilidades
		D38	No se tiene un esquema de seguimiento y evaluación a la implementación de la estrategia de UyA. No se evidencia la ejecución de actividades de sensibilización o comunicación interna sobre la práctica de AE, TI o aspectos asociados a TI.
		D39	No se cuenta con la capacidad de Gobernanza de los datos que garantice la integridad y calidad, así como el aseguramiento de información confiable, precisa y disponible, con el fin de tomar decisiones informadas basadas en datos sólidos (evidencia). No existe homogenización de los datos regionales.
		D40	La alta dependencia de los contratistas puede generar rotación, pérdida de conocimiento institucional, falta de continuidad en los proyectos de TI y la operación de la RMBC se puede ver afectada.
		D41	A nivel interno y de región falta definir lineamientos en seguridad unificados para el desarrollo de software. Se presentan acciones de mejora en seguridad de la información para los sistemas, falta de implementación de estándares y herramientas que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a nivel interno y externo (Seguridad por diseño).
		D42	Se presentan dificultades de oportunidad en las adquisiciones y/o soluciones tecnológicas con los proveedores dadas las limitantes de recursos (economicos, humanos, etc) y los trámites contractuales. Por ejemplo, no se cuenta con recursos específicos asignados para tecnología sino que esta es una actividad de un proyecto de inversión de otra área.
		D43	Falta de un modelo de priorización y atención de necesidades única en la RMBC y la Región, no se tiene claridad sobre como realizarla.
		D44	Falta de adopción de tecnologías avanzadas e innovación tecnológica en la Región, como herramientas (actuales) para agilizar el desarrollo de software: Lowcode, Machine Learning (ML), inteligencia artificial, Bigdata, Blockchain, metodologías ágiles y otras innovaciones tecnológicas para mejorar la calidad, eficiencia de los servicios y toma de decisiones basadas en evidencia.
		D45	No existe un Portal Único de la Región (Integral), donde el ciudadano y/o funcionario pueda acceder a todos los servicios y herramientas de la RMBC.
		D46	No se cuenta con un gestor de conocimiento (idealmente regional) como repositorio de documentos ordenados y estandarizados para la transferencia de conocimiento, que contengan temas como entregas de desarrollos de software, configuraciones, códigos fuente, base de conocimiento, lecciones aprendidas,

ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

IDF	Habilitadores Fortalezas	IDD	Barreras Debilidades
		D47	La RMBC no cuenta con una práctica establecida de gobierno de infraestructura de TI interna o para replicar a los asociados, esto es, Gobierno de TI y servicios de
		D48	Debilidad en el seguimiento a la gestión de TI, no se ejecuta según lo planeado. Por ejemplo, no se deja toda la documentación de los seguimientos, como actas, informes, cambios de objetivos, etc, en un repositorio único y socializado, lo cual afecta la ejecución y productos finales de la RMBC.
		D49	Falta de gobernanza a los desarrollos en las áreas de la RMBC. Por ejemplo, algunas aplicaciones se desarrollan sin tener en cuenta las capacidades tecnológicas, restricciones del área TI y la reglamentación de recibo a satisfacción de acuerdo con las políticas de desarrollo de software. Se debe aplicar un procedimiento para recibir el software, validación para el
		D50	No se tiene una percepción clara de la RMBC de sus capacidades para reaccionar y contener ciberataques de manera adecuada.
		D51	Falta fortalecer y ajustar la capacidad de Arquitectura Empresarial en la RMBC, desde la ficha de iniciativa hasta la entrega final a la etapa de ejecución de proyectos. Se debe dar más divulgación de este proceso a las áreas de la RMBC dado que se desconocen los beneficios de AE y TI.
		D52	Débil articulación y coordinación entre áreas RMBC y asociados en lo referente a los datos, generado en parte por la falta de un marco de interoperabilidad robusto que facilite el intercambio efectivo de información y la gestión colaborativa entre los asociados.
		D53	Ausencia de un Centro de Servicios de Tl con enfoque integral en la Región. Si bien la mesa de servicio la RMBC ofrece un primer nivel de atención a sus usuarios internos, se debe evaluar un centro que brinde un servicio más robusto e integral para apoyar las operaciones y atender las necesidades TIC de la Región a

ANEXO No.7

ANÁLISIS DOFA

Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca

PETI 2025-2028

	IDF	Habilitadores Fortalezas	IDD	Barreras Amenazas
ORIGEN INTERNO			A1	Riesgo de ataques informáticos o cibernéticos.
			A2	Recursos limitados asignados a las oficinas TIC, en proporción a las necesidades crecientes que implica la adopción y cambios tecnológicos. Retrasos en las etapas contractuales.
			A3	Cambios de la infraestructura tecnológica, como por ejemplo migración de servicios y/o cambios hacia la nube.
			A4	Carencia de tecnología para el intercambio de información, no existe articulación o políticas claras para intercambio de información incluso con los asociados u otros sectores.
			A5	Adquisiciones de tecnologías con proveedores que no cuenten con el soporte o garantías requeridas por la región.
			A6	Escasez de talento humano en el mercado con experiencia en análisis de datos, científicos de datos, Arquitectos, Seguridad, programadores con conocimientos en inteligencia artificial para el aprovechamiento e implementación de la analítica de datos para la Región.
			A7	Insatisfacción con servicios de TI por cultura, que pueda generar reacción negativa a los cambios tecnológicos.

ANEXO No.7
ANÁLISIS DOFA
Región Metropolitana Bogotá-Cundinamarca
PETI 2025-2028

	IDO	Habilitadores Oportunidades	IDA	Barreras Amenazas
ORIGEN EXTERNO	O1	Las herramientas y procedimientos que existen (buenas prácticas) para mejorar la calidad de datos.	A8	Cambios de administración en la Alta Dirección.
	O2	Aprovechamiento de las nuevas tecnologías para aplicar en los procesos de TI.	A9	Desconocimiento de los lineamientos nacionales, metodologías, estándares y normatividad por parte del personal que ingresa a la Entidad.
	O3	Avances importantes en interoperabilidad por parte del Gobierno Nacional	A10	Ciberdelincuencia, amenazas y vulnerabilidades asociadas a la Seguridad de la información
	O4	Adopción de estándares y tecnologías que apoyen los procesos de interoperabilidad de los sistemas de información de la región como por ejemplo XROAD.	A11	No todas los asociados cuentan con los recursos técnicos, humanos y financieros para desarrollar o adoptar las tecnologías necesarias para cumplir con los lineamientos de transformación digital, lo que puede ocasionar acceso desigual a la tecnología e infraestructura de TI.
	O5	Existe una gran trayectoria en la generación, procesamiento y publicación de información geográfica, con marcos de referencia sólidos como la ICDE e IDECA.	A12	Dificultad en el acceso a la información y a las herramientas tecnológicas (brecha digital).
	O7	La normatividad vigente y metodologías, guías, estándares, buenas prácticas y lineamientos en materia de TI que ha puesto MinTIC a disposición de las Entidades Públicas, para su aplicación y adopción en el Estado Colombiano.		
	O8	A nivel externo, conocer experiencias de implementación de hechos metropolitanos en otros países y garantizar su adopción a través de planes de trabajo con seguimiento		
	O9	Aprovechar el apoyo de proveedores en tecnología que ya se encuentran en las Entidades, para fomentar la cultura de		
	O10	Evolución tecnológica de entidades públicas, políticas del estado relacionadas con TI, automatización, IA, etc.		
	O11	Fortalecer las Oficinas de TI, buenas prácticas, por ej: ITIL como herramienta estratégica.		
	O12	Masificación de buenas prácticas de Datos, Sistemas de Información, Infraestructura y seguridad en Colombia.		
	O13	Políticas de MINTIC, Gobierno Digital, Colombia Compra		
	O14	Consolidar modelo de gestión de TI para entidades públicas		
	O15	Desarrollo de canales virtuales, CONPES Seguridad, Analítica, IA e Infraestructura de Datos.		
	O16	Políticas y lineamientos existentes para los Servicios Ciudadanos Digitales		