

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PETI 2024 - 2026

REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANEACIÓN ESPECIAL

RAP-E Región Central

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

PROCESO GESTIÓN TIC

2025

Contenido

Introducción	7
Objetivos del Documento	10
Objetivo General	10
Objetivos específicos.....	10
Definición de la situación objetivo	10
Alcance del documento.....	11
Limitaciones del documento	12
Antecedentes	12
Contexto Normativo.....	13
Motivadores Estratégicos.....	18
Alineación estratégica	18
Contexto Institucional	22
Misión.....	22
Visión.....	23
Metas institucionales	23
Objetivos Estratégicos.....	26
Modelo Operativo	26
Organigrama Institucional.....	26
Mapa de procesos	27
DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS	29
PROCESOS ESTRATÉGICOS	30
PROCESOS MISIONALES	31
PROCESOS DE APOYO.....	32
PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL	33
Análisis De La Situación Actual.....	34
Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE).....	34
MISIÓN Y VISIÓN DE TI	46
SERVICIOS DE TI.....	47

POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI.....	50
CAPACIDADES DE TI.....	53
TABLERO DE CONTROL DE TI - INDICADORES	54
GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y GASTOS DE OPERACIÓN DE LAS TIC62	
GESTION ADMINISTRATIVA, DE ALINEAMIENTO, ORGANIZACIÓN & PLANEACIÓN DE TI.....	64
Sistemas de Información.....	65
Catálogo de los Sistemas de Información	65
Soporte de los Sistemas de Información.....	66
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	66
Infraestructura de TI	66
Administración de la operación	68
Estrategia Uso y Apropiación	70
Formación y capacitación.....	71
Indicadores uso y apropiación de proyectos TIC.....	74
Seguridad.....	75
Plan de acción seguridad.....	76
Tendencias Tecnológicas.....	77
Seguimiento y evaluación	81
Modelo de Gestión de TI.....	81
El plan de comunicaciones del PETI	82
Control de cambios	83

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Dominios de la Arquitectura Empresarial	11
Ilustración 2. Alineación con estrategias institucionales	18
Ilustración 3. Manual de la Política	22
Ilustración 4. Organigrama institucional	27
Ilustración 5. Mapa de procesos institucionales	28
Ilustración 6. Modelo de Arquitectura Empresarial.....	35
Ilustración 7. IPC DANE	63
Ilustración 8. Acciones Gobierno TI.....	64
Ilustración 9. Caracterización grupos de interés.....	71

Lista de Tablas

Tabla 1. Marco Normativo	13
Tabla 2. Motivadores estratégicos	18
Tabla 3. Megametas relacionadas.....	23
Tabla 4. Objetivos estratégicos institucionales	26
Tabla 5. Procesos estratégicos	30
Tabla 6. Procesos misionales.....	31
Tabla 7. Procesos de Apoyo	32
Tabla 8. Procesos de evaluación y control	33
Tabla 9. Dominios de MAE	36
Tabla 10. Servicios de TI	47
Tabla 11. Lineamientos de TI	50
Tabla 12. Cronograma de ejecución PETI Fase 1.....	52
Tabla 13. Cronograma de ejecución PETI Fase 2.....	53
Tabla 14. Capacidades de TI	53
Tabla 15. Indicador 1	54
Tabla 16. Indicador 2	56
Tabla 17. Indicador 3	58
Tabla 18. Indicador 4	60
Tabla 19. Indicador 5	61
Tabla 20. Presupuesto PETI	63
Tabla 21. Ciclo de vida de desarrollo de software	66
Tabla 22. Arquitectura conceptual de TI	66
Tabla 23. Actividades de operación TI	69
Tabla 24. Temáticas de entrenamiento	72
Tabla 25. Indicadores de uso y apropiación.....	74
Tabla 26. Situación actual de seguridad.....	75
Tabla 27. Plan de acción de seguridad	76
Tabla 28. Tendencias tecnológicas.....	77
Tabla 29. Modelo de Gestión de TI	81

Tabla 30. Publicación PETI.....	82
---------------------------------	----

Introducción

El 25 de septiembre de 2014, se suscribió el Convenio 1676 mediante el cual se constituyó la Región Administrativa y de Planeación Especial - Región Central, en adelante RAP-E, dicho convenio comprende la asociación y acuerdo de voluntades entre Bogotá Distrito Capital y los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta y Tolima. El 27 de diciembre de 2019 se suscribió el convenio de adhesión No. 001, por medio del cual el departamento del Huila se constituyó como nuevo integrante de la Región Central – RAP-E.

De conformidad con el numeral 1.1.3. de Acuerdo 007 de 2019 expedido por la Junta Directiva de la Región Central RAP-E, la entidad es una persona jurídica de derecho público, de naturaleza asociativa del orden territorial regional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio para la gestión de los asuntos y el desarrollo de las funciones y cometidos que se asignen por parte del ordenamiento jurídico.

De la estructura del organigrama se desprende la Dirección Administrativa y Financiera, la Dirección de Planificación Gestión y Ejecución de Proyectos, y la Oficina Asesora de Planeación, y las asesorías jurídicas y de comunicaciones.

Algunas de las funciones de la Dirección Administrativa y Financiera son las siguientes:

1. Planear, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la administración de los servicios generales y de apoyo logístico para el correcto funcionamiento de la RAP-E Región Central.
2. Coordinar el mantenimiento y soporte técnico de los recursos tecnológicos de la entidad.
3. Ejecutar y controlar los procesos de administración y adquisición de bienes y servicios, almacenamiento, custodia, distribución e inventario de los elementos, equipos y demás bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la RAP-E Región Central, velando por el cumplimiento de las normas vigentes sobre la materia.
4. Para contribuir con el cumplimiento de estas funciones, la Dirección Administrativa y Financiera proceso TIC, tiene bajo su responsabilidad coordinar, programar y hacer seguimiento a los procesos operativos que garanticen la prestación oportuna de los servicios que se requieran para el adecuado funcionamiento de la entidad, así como mantener en pleno

funcionamiento las condiciones técnicas necesarias para el manejo de los recursos ofimáticos y de comunicaciones virtuales generados por la entidad.

Es impórtate recalcar que esta estructura se alinea con los planes estratégicos institucionales, y regionales.

8

Po otra parte, dentro de las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”, se establece la importancia de la democratización de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, conectada con el saber y los circuitos globales. Esta democratización gira en torno a seis (6) ejes: Conectividad, Sociedad del conocimiento, Ecosistema seguro, Prevención, Fortalecimiento de la industria y Contenido audiovisual, los cuales deben ser abordados por todas las entidades públicas en aras de asegurar el cierre acelerado de la brecha digital y a su vez la generación de más oportunidades para los colombianos.

El Decreto 767 de 2022, por el cual se actualizan los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, establece dentro de su modelo el Habilitador de Arquitectura, el cual contiene los lineamientos que deberán desarrollar las entidades en el marco del fortalecimiento de las capacidades internas de gestión de las tecnologías, entre ellas, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, sobre el cual está basado dicho documento.

El plan estratégico de Tecnologías de la Información – PETI (2024 -2026), permitirá que el proceso de gestión TI, tenga un papel más protagónico y estratégico al interior de la Entidad, puesto que apoyará las áreas misionales y funcionales, apoyando desde la línea tecnológica la estrategia, liderara las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tendrá la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El PETI, contempla los resúmenes a alto nivel del análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, brechas, marco normativo, establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades del personal a cargo del Proceso TIC para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad.
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología para apoyar la gestión institucional.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información propuesto por la Dirección administrativa y financiera a cargo del proceso de gestión de TIC, nace de un proceso colectivo a través del Comité Institucional de Gestión y Desempeño, se encuentra alineado a la estrategia y modelo integrado de gestión de la entidad, el cual presenta un enfoque de generación de valor público, con el fin de habilitar las capacidades y servicios de tecnología necesarios que permitan implementar oportunidades en el Proceso de TIC y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta la *Región Administrativa y de Planeación Especial, Región Central RAP-E*, en el marco del cumplimiento de la Política de Gobierno Digital.

Objetivos del Documento

Objetivo General

Apoyar el logro de los objetivos estratégicos institucionales definidos en el PRE-2024-2028 con base en la apropiación y uso adecuado de las herramientas tecnológicas de la información que impulsan la transformación digital institucional.

10

Objetivos específicos

1. Definir la estrategia de gestión de las tecnologías de la información para la transformación digital institucional.
2. Orientar un esquema de gobierno de la gestión de tecnologías de información con roles, funciones, responsabilidades e indicadores para el seguimiento y evaluación, así como ejecutar en las vigencias definidas el plan de transformación digital.
3. Definir y poner en marcha el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, de acuerdo con los últimos lineamientos de MinTIC y los estándares internacionales.
4. Orientar la adopción de lineamientos buenas prácticas de Gobierno de TI alineadas al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial v3.
5. Diseñar e implementar un programa de formación que impulse la cultura, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Definición de la situación objetivo

La Región Administrativa y de Planificación Especial (RAP-E) mediante el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) está referida al estado deseado que la entidad desea alcanzar a partir de la implementación de estrategias y de proyectos de TI, que haya sido adoptada y definida a partir de sus objetivos misionales y de las necesidades de los territorios que la configuran. Esta situación objetivo, se puede caracterizar a partir de:

- **Modernización de la infraestructura tecnológica:** Consolidación y puesta en funcionamiento de una infraestructura tecnológica moderna y robusta que permita la integración eficaz de aspectos administrativos y operativos de la RAP-E.
- **Gestión de la Información:** Disposición de soluciones tecnológicas que permitan optimizar la recogida, el tratamiento, el análisis y la visualización de datos que faciliten una toma de decisiones más informada y estratégica.
- **Acceso general a la información:** Impulso del acceso a la información y a la información pública de forma equitativa, desinteresada y transparente desde el acceso a la propia información

pública y a los recursos tecnológicos de la RAP-E, tanto por los ciudadanos como por los organismos territoriales, entes e instituciones públicas en consonancia con la Ley de Transparencia y Buen Gobierno.

Alcance del documento

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Arquitectura Empresarial (MAE v2), dichas fases incluyen:

1. Entendimiento estratégico.
2. Análisis de la situación actual,
3. Identificación de las necesidades de TI.
4. Definición de la estrategia de TI
5. Definición del portafolio de iniciativas y la ruta que permitirá su ejecución.

El PETI, se encuentra alineado con los dominios establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial TI COLOMBIA:

Ilustración 1. Dominios de la Arquitectura Empresarial



Fuente: Modelo arquitectura MinTIC

El análisis, desarrollo y puesta en marcha de este Plan estratégico de TI, se alinea con las metas institucionales consagradas en el Plan Regional Estratégico PRE, en el que la gestión de TI represente un valor estratégico para la organización, que dará como resultado un ejercicio cohesionado y organizado donde se piense en la tecnología como un apalancador de la misionalidad de la entidad.

Limitaciones del documento

Para la construcción del PETI se asumen los siguientes supuestos:

- Suponemos que la normatividad aplicable vigente no tendrá cambios estructurales que afecten el desarrollo del PETI y que este estará enmarcado en las guías, manuales, metodología y lineamientos que se encuentran a la fecha del desarrollo de este.
- Los presupuestos destinados a la inversión en tecnología consideran los cambios de mercado afectados por la inflación.

12

Se consideraron las siguientes limitaciones para el desarrollo del PETI

- Formulación de cambios en las guías de implementación de la política de gobierno digital.
- Disponibilidad de recursos presupuestales para adquisición de tecnologías.
- Disponibilidad de personal para diseño, implementación, mantenimiento, soporte y mejoramiento de sistemas de información.

Antecedentes

La RAP-E, no ha realizado ejercicios de arquitectura empresarial, de igual manera desde la creación de la entidad, no se ha proyectado un plan que dirija la estrategia tecnológica de la entidad, por tanto, esta es la primera versión del PETI.

Analizados los retos propuestos para la puesta en marcha de los lineamientos normativos y metodológicos que aplican al desarrollo de la política de gobierno digital, el proceso de GESTION TIC, debe correlacionarse con el alcance estratégico y de maduración que se ha pretendido por el órgano rector en la materia, es en este sentido que se propone un abordaje de servicios para este proceso que permita no solo gestionar los aspectos operativos que realiza hasta el momento sino ser un elemento dinamizador y de aporte al desarrollo estratégico con componentes tecnológicos que den respuesta a los elementos de vanguardia usados en la gestión de organizaciones actual, tal como es el espíritu de la normatividad vigente.

Así las cosas, se propone que el proceso TIC, sea gestionado a nivel de la estrategia lo que permita el desarrollo de funciones clave para adelantar la implementación de los estándares y la arquitectura de

información de la organización, fijar la visión estratégica de TI, implementar las tecnologías actuales y prever las futuras.

Con el fin de que el proceso TIC, sea estratégico y no operativo, se propone que este proceso tenga una visión de transformación tecnológica transversal en la entidad, que vaya más allá de la adopción de herramientas y se enfoque en los objetivos y el corazón del negocio.

13

Contexto Normativo

A continuación, se listan las normas y documentos de referencia que aportaron al proceso de comprensión, análisis, y construcción del presente PETI:

Tabla 1. Marco Normativo

Marco Normativo	Descripción
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.

Ley 2294 de 2023	Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 "Colombia Potencia Mundial De La Vida"
Decreto 1083 de 2015 en su última modificación del 30 de marzo de 2023	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 620 de 2020	Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales"
Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" o Ley de Datos Personales.
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para

	el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
Decreto 728 2016	Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico
Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015
Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 2106 del 2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública Cap. II Transformación Digital Para Una Gestión Publica Efectiva

Resolución 3564 de 2015	Por la cual se reglamentan aspectos relacionados con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Resolución 3564 2015	Reglamenta algunos artículos y párrafos del Decreto número 1081 de 2015 (Lineamientos para publicación de la Información para discapacitados)
Resolución 2710 de 2017	Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
Conpes 3292 de 2004	Señala la necesidad de eliminar, racionalizar y estandarizar trámites a partir de asociaciones comunes sectoriales e intersectoriales (cadenas de trámites), enfatizando en el flujo de información entre los eslabones que componen la cadena de procesos administrativos y soportados en desarrollos tecnológicos que permitan mayor eficiencia y transparencia en la prestación de servicios a los ciudadanos.
Conpes 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016	El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender

	estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo
Conpes 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018	La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales.
Conpes 3975 de 2019	Define la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial, estableció una acción a cargo de la Dirección de Gobierno Digital para desarrollar los lineamientos para que las entidades públicas del orden nacional elaboren sus planes de transformación digital con el fin de que puedan enfocar sus esfuerzos en este tema.
Circular 02 de 2019	Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.
Directiva 02 2019	Moderniza el sector de las TIC, se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones
Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se

	presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
--	---

Fuente: Elaboración propia

18

Motivadores Estratégicos

Esta sección del documento hace referencia a la identificación de los motivadores estratégicos a nivel Nación, a Nivel territorio, a nivel entidad y los lineamientos y Políticas que dan línea en la orientación y alineación a la Estrategia de Tecnologías de la Información (PETI) de la RAP-E.

Alineación estratégica

Ilustración 2. Alineación con estrategias institucionales



Fuente: UT Transformación Digital

El Gobierno Nacional por intermedio del Departamento Nacional de Planeación -DNP-, ha establecido dentro las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, potencia mundial de la vida”, la estrategia de democratización de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, conectada con el saber y los circuitos globales; dicha estrategia busca integrar a cada uno de los actores del ecosistema: Gobierno, industria, academia y ciudadanía, con el fin de apalancar la reducción acelerada de la brecha digital en el país.

Tabla 2. Motivadores estratégicos

MOTIVADOR	FUENTE	INDICADOR
-----------	--------	-----------

Estrategia Nacional	Objetivos de Desarrollo Sostenible	de 9. Industria, innovación e Infraestructura. Inversión en ciencia y tecnología. 9.C - Acceso universal a tecnologías de la información y las comunicaciones.
	Plan Nacional de Desarrollo	Artículo 142°. Transformación digital como Motor de oportunidades e igualdad. Proyecto De Ley No. 274 DE 2023
	Plan de Acción 2023 - MinTic	1.2 Desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología. E1-L2-2000 - Transformación Digital para la Productividad del Estado a través de la Política de Gobierno Digital. Incrementar el nivel de Transformación Digital del Estado a través de planes, programas y proyectos que impulsen la Política de Gobierno Digital.
Estrategia Territorial	Acuerdo COT Nro.34 de 2022	Artículo 34. Disposición al ciudadano y armonización de los objetos territoriales legales derivados de los instrumentos de planificación.

Estrategia Institucional	Plan Regional de Ejecución.V.2.	3.5. MEGA - Meta cuatrienal de Gobernanza y Buen Gobierno
		3.5.3. Buenas prácticas para la Gestión Pública Regional
		MEGA - Meta cuatrienal de Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural
		4.5. MEGA - Meta cuatrienal de Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural
		4.5.4. Gobernanza del Sistema de Abastecimiento Alimentario Regional
		5.5. MEGA - Meta cuatrienal de Infraestructuras de transporte, logística y servicios públicos
		5.5.2. Integración de Servicios Logísticos y Servicios Públicos del sector agroalimentario
		6.4. MEGA - Meta cuatrienal de Soporte Institucional
		6.4.1. MEGA: Sinergia Institucional
		6.4.2. MEGA: Generación de Opinión Pública.
	Acuerdo Regional 07 de 2019	Artículo 2.6.2: Funciones de la Dirección Administrativa y Financiera, literal 6. Coordinar el mantenimiento y soporte técnico de los recursos tecnológicos de la

Entidad.			
Artículo 2.6.3: Funciones de la Dirección de Planificación, Gestión y Ejecución de			
Proyectos, literal 4. Coordinar la formulación, gestión ejecución y evaluación de los proyectos de escala regional y misional, en concordancia con las políticas nacionales y regionales. Literal 5. Diseñar, implementar y administrar el sistema de información de la Región Central para la toma de decisiones de desarrollo regional. Literal 13. O impulsar la innovación.			
Lineamientos y Políticas	Decreto 767 de 2022.	de	Política de Gobierno Digital Modelo Integrado de Planeación y Gestión Ley 1753 de 2015

Fuente: Elaboración propia

La ilustración 3 muestra el Manual de la política de gobierno digital lanzada por MinTIC, la cual hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG del DAFP y se integra con las políticas de Gestión y Desempeño Institucional.



Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – MINTIC

Dicha política pública propende por la transformación digital pública, buscando fortalecer la relación ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública y el Estado en general, a través del uso y aprovechamiento de las TIC.

Dentro de los habilitadores, que corresponden a las capacidades que les permitan ejecutar las líneas de acción de la política de gobierno digital, se encuentran arquitectura, seguridad y privacidad de la información, y servicios ciudadanos digitales, cultura y apropiación.

Contexto Institucional

Misión

La Región Administrativa y de Planeación Especial, Región Central RAP-E, es un esquema asociativo territorial que promueve la convergencia y realización de los programas y proyectos regionales entre

sus asociados (Bogotá, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima), mediante la articulación supra-departamental de la planeación del territorio para la generación de conocimiento y el desarrollo sostenible de la Región.

Visión

En 2030 la Región Central RAP-E será reconocida por sus asociados como una instancia de coordinación y gestión institucional que ofrece un aporte técnico, innovador y político en la gestión oportuna de los programas y proyectos, contribuyendo al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y siendo referente de la integración regional en los ámbitos nacional e internacional.

Metas institucionales

La RAP-E región central, cuenta con el marco estratégico del Acuerdo Regional 002 de 2021 “Por el cual se aprueba el Plan Regional de Ejecución – PRE-de la Región administrativa y de Planeación Especial denominada Región Central RAP-E para las vigencias 2021 al 2024 y se dictan otras disposiciones”, el cual presenta las mega metas por eje estratégico y sus indicadores asociados, contando actualmente con 6 Indicadores de Resultado y 38 de Producto.

Basados en esta información, a continuación, se relacionan las mega metas con sus indicadores de resultado y de producto, en los cuales se relaciona el componente tecnológico y lo que se espera cumplir al 2024-2026.¹

Tabla 3. Megametas relacionadas

ID	MEGA - META	Indicador de Resultado	LINEA BASE	META	Indicador de Producto
----	-------------	------------------------	------------	------	-----------------------

¹ <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2023/07/Acuerdo-y-PRE-2021-2024.pdf>

002	Meta cuatrienal de Sustentabilidad Ecosistémica y Manejo de Riesgos	Índice de Seguridad Hídrica	Muy bajo: 12 Bajo: 16 Medio: 18	Gobernanza y Capacidad Institucional para la Seguridad Hídrica Regional	(%) de avance en el diseño e implementación de la Plataforma colaborativa de gestión de conocimiento al servicio de la planificación, coordinación y gestión de la seguridad hídrica y cambio climático en la región.
003	Meta cuatrienal de Gobernanza y Buen Gobierno	Cumplimiento de las metas de integración regional de los asociados	ND	3.5.3. Buenas prácticas para la Gestión Pública Regional	(No.) Red Regional de Gestión del Conocimiento constituida y operando.
004	Meta cuatrienal de Seguridad Alimentaria y Desarrollo Rural	(%) de participación de la producción de alimentos en los territorios de la Región	Bogotá: 0.01% Boyacá: 4.83% Cundinamarca: 6.17% Huila: 2.66%	Gobernanza del Sistema de Abastecimiento Alimentario Regional	(No.) de acciones para contribuir en la promoción y uso de tecnología en el sector rural.

		Central en el mercado nacional.	Meta: 4.81% Tolima: 4.03%		
006	Meta cuatrienal de Soporte Institucional	Índice de Transparencia y Acceso a la información	94	Sinergia Institucional	(%) elementos habilitadores de la Política de Gobierno Digital adoptados.
				Generación de Opinión Pública	(No.) Publicaciones digitales institucionales realizadas en redes sociales.
					(%) Portal WEB institucional mantenido y actualizado conforme a los lineamientos para la transparencia y el acceso a la información.

Fuente: Plan Regional De Ejecución. V.2. Región Administrativa y de Planeación Especial Rap-E Región Central

Objetivos Estratégicos

Tabla 4. Objetivos estratégicos institucionales

ID	Objetivo
001	Concertar y gestionar proyectos de alcance supra-departamental, a partir de los intereses comunes y de acuerdos entre dos o más socios de la Región Central RAP-E, a nivel Regional.
002	Consolidar la capacidad regional para establecer acuerdos con la Nación, en torno a proyectos de trascendencia nacional y a normas de impacto regional, a nivel Nacional.
003	Fortalecer la capacidad institucional tanto de los asociados como de la Región Central RAP-E, mediante información para decidir, el intercambio de experiencias y la transferencia de modelos de 26habitan, a nivel de Entidades Territoriales asociadas
004	Promover la región central en el imaginario de los habitantes, de los Departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Huila, Meta y Tolima, y Bogotá, D.C, a través de campañas cívicas, mercadeo territorial y presencia en los medios de comunicación masiva.

26

Fuente: <https://regioncentralRAP-E.gov.co/quienes-somos/>

Modelo Operativo

Organigrama Institucional

La Región Central RAP-E, actualmente tiene definido el siguiente organigrama, en el cual se puede evidenciar que el proceso de GESTION DE TIC, está vinculado funcionalmente a la Dirección Administrativa y Financiera.

Ilustración 4. Organigrama institucional



Fuente: <https://regioncentralRAP-E.gov.co/quienes-somos/>

Mapa de procesos

La Región Central RAP-E, adoptó el Sistema de Gestión de Calidad, mediante Resolución 153 de 2015, entendido como una herramienta de gestión sistemática y transparente encaminada a permitir y facilitar la dirección, evaluación y control del desempeño de la Entidad, en términos de calidad y

satisfacción en la prestación de los servicios. Enfocado hacia los diferentes procesos y procedimientos establecidos en la Entidad.

Ilustración 5. Mapa de procesos institucionales



Fuente: Sistema Integrado de Gestión. SharePoint Región Administrativa de Planeación Especial RAP-E

En cuanto al relacionamiento por proceso, conforme lo indicado en el documento de Diagnóstico sobre la Implementación del MIPG en la RAP-E Región Central, elaborado por la Oficina Asesora de Planeación se evidenció con base en los resultados de análisis del mapa de procesos y la documentación del Sistema Integrado de Gestión de la Región Administrativa de Planeación Especial, la necesidad de emprender una acción de mejoramiento para fortalecer la estructura de la política que dé respuesta a lo que de ella se espera en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Con base en la descripción del diagnóstico del Sistema Integrado de Gestión la entidad emprendió en la vigencia 2023 las fases de ajuste a su Modelo Integrado de Planeación y Gestión, alcanzando los siguientes hitos:

- En el factor de institucionalidad se fortalecieron las líneas estratégicas representadas por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño y el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, lo cual fue documentado mediante Resoluciones 044 y 057 de 2023 respectivamente.

- De igual manera se avanzó en la aplicación de autodiagnósticos asociados a las políticas de gestión y desempeño aplicables a la entidad de conformidad con las herramientas proveídas por el Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Finalmente se hicieron mesas de trabajo con diferentes actores para establecer los cambios a la cadena de valor institucional, arrojando el siguiente esquema el cual fue aprobado en sesión del Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el día 14 de diciembre de 2023:

En respuesta a este escenario de actualización, el Proceso de Gestión de TIC fue ubicado en la cadena de valor como un elemento de carácter estratégico para la entidad, en respuesta a los diagnósticos, bases normativas y finalmente los escenarios internos de necesidad para su aplicación como líder de política de gestión y desempeño.

- Como resultante de la gestión realizada en el Sistema Integrado de Gestión se estableció la necesidad de generar un parámetro de transición entre la estructura de procesos actual y la actualizada en el mes de diciembre 2023 por cuanto este documento, en su versión inicial programará con la estructura de procesos actual siendo uno de los retos su actualización de cara al direccionamiento estratégico y las resultantes de actualización de documentación y adopción de políticas a cargo del Proceso de Gestión de TIC como estratégico.
- A futuro, este plan deberá ser revisado y validado de acuerdo con mejoras en los sistemas de información, actualización en los catálogos de infraestructura, sistematizaciones a las actividades de soporte y GLPI, apoyo estratégico en los proyectos con contenido tecnológico.
- De igual manera, dado que el plan regional de ejecución PRE, completa su ejecución proyectada este año, las metas e indicadores de este plan estratégico deberán alinearse y compaginar de forma estructurada con la vigencia del nuevo plan 2025-2028.

DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

Teniendo en cuenta el mapa de procesos actual y la documentación existente en la Entidad, se presenta la descripción por cada uno de los procesos, así:

PROCESOS ESTRATÉGICOS

Tabla 5. Procesos estratégicos

ID	Nombre	Objetivo
E01	Direccionamiento Estratégico	Definir y adoptar las políticas y directrices de carácter misional, administrativo, jurídico y organizacional que orienten la gestión de la Entidad, hacia el cumplimiento de la función institucional con eficacia, eficiencia y efectividad, estableciendo los planes, recursos y acciones necesarios.
E02	Administración del SIG	Establecer, implementar y mantener el Sistema Integrado de Gestión de la Entidad mediante la elaboración y control de documentos, la administración de riesgos y el control y tratamiento del servicio no conforme.
E03	Relacionamiento Institucional	Difundir, a través de los diferentes medios de comunicación externos e internos, información de manera clara, veraz, oportuna y objetiva que dé cuenta de la gestión y los logros de la Región Central a la comunidad en general y a los servidores públicos, garantizando con ello el cumplimiento de los principios de publicidad y transparencia. Lo anterior, con el propósito de velar por la buena imagen de la entidad.
E04	Gestión de TIC	Generar e implementar soluciones tecnológicas que provean en forma oportuna, eficiente y transparente la información necesaria para el cumplimiento de los fines misionales de la entidad y formular lineamientos de estándares y buenas prácticas para el manejo de la información de la Región Central.

E05	Gestión del Talento Humano	Administrar el Talento Humano mediante la definición e implementación de políticas, planes y programas que aseguren el ingreso, desarrollo integral durante la permanencia
------------	----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

31

PROCESOS MISIONALES

Tabla 6. Procesos misionales

ID	Nombre	Objetivo
M01	Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos	No cuenta con caracterización propia
M01-01	Gobernanza	Fortalecer la capacidad técnica para la toma de decisiones de las entidades territoriales socias frente asunto de gestión regional, así como las relaciones con actores estratégicos, Gobierno Nacional, organizaciones no gubernamentales, gremios productivos, entidades multilaterales u organismos de cooperación internacional y la ciudadanía, conforme a la normatividad vigente.
M01-02	Competitividad	Liderar, coordinar y facilitar el diseño y la gestión de los planes, programas y proyectos relacionados con el fortalecimiento de los factores de competitividad a través de la innovación, la promoción del emprendimiento y el turismo y la innovación, para potenciar el desarrollo económico de la Región Central.
M01-03	Infraestructura	Definir las actividades que permiten mejorar la interconectividad del territorio con el impulso de los diferentes nodos de transporte en la Región Central.

M01-04	Sustentabilidad	Gestión de los planes, programas y proyectos de escala regional encaminados a la protección, conservación y restauración de ecosistemas estratégicos y la preservación de la Estructura Ecológica Principal (EEP), así como la estructuración de acciones de prevención de riesgos de desastres y acciones de mitigación para enfrentar el cambio climático, de conformidad con las políticas ambientales y normatividad vigente.
M01-05	Seguridad Alimentaria	Gestión de los planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo rural y la seguridad alimentaria y nutricional.

Fuente: Elaboración propia

PROCESOS DE APOYO

Tabla 7. Procesos de Apoyo

ID	Nombre	Objetivo
A01	Gestión contractual	Adelantar los trámites requeridos para la adquisición de los bienes y servicios necesarios para la entidad, en el marco de los programas y proyectos institucionales, garantizando que se cumplan los principios y etapas definidas en las normas que rigen la contratación pública.
A02	Gestión Documental	Establecer lineamientos para desarrollar las actividades administrativas y técnicas que aseguren la ejecución de cada los procesos que componen la gestión documental, a través del acceso y consulta de los documentos físicos y electrónicos, su integridad y conservación que permite garantizar la memoria institucional de la Entidad, según la normatividad archivística vigente.

A03	Gestión de Bienes y Servicios	Suministrar los bienes y servicios requeridos por los clientes internos oportunamente y cumpliendo con los requisitos de calidad establecidos.
A04	Gestión Jurídica	Asesorar a los diferentes actores en la interpretación, aplicación y socialización de las normas relacionadas con las competencias de la RAP-E REGIÓN CENTRAL Región Central, propendiendo por la unificación de criterios en su implementación; así como ejercer la defensa judicial en los procesos o acciones en que sea parte la entidad.
A05	Gestión Financiera	Dirigir, coordinar y controlar los recursos financieros de la entidad de manera eficiente, oportuna y confiable en el marco de las normas legales vigentes y suministrar la información necesaria para la toma de decisiones en la gestión de la entidad y la rendición de cuentas en relación con el manejo y control de los recursos y del patrimonio público.
A06	Servicio al Ciudadano	Establecer acciones dirigidas a la identificación de necesidades de los usuarios, atención y respuesta oportuna a requerimientos y evaluación de satisfacción de los ciudadanos frente a la gestión y los servicios que presta la Entidad.

Fuente: Elaboración propia

PROCESOS DE EVALUACIÓN Y CONTROL

Tabla 8. Procesos de evaluación y control

ID	Nombre	Objetivo
EC01	Control disciplinario interno	No se encontró caracterización

EC02	Evaluación Independiente	Realizar evaluación y seguimiento periódico a los procesos y sistemas de gestión de la Región Administrativa y de Planeación Especial (LA RAP-E REGIÓN CENTRAL), a través de auditorías y monitoreo, que permitan identificar e implementar acciones preventivas, correctivas y de mejora, para el fortalecimiento de la gestión institucional.
-------------	--------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

34

Análisis De La Situación Actual

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado colombiano es un conjunto de instrumentos que orienta a las entidades públicas en la implementación del enfoque de arquitectura empresarial facilita la gestión y gobierno de las tecnologías de información en la entidad y orienta el desarrollo de proyectos e iniciativas con componentes de TI. Con el objeto de facilitar la implementación de la Política de Gobierno Digital (PGD) consignada en el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1008 de 2018 y el correspondiente documento "Manual de Gobierno Digital", en el que se establecen los componentes, habilitadores, lineamientos, estándares y propósitos, el MinTIC ha desarrollado el presente documento maestro del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), el cual se convierte en un instrumento para implementar el habilitador de Arquitectura de la PGD del Estado Colombiano, al igual que el Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) y el Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI).

Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)

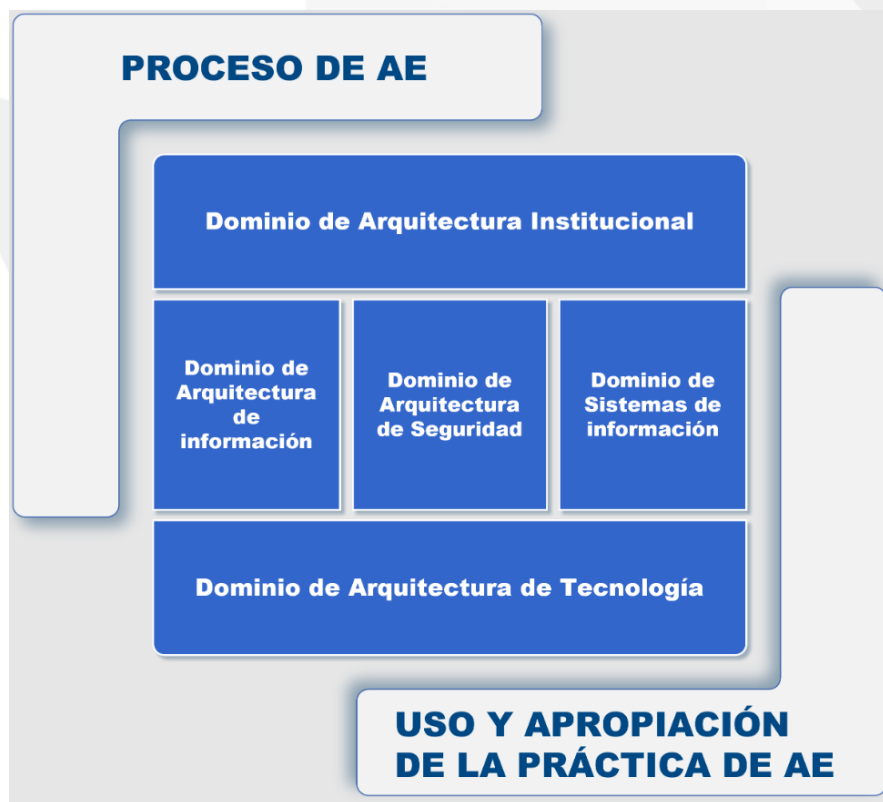
El MAE proporciona un conjunto de lineamientos, establece los dominios, brinda guías metodológicas, recomienda algunas herramientas y mejores prácticas, con lo cual se busca orientar a las Entidades públicas del Estado colombiano en la aplicación del enfoque de Arquitectura Empresarial para dar solución a problemas complejos y establecer un mapa de ruta de transformación institucional.

Este Modelo está compuesto por cinco dominios y dos procesos que las entidades deben considerar para realizar los ejercicios de AE completos y alinear las necesidades del negocio con el uso adecuado de las TIC. Los componentes del MAE son: Proceso de AE, Dominio de Arquitectura Institucional,

Dominio de Arquitectura de Información, Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información, Dominio de Arquitectura Tecnológica y el Dominio de Arquitectura de Seguridad, y Uso y Apropiación de la práctica de AE.

De acuerdo con la revisión realizada a los lineamientos Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), definido en la Política De Gobierno Digital², que tiene como fin, apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales, se realizó el siguiente análisis, para determinar el nivel de adopción de los lineamientos en cada uno de los siguientes dominios:

Ilustración 6. Modelo de Arquitectura Empresarial



Fuente: Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) - Arquitectura TI

² Decreto 767 de 2022. Política de Gobierno digital, Esta guía busca orientar a las entidades públicas para definir su estrategia de TI

De acuerdo con la revisión realizada a los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial con el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en la RAP-E, se desarrollarán los siguientes ejercicios.

- Generar el PETI alineado con los objetivos organizacionales.
- Analizar y evaluar tecnologías emergentes.
- Garantizar la implementación de políticas de TI
- Realizar seguimiento y control al desempeño de los proyectos del área.
- Comunicar y divulgar el PETI.
- Definir los procedimientos para el seguimiento a la implementación y ejecución de la estrategia.
- Diseñar el catálogo de planes, proyectos y servicios de TI.

Para el análisis de la situación actual se tuvieron en cuenta los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MINTIC, el modelo operativo de TI y el análisis financiero con el fin de hacer el levantamiento de activos por cada uno de los dominios y así identificar oportunidades de mejora apalancadas con tecnología.

El estado de cada uno de los dominios evaluados se detalla en la tabla 9:

Tabla 9. Dominios de MAE

DOMINIO 1		
Nombre	ARQUITECTURA INSTITUCIONAL	Situación actual y Oportunidades de mejora con TI
Descripción	El dominio de ARQUITECTURA INSTITUCIONAL, oriente de forma estratégica a las personas, los procesos y las inversiones, para que se generen cambios organizacionales significativos que deriven en el cumplimiento de los	La RAP-E cuenta con un enfoque de desarrollo organizacional, el cual ha traducido en su Sistema Integrado de Gestión, este sistema se encuentra alineado con el Modelo Integral de Gestión y Planeación (MIPG); la tecnología

	objetivos institucionales, se articula con las diferentes dinámicas de la entidad, recibe como entradas los elementos que debe contemplar para generar valor público con TI y desarrolla las estrategias que orientarán la gestión estratégica de TI en la entidad; para formalizar estas definiciones, genera elementos concretos que trazan el camino estratégico y que serán insumos a los diferentes dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI	de información juega un papel importante y valioso como habilitador de la gestión. Es importante destacar que la Dirección de administrativa y financiera es coequipero con la Dirección de planeación, por ello, tanto el contenido de las Política de datos personales, el plan de continuidad de negocio y demás políticas y estándares que facilitan la gestión y la gobernabilidad de TI, son trabajadas y actualizadas de manera conjunta con dichas áreas.						
Bibliografía	<table><tr><td>MAE.LI.AIN.01</td><td>Estimación financiera y modelo de planeación Institucional</td></tr><tr><td>MAE.LI.AIN.02</td><td>Modelo capacidades institucionales</td></tr><tr><td>MAE.LI.AIN.03</td><td>Modelo operativo institucional</td></tr></table>	MAE.LI.AIN.01	Estimación financiera y modelo de planeación Institucional	MAE.LI.AIN.02	Modelo capacidades institucionales	MAE.LI.AIN.03	Modelo operativo institucional	En la actualidad, se tiene definida la medición de los indicadores de resultado e impacto de las soluciones TI, mediante seguimiento trimestral, los mismos se incluyeron en el PETI, lo que permitirá hacer seguimiento no solo a la operación sino al cumplimiento de la estrategia. Oportunidad de mejora: Se requiere definir, implementar y mantener la arquitectura empresarial de la entidad, que
MAE.LI.AIN.01	Estimación financiera y modelo de planeación Institucional							
MAE.LI.AIN.02	Modelo capacidades institucionales							
MAE.LI.AIN.03	Modelo operativo institucional							

	MAE.LI.AIN.04	Modelo de servicios institucionales	permita materializar su visión estratégica utilizando la tecnología como agente de transformación, esto implica que GESTION TIC, acompañe las actividades de transformación digital desde la estrategia. Asesorar a la entidad en la definición de políticas, estrategias y lineamientos para el manejo de la información y desarrollo de los sistemas tecnológicos, definiendo los requerimientos estratégicos de los sistemas de información de la Entidad, así como, planear, desarrollar o solicitar la contratación a que haya lugar, de acuerdo al procedimiento establecido, y mantener la infraestructura informática y de comunicaciones necesaria para la prestación de los servicios técnicos y administrativos de la Entidad. La planta de personal asociado a TIC es limitada, prácticamente todas las responsabilidades de la gestión y operación al están en cabeza de profesionales vinculados por contrato de prestación de servicios,

		se validará la definición de perfiles para suplir las funciones proyectadas. El Plan Estratégico de TI requiere incluir un portafolio de proyectos priorizados y actualizados de acuerdo con los resultados de los ejercicios de arquitectura empresarial realizados en la entidad Iniciar la implementación de buenas prácticas y estándares de TI a nivel institucional especialmente a lo que refiere a la gestión TIC, como ITIL E ISO 27001. Crear, desarrollar, y socializar un plan de comunicación de la estrategia y gestión de TI. Por último, realizar un análisis del impacto de los proyectos que requieren apoyo tecnológico y presentarlo para aprobación en el comité de gestión y desempeño institucional.
--	--	--

DOMINIO	2
----------------	----------

Nombre	ARQUITECTURA DE INFORMACION	Situación actual y Oportunidades de mejora con TI				
Descripción	Mediante la puesta en marcha de este dominio se espera alinear las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional, esto se apoyará en la implementación de políticas de calidad de la información En este sentido las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas de información que habilitan el cumplimiento de las funciones de la entidad serán administrados.	La RAP-E cuenta con sistemas de información hechos a la medida, especialmente los que soportan los procesos misionales (SUMERCE), unos pocos del mercado adaptados a su necesidad (SIDCAR – TNS). En la actualidad, no se realizan intercambios de información otras entidades a través de los sistemas de información En la actualidad, se está adelantado el análisis, y documentación de lo relacionado con documento electrónico, plan de preservación digital, y política de gestión documental.				
Bibliografía	<table border="1"> <tr> <td>MAE.LI.ASI.0 1</td> <td>Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad</td> </tr> <tr> <td>MAE.LI.ASI.0 2</td> <td>Arquitecturas de solución de sistemas</td> </tr> </table>	MAE.LI.ASI.0 1	Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad	MAE.LI.ASI.0 2	Arquitecturas de solución de sistemas	Del análisis efectuado se puede concluir que es necesario fortalecer y ampliar los servicios de TI dirigidos a los grupos de interés específicamente el equipo interno. Oportunidad de mejora Se requiere avanzar en el diagnóstico de arquitectura de información que
MAE.LI.ASI.0 1	Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad					
MAE.LI.ASI.0 2	Arquitecturas de solución de sistemas					

	de información
MAE.LI.ASI.03	Caracterización de los sistemas de información

permita definir y mejorar en el reuso de información y la calidad de los datos.

Si bien se ha adelantado un proceso de integración, es evidente que hay falencias en su integración y en su alcance. Los sistemas de información operativo de la RAP-E presentan dificultades de: integración e interoperabilidad, generación de reportes y explotación de los datos

Para fortalecer las soluciones analíticas, se requiere establecer una Arquitectura de Referencia que indica cómo deben ser las interacciones entre los principales subsistemas que manejan el ciclo de vida de los datos que suministran información con fines analíticos por ejemplo BIOcuenca.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene los ejercicios de AE, la RAP-E está en proceso de identificación, análisis y priorización de procesos y procedimientos institucionales a nivel interno susceptibles de automatización total o parcial, esto en razón que dada su misionalidad y

		el propósito de la entidad que es el de impulsar y articular planes regionales de desarrollo social, económico y ambiental en su territorios, no se tiene pensado automatizar ni virtualizar tramites ni servicios puesto que la entidad no cuenta con ninguno de ellos .
--	--	---

DOMINIO 3		
Nombre	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA	Situación actual y Oportunidades de mejora con TI
Descripción	Mediante la puesta en marcha de este dominio se espera que el proceso de gestión TIC, defina los elementos tecnológicos que conforman la infraestructura tecnológica, los servicios de tecnología asociados para su óptima operación y las asociaciones entre estos además de la relación con los componentes de aplicación de los sistemas de información.	La RAP-E actualmente está en proceso de actualización de los catálogos de sus elementos de infraestructura tecnológica, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar la infraestructura tecnológica de la entidad. Se está trabajando en la socialización de un gestor de mesa de ayuda, el cual permitirá mejorar la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la Entidad.

Bibliografía

MAE.LI.AT.01	Catálogo de elementos de infraestructura
MAE.LI.AT.02	Plataforma de interoperabilidad del Estado
MAE.LI.AT.03	Continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura
MAE.LI.AT.04	Arquitecturas de referencia tecnológica de la Entidad

En la actualidad, la entidad no ha identificado necesidades de intercambio de información con entidades externas a nivel sectorial y nacional mediante la plataforma de interoperabilidad definida en el Marco de Interoperabilidad XROAD, por tanto, sobre este aspecto es incipiente el avance.

Oportunidad de mejora

Se recomienda iniciar las actividades necesarias para asegurar la continuidad y disponibilidad de los servicios TIC para ser incluidos en el diseño de la arquitectura tecnológica, que permitan definir los requerimientos necesarios para dar respuesta la capacidad de atención y resolución de incidentes y lograr ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la Entidad.

Nombre	Arquitectura Sistemas de Información	Situación actual y Oportunidades de mejora con TI				
Descripción	Este dominio permitirá establecer un modelo integral y arquitectura de sistemas de información, con el fin de diseñar y desarrollar software o sistemas de información, con criterios de funcionalidad, seguridad y confiabilidad De igual manera que los sistemas de información actualmente implementados evolucionen y se posicionen como herramientas estratégicas para la toma de decisiones	Las aplicaciones de la RAP-E realizan tareas relacionadas con procesos misionales y tareas operacionales. Actualmente se tiene una versión inicial de la caracterización de cada uno de sus sistemas de información, la cual se incluyó e integro al catálogo de sistemas de información. Asimismo, el catálogo debe complementarse con cada modificación, cambio o creación de requerimientos sobre sistemas de información.				
Bibliografía	<table border="1"> <tr> <td>MAE.LI.ASI.0 1</td> <td>Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad</td> </tr> <tr> <td>MAE.LI.ASI.0 2</td> <td>Arquitecturas de solución de sistemas</td> </tr> </table>	MAE.LI.ASI.0 1	Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad	MAE.LI.ASI.0 2	Arquitecturas de solución de sistemas	Oportunidades de mejora con TI Se recomienda validar la pertinencia de un repositorio central donde se tenga los documentos propios de cada sistema de información como: Manual de usuario, manual funcional, manual de administración, técnica, en caso de existir documentación de casos de usos, documentos de historia de
MAE.LI.ASI.0 1	Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad					
MAE.LI.ASI.0 2	Arquitecturas de solución de sistemas					

		de información	usuario, temas de derechos de autor, etc.
	MAE.LI.ASI.03	Caracterización de los sistemas de información	

DOMINIO 5		
Nombre	ARQUITECTURA DE SEGURIDAD	Situación actual y Oportunidades de mejora con TI
Descripción	El dominio de arquitectura de seguridad objetivo se definen los lineamientos, componentes y servicios que requiere la entidad para la gestión de la seguridad de la información y seguridad informática. Basados en las preocupaciones institucionales relacionadas con este ámbito, es necesario definir los requerimientos de seguridad para los sistemas de información (datos y aplicaciones) y la tecnología que soportarán los	La Política de Seguridad y Privacidad de la Información, se encuentra en proceso de transformación y actualización de cara a los nuevos retos que en esta materia surgieron. Oportunidades de mejora con TI Realizar el autodiagnóstico MSPI, propuesto por MINTIC, y formular una hoja de ruta donde se estimen los recursos y actividades tales como unificación y control de las operaciones con contenido tic, la

	procesos de que claves identificados que requieran aseguramiento.	evaluación de los riesgos para la seguridad de la información, el tratamiento de los riesgos para la seguridad de la información, permitirán tener un ambiente controlado desde la perspectiva tecnológica, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
Bibliografía		Crear, desarrollar y socializar los procedimientos relacionados con seguridad digital

Fuente: Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) - Arquitectura TI

MISIÓN Y VISIÓN DE TI

- **MISIÓN:** Liderar la gestión estratégica de las tecnologías de la información y las comunicaciones de la RAP-E, con el fin de garantizar que la operación, el uso y apropiación de las tecnologías digitales actuales y emergentes y los productos y servicios de TI, necesarios para impulsar la transformación digital, generan valor público, nuevo conocimiento y contribuyen a la eficiencia y transparencia del Estado colombiano, esto en el marco de la calidad, confiabilidad, oportunidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad que nos caracteriza, adoptando procesos, metodologías y estándares para el uso eficiente de las TI en la gestión institucional al interior de la entidad.
- **VISIÓN:** Transformar el proceso de gestión TIC, de un apoyo y soporte operacional a un proceso aliado en la estrategia y toma de decisiones basadas en tecnología, referente de la transformación digital, articulando funcionalmente los proyectos tecnológicos que aporten a los territorios y a los índices de desarrollo sostenible.

SERVICIOS DE TI

El componente de servicios tecnológicos comprende la definición de estos a partir de los análisis de capacidad, seguridad y de disponibilidad, los cuales agrupan las necesidades del personal y son prestados con la infraestructura dispuesta en la actualidad.

47

Tabla 10. Servicios de TI

NOMBRE	Características	Alcance
SERVICIOS DE RED	Servicio de conectividad utilizado por los funcionarios de la entidad a nivel LAN para los funcionarios ubicados en la sede y para la conexión de Internet (Navegación, Correo Electrónico, Pagina WEB)	Conexión a Internet y servicios de RED LAN
CORREO ELECTRONICO	Servicio que permite a los usuarios de la RAP-E enviar y recibir mensajes por medio de una cuenta de correo electrónico institucional y el uso de las aplicaciones de Office 365	Asignación de cuentas, envío y recepción de correos electrónicos y uso de la plataforma Office 365 en línea, modificaciones sobre la cuenta de correo en general
SOPORTE TECNICO	Brindar atención y solución a los incidentes técnicos de hardware y software reportados por los colaboradores de la RAP-E	Atención de requerimientos a los funcionarios de la Entidad

SERVICIOS INFORMACIÓN ADMINISTRATIVOS	El desarrollo de las actividades administrativas se basa en el sistema de información TNS que permite entre otro manejo de gestión del recurso humano (Nómina – Liquidación), gestión de inventarios (consumo - devolutivos). SIDCAR que permiten efectuar las actividades de gestión documental.	Sistemas de apoyo para funcionamiento de la entidad Atención de requerimientos a los colaboradores de la Entidad
SERVICIOS INFORMACIÓN MISIONALES	Este servicio se considera necesario para lograr dar solución a las necesidades propias de los procesos misionales. Por otra parte, atiende los requerimientos de los usuarios, de tal forma que se modernicen y actualicen teniendo en cuenta las necesidades de cada proceso misional. Los sistemas misionales son: SUMERCE, SUMERCE APP	Sistemas de información para consulta de la ciudadanía y funcionarios

PAGINA WEB	La RAP-E implementa el acceso a la información pública, mediante la aplicación de estándares de accesibilidad y usabilidad en consecuencia de la normativa colombiana para la atención de toda la ciudadanía, procurando el acceso, navegación y consulta de manera fácil y desde cualquier dispositivo	Modificaciones y Servicio de consulta a la Pagina Web de la entidad
INTRANET (SHAREPOINT)	La RAP-E implementa sitio web interno con el objetivo de poder acceder a la información de los funcionarios así: Noticias internas, Normatividad, Planeación, Sistema Integrado de Gestión, Servicios, talento humano entre otras.	Modificaciones y Servicio de consulta a la Intranet la entidad
Servicio de Impresión	La RAP-E dispone de equipos de última generación, con las ventajas de tener un menor consumo energético que permita cumplir con las disposiciones ambientales vigentes, disponer de un sistema completo e integrado de hardware y software que permita controlar el uso de las impresoras y establecer	Se determinó por parte del proceso de gestión TIC que lo requerido en cuanto a impresoras corresponde a Dos (2) impresoras multifuncionales a color, junto con el software de administración de

	políticas encaminadas al cumplimiento de los lineamientos gubernamentales de racionalización del consumo / uso de papel.	impresoras que pueda ser asociado a las mismas.
SEGURIDAD	Herramientas de seguridad informáticas tales como firewall, antivirus, entre otros	Sistemas de apoyo para funcionamiento y seguridad de las operaciones de la entidad

Fuente: Elaboración propia

POLÍTICAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA GOBERNABILIDAD DE TI

De acuerdo con la misión de la entidad, los siguientes son los procedimientos, estrategias, guías y formatos que se proponen desarrollar en la vigencia 2024-2026.

Tabla 11. Lineamientos de TI

Líneas de trabajo	Descripción
Gestión gobierno TIC	- Arquitectura empresarial de TI para Rap-E - Plan estratégico de TI - Gestión contractual recursos y servicios de TI - Gestión de uso y apropiación de la tecnología
Gestión de la infraestructura TIC	- Uso de dispositivos móviles y teletrabajo - Administración de Usuarios - Mantenimiento equipos de computo - Contratación tecnología

Gestión operativa de los servicios TIC	• Gestión de acuerdos de niveles de servicio • Administrar configuración herramienta de mesa de servicios • Gestión de incidentes • Disposición de residuos tecnológicos
Seguridad informática	• Política de seguridad de la información • Política de tratamiento de datos personales • Administrar configuración equipos de seguridad informática (firewall, antivirus, etc.)
Continuidad del negocio servicios TIC	• Gestión de respaldo de información
Administrar los datos	• Administración de las bases de datos • Administrar publicaciones de contenido en portales
Gestión de licenciamientos y suscripciones	• Administrar licenciamientos de productos y usuarios
Documento electrónico	• Plan de apertura de datos
Interoperabilidad	• Estrategia de intercambio e interoperabilidad bajo plataforma XROAD

Fuente: Elaboración propia

Si bien es cierto se enumeran algunos documentos, la creación de estos dependerá de los recursos asignados al proceso, y de la línea que, sobre Arquitectura Empresarial, defina el Ministerio TIC.

Respecto la gestión documental y uso de repositorios definidos para el proceso de GESTION TIC, estos ya fueron concertados con el área de gestión documental y gestión de calidad, a fin de dar cumplimiento, las políticas previamente establecidas sobre este particular, para ello se seguirán las directrices propuestas para las tablas de retención documental, se aclara que a creación de dicha documentación es autónoma a las TRD.

A continuación, se detalla el cronograma propuesto de las actividades macro que se deben adelantar en la vigencia a fin de dar cumplimiento a lo proyectado en el plan estratégico.

Tabla 12. Cronograma de ejecución PETI Fase 1

Tareas	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado	2023		2024		2025		2026	
					1 semestre	2 semestre	1 semestre	2 semestre	1 semestre	2 semestre	1 semestre	2 semestre
FASE 1 Inicia con la planeación estratégica de TI y la formulación de políticas que definen las condiciones de operación, continúa con el establecimiento de las condiciones para la infraestructura que soporta la operación, el desarrollo y mantenimiento de sistemas de información y finaliza con la gestión de la información y su disposición a los distintos públicos, así como la seguridad informática.	Version preliminar PETI	2-ene	30-jun	179	Completado							
	Definir PETI	1-jul	30-oct	121	En progreso							
	Lanzamiento y socialización PETI	1-nov	30-dic	59	En progreso							
	definir para cada línea de trabajo que documentación desarrollar	2-ene	30-jun		Atrasado							
	Gestión gobierno TIC											
	Determinar los requisitos	1-ene	9-sep	252	En progreso							
	Validar avance en Tecnología	2-ene	30-nov	333	Sin empezar							
	validar documentación existente	3-ene	1-dic	333	Sin empezar							
	Desarrollo de la documentación faltante	4-ene	2-dic	333	Sin empezar							
	Gestión de la infraestructura TIC											
	Determinar los requisitos	1-ene	9-sep	252	En progreso							
	Validar avance en Tecnología	2-ene	30-nov	333	Sin empezar							
	validar documentación existente	3-ene	1-dic	333	Sin empezar							
	Desarrollo de la documentación faltante	4-ene	2-dic	698	Sin empezar							
	Continuidad del negocio servicios TIC											
	Determinar los requisitos	1-ene	9-sep	252	En progreso							
	Validar avance en Tecnología	2-ene	30-nov	333	Sin empezar							
	validar documentación existente	3-ene	1-dic	333	Sin empezar							
	Desarrollo de la documentación faltante	4-ene	2-dic	333	Sin empezar							
	Gestión de licenciamientos y suscripciones											
	Determinar los requisitos	1-ene	9-sep	252	En progreso							
	Validar avance en Tecnología	2-ene	30-nov	333	Sin empezar							
	validar documentación existente	3-ene	1-dic	333	Sin empezar							
	Desarrollo de la documentación faltante	4-ene	2-dic	333	Sin empezar							
	Gestión operativa de los servicios TIC											
	Determinar los requisitos	1-ene	9-sep	251	Sin empezar							
	Validar avance en Tecnología	2-ene	10-sep	251	Sin empezar							
	validar documentación existente	3-ene	11-sep	251	Sin empezar							
	Desarrollo de la documentación faltante	4-ene	12-sep	251	Sin empezar							

Fuente: Elaboración propia

	Gestionar flujos de información	SI
Sistemas de Información	Definir arquitectura de Sistemas de Información	NO
	Administrar Sistemas de Información	SI
	Interoperar	NO
Infraestructura	Gestionar disponibilidad	SI
	Realizar soporte a usuarios	SI
	Gestionar cambios	SI
	Administrar infraestructura tecnológica	SI
Uso y apropiación	Apropiar TI	SI
Seguridad	Gestionar seguridad de la información	SI

Fuente: Elaboración propia

TABLERO DE CONTROL DE TI - INDICADORES

De acuerdo con la Cadena de Valor de TI descrito en el capítulo 9., de este documento, se establecieron los indicadores para el Plan de Gestión y Proyecto de Inversión de TIC, así:

Tabla 15. Indicador 1

INICIATIVA TECNOLÓGICA	ADQUISICION DE EQUIPAMENTOS (HADWARE Y SOFTWARE) PARA LA PUESTA EN PRODUCCION DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR RAP-E
-------------------------------	---

INDICADOR	Gestionar el cien por ciento (100%) de las necesidades priorizadas para las adquisiciones de hardware y software durante el periodo
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Cantidad de bienes o servicios con alto contenido tecnológico requeridos por la entidad para el cumplimiento de su misión
RAZÓN	Con el fin de dar cumplimiento a las necesidades y de acuerdo con el plan de adquisiciones proyectado, se dará cumplimiento al plan de contratación Es una meta del proyecto de inversión que busca el fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la RAP-E,
ACTIVIDAD	Gestionar el 100% de las necesidades priorizadas para los habilitadores de la política de gobierno digital
FUNCIÓN MATEMÁTICA	$(\text{Total de Sistemas de información y equipamiento adquiridos} / \text{Total de Sistemas de información y equipamiento presupuestado}) * 100$
ÁREAS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS TIC	Dirección Administrativa y Financiera
RESPONSABLES	Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
ENTREGABLE ASOCIADO	Informe trimestral de adquisiciones y pendientes de vencimiento o renovación
RECURSOS REQUERIDOS	POA Proveedores especializados

TAREAS ADELANTADAS

matriz de contratación

plan anual de adquisiciones actualizados

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Indicador 2

INICIATIVA TECNOLÓGICA	GARANTIZAR 90 % EL FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS A CARGO DE LA RAP-E.
INDICADOR	% de disponibilidad de las herramientas tecnológicas
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	La disponibilidad del sistema mide el período durante el cual los servicios de TI están disponibles para los usuarios finales, mediante las tareas de mantenimiento, soporte preventivo y correctivo de los Sistemas de Información, infraestructura, equipos de cómputo y red, de la Entidad, a través de la atención de los distintos requerimientos de los usuarios.
RAZÓN	En este entorno actual, donde la tecnología es parte fundamental para soportar la operación, se requiere tener funcionalidad durante todo el año y garantizar con ello la disponibilidad de las operaciones por dicha razón se debe garantizar la continuidad del negocio, y en caso de producirse algún incidente relacionado con algún aspecto de los sistemas de información, se debe tener un control que permita dar respuesta oportuna para ello se debe dar seguimiento a las incidencias, peticiones y problemas de los servicios tecnológicos establecidos en la Entidad.

ACTIVIDAD	Gestionar la operación de la mesa de ayuda interna para garantizar la prestación del soporte técnico requerido por las diferentes dependencias.
FUNCIÓN MATEMÁTICA	Total, horas del mes - total horas sin servicio / total horas del mes *100
ÁREAS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS TIC	Dependencias de RAP-E Usuarios externos de los Sistemas Misionales
RESPONSABLES	Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
ENTREGABLE ASOCIADO	- Informe trimestral de sistemas instalados, que incluye mejoras, parches, ajustes, etc. - Informe trimestral de disponibilidad de los equipos de cómputo. - Informe trimestral de servicios atendidos
RECURSOS REQUERIDOS	Software libre o comercial Equipo especialista en Hardware, Software y soporte técnico (Personal de planta y contratistas)
TAREAS ADELANTADAS	- Coordinar la gestión de incidencias y solicitudes de soporte de la entidad - Gestionar la herramienta de correo electrónico de la entidad - Administrar licenciamiento de software en la entidad - Coordinar y administrar la infraestructura tecnológica - Coordinar la gestión del cambio y gestión de capacidad de la infraestructura informática de la RAP-E.

	- Realizar asistencia técnica en la adopción de políticas, planes y programas relacionados con la gestión informática de la RAP-E, necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la entidad - Coordinar el desarrollo y mantenimiento de los sistemas administrativos y misionales que se encuentran en producción para garantizar la funcionalidad y disponibilidad en su operación - Asesorar y participar en la implementación de la Arquitectura Tecnológica
--	--

Fuente: elaboración propia

Tabla 17. Indicador 3

INICIATIVA TECNOLÓGICA	MANTENER EL 90% MÍNIMO DE EVENTOS DE CIBER SEGURIDAD CONTROLADOS DE MANERA EXITOSA.
INDICADOR	Porcentaje de incidentes gestionados en el marco de la seguridad y privacidad de la información institucional.
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Determinar la eficacia en el tratamiento de eventos relacionados con la seguridad de la información, respecto de los eventos reportados por los usuarios o determinadas en las auditorías planeadas para el sistema.
RAZÓN	Evitar 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; o una violación a la Política de Seguridad de la Información de la RAP-E, por ende, la infraestructura tecnológica debe garantizar la continuidad, disponibilidad y seguridad de los servicios Tecnológicos, así como de la

	información que genera, procesa e intercambia con otros usuarios internos o externos.
ACTIVIDAD	Formular la política de seguridad de la información de la RAP-E, Gestionar incidentes de ciberseguridad de la entidad
FUNCIÓN MATEMÁTICA	(Número de incidentes cerrados/Número total de incidentes reportados) *100
ÁREAS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS TIC	Dependencias de RAP-E Usuarios externos de los Sistemas Misionales
RESPONSABLES	Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
ENTREGABLE ASOCIADO	- Matriz de gestión de incidentes trimestral - Documentación técnica a demanda
RECURSOS REQUERIDOS	Software libre o comercial Equipo especialista en Hardware, Software y soporte técnico (Personal de planta y contratistas)
TAREAS ADELANTADAS	- Formular la política de seguridad de la información de la RAP-E, - Modelo de seguridad y privacidad de la información

Fuente: elaboración propia

Tabla 18. Indicador 4

INICIATIVA TECNOLÓGICA	ACTUALIZAR LOS LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE GOBIERNO DIGITAL EN LA ENTIDAD
INDICADOR	Porcentaje de avance en la actualización de la Política de Gobierno Digital en la Entidad.
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Incentivar el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.
RAZÓN	El uso de la tecnología debe ser ágil, sencillo y útil para las personas, además de que la interacción entre los diferentes actores involucrados en la política se dé en medio de un ambiente seguro, corresponsable y previsible.
ACTIVIDAD	Revisar y ajustar la propuesta del PETI Implementar y ejecutar los lineamientos de gobierno digital
FUNCIÓN MATEMÁTICA	Porcentaje de avance en la Implementación de la Política de Gobierno Digital en la Entidad AÑO ANTERIOR + Porcentaje de avance en la Implementación de la Política de Gobierno Digital en la Entidad año actual
ÁREAS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS TIC	- Dependencias de la RAP-E, - Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - Usuarios del Sistema
RESPONSABLES	Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

ENTREGABLE ASOCIADO	• Procedimientos a demanda • Catálogos a demanda
RECURSOS REQUERIDOS	• Documentación técnica, Plan de trabajo, Manuales, guías, lineamientos de MINTIC.
TAREAS ADELANTADAS	• Revisar, actualizar y socializar el plan estratégico de TIC de la entidad • Apoyar seguimiento resoluciones MINTIC • Realizar aportes tareas arquitectura empresarial

Fuente: elaboración propia

Tabla 19. Indicador 5

INICIATIVA TECNOLÓGICA	PRESTAR UN SERVICIO OPORTUNO Y EFICIENTE EN LA SOLUCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS REPORTADOS POR LOS SERVIDORES Y CONTRATISTAS DE LA ENTIDAD
INDICADOR	Porcentaje de satisfacción en la prestación del servicio del 90%
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	La tasa de satisfacción de los usuarios es un indicador subjetivo que mide la satisfacción de los usuarios finales con la calidad del servicio de IT
RAZÓN	Fortalecer de los servicios tecnológicos de información de calidad
ACTIVIDAD	Respuesta a encuesta nos permite hacer seguimiento a los diferentes casos, dar solución, ser eficientes y eficaces en la respuesta a los requerimientos de los usuarios.
FUNCIÓN MATEMÁTICA	$(\text{Total de encuestas} / \text{Total de encuestas diligenciadas}) * 100$

ÁREAS FUNCIONALES DE LOS SERVICIOS TIC	Dependencias RAP-E
RESPONSABLES	Proceso de Gestión Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
ENTREGABLE ASOCIADO	Estadísticas trimestrales de atención y satisfacción de los servicios prestados a los usuarios.
RECURSOS REQUERIDOS	- Software libre - Equipo especialista en Hardware, Software y soporte técnico (Personal de planta y contratistas)
TAREAS ADELANTADAS	- Envío de encuesta de satisfacción - Base de conocimiento de casos recurrentes

Fuente: elaboración propia

Nota: dado que este documento se estructurado para el cuatrienio, de manera anual se deberán validar los indicadores para el ajuste a que haya lugar.

GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIONES Y GASTOS DE OPERACIÓN DE LAS TIC

El presupuesto definido durante la vigencia 2024 a 2026, es el siguiente, el cual responde de manera clara a las necesidades expresadas, y da respuesta a las proyecciones que en materia TIC, tiene contemplado la entidad.

Los valores se proponen con el promedio del IPC de los años anteriores según las fuentes de DANE, como lo muestra la ilustración 7.

Ilustración 7. IPC DANE



Total, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índices - Serie de empalme
2003 - 2026

Base Diciembre de 2018 = 100,00				
Mes	2023	2024	2025	2026
Enero	128,27	138,98	146,24	154,07
Febrero	130,40	140,49	147,90	155,73
Marzo	131,77	141,48	148,68	
Abril	132,80	142,32	149,66	
Mayo	133,38	142,92	150,14	
Junio	133,78	143,38	150,30	
Julio	134,45	143,67	150,71	
Agosto	135,39	143,67	150,99	
Septiembre	136,11	144,02	151,48	
Octubre	136,45	143,83	151,76	
Noviembre	137,09	144,22	151,87	
Diciembre	137,72	144,88	152,27	

Fuente: DANE - Índice de Precios al Consumidor (IPC)

De igual manera, se proyecta las adquisiciones nuevas que vendrán a robustecer las capacidades tecnológicas de la entidad, entre esas, el licenciamiento del firewall para el año 2025 y año 2026, y adquisiciones de servidor de almacenamiento local.

Por otra parte, con el fin de dar cumplimiento a la política de gobierno digital y los requisitos de arquitectura empresarial se considera pertinente ver la posibilidad de tener un acompañamiento especializado en esta materia.

Tabla 20. Presupuesto PETI

	2024	2025	2026	Total
Talento Humano	\$ 100.000.000	\$ 181.200.000	\$ 271.494.400	\$ 552.694.400
Hardware	\$ 5.000.000	\$ 15.560.000	\$ 25.560.000	\$ 46.120.000

Software	\$ 163.700.000	\$ 207.034.400	\$ 255.222.253	\$ 625.956.653
total	\$ 268.700.000	\$ 298.794.400	\$ 332.259.373	\$ 899.753.773

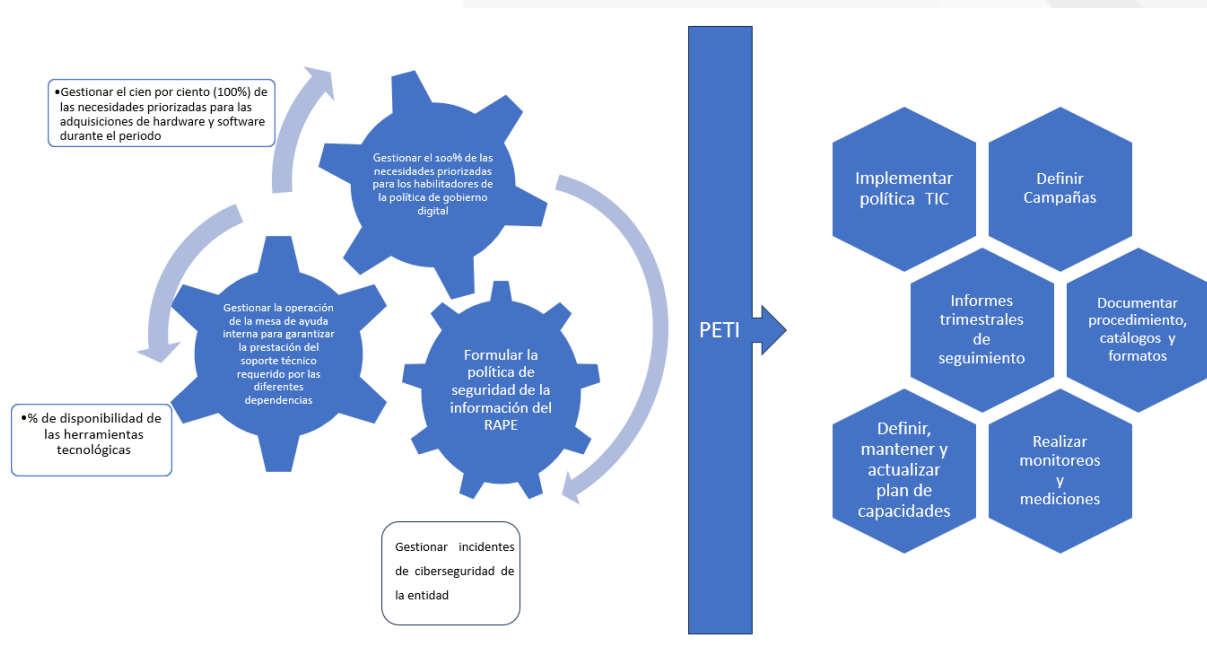
Fuente: Elaboración propia

GESTION ADMINISTRATIVA, DE ALINEAMIENTO, ORGANIZACIÓN & PLANEACIÓN DE TI

64

La gestión TIC avanzará en el proyecto “Implementación del modelo de Gobierno de TI para la RAP-E desde el marco de trabajo COBIT”, el cual comprende acciones asociadas a los dominios MAE, de acuerdo con los resultados del análisis de la situación actual que comprende actividades registradas en la siguiente ilustración:

Ilustración 8. Acciones Gobierno TI



Fuente: Elaboración propia

Estas actividades requerirán un esfuerzo en la vigencia 2023-2026, esto que se debe realizar la documentación e Implementación de las siguientes tareas conforme a las necesidades del proceso de GESTION DE TIC, igualmente depende de la gestión del presupuesto y los costos y las actividades que se relacionan con el recurso humano de TI.

De igual manera se implementarán Indicadores Claves de Meta (KGI) e Indicadores de Desempeño (KPI) para Gobierno de TI conforme a la propuesta de modelo, según los procedimientos que se implementen conforme al cronograma del proyecto.

De acuerdo con la formulación y formalización de lineamientos y buenas prácticas relacionadas con la gestión de TI, y se iniciarán la implementación de acciones para el mejoramiento en esta temática.

Sistemas de Información

Catálogo de los Sistemas de Información

El catálogo de Sistemas de Información Corresponde al inventario de los sistemas relacionando por cada uno un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto permite la identificación rápida de aspectos claves de los Sistemas conllevando a tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de sistemas de información.

Este puede ser consultado en el ANEXO 1. Catálogo de los sistemas de Información e infraestructura

Frente a este particular las tareas propuestas para la vigencia 2023-2026 están enmarcadas en el cronograma de trabajo dentro de la fase 2.

- Validar viabilidad de implementación del servidor XROAD en ambientes de desarrollo, pruebas y producción.
- Mantener actualizada la documentación generada asociada a los lineamientos de sistemas de información de la Arquitectura Empresarial, tales como la documentación de la arquitectura de sistemas de información.
- Velar porque los desarrollos hechos a la medida y contratados a terceros, cumplan con los lineamientos definidos sobre cesión de derechos de autor.
- Realizar controles periódicos para garantizar la aplicación o cumplimiento de los criterios de accesibilidad o usabilidad.

Este puede ser consultado en el ANEXO 3. Cronograma Implementación PETI

Soporte de los Sistemas de Información

Ciclo de vida de los Sistemas de Información

En esta sección se describen las actividades más importantes que componen el ciclo de vida de desarrollo de soluciones de software, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada una de las actividades.

66

Tabla 21. Ciclo de vida de desarrollo de software

Actividad	Grado de madurez	Descripción hallazgo u oportunidad de mejora
Soporte de aplicaciones nivel 1	Implementado	Atención por parte de la mesa de servicio Fortalecimiento de los ANS
Soporte de aplicaciones nivel 2	Implementado	Implementación de gestión de incidentes

Fuente: Elaboración propia

Infraestructura de TI

En esta sección se identifican los componentes de la línea base de la arquitectura tecnológica en servicios de infraestructura, La siguiente ilustración proporciona una vista a nivel conceptual de la arquitectura de la tecnología de línea de base.

Tabla 22. Arquitectura conceptual de TI

ID	SERVICIO	DESCRIPCION
ST.SI.01	Nube	Servicio de nube pública donde se aloja la página web de la entidad y sistema de información: - SUMERCE (AWS) - suite office 365 que incluye acceso al servicio de correo electrónico

ST.SI.02	Redes	Servicio WAN que permite la conectividad a internet y Sistema de información TNS. Servicio LAN que le permite a los usuarios de la entidad a acceder a los sistemas de información
ST.SI.03	Seguridad	Servicio de seguridad perimetral que permite controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos. • Firewall FORTIGATE 100F
ST.SI.04	Servidores	Servicio de infraestructura de hardware para el alojamiento de sistema de información: • SIDCAR • servicio de impresión • directorio activo • DHCP
ST.SI.05	Almacenamiento	Servicio de infraestructura de hardware para el almacenamiento de información • SAN
ST.SI.06	Telefonía	Servicio donde se centraliza y gestiona todas las consultas y peticiones relacionadas con la telefonía fija y móvil.
T.SI.07	Facilites	Servicios asociados el centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de los servicios alojados. • UPS • AIRES ACONDICIONADOS • CCTV.

ST.SI.08 Periféricos Servicios asociados a los equipos asignados a los usuarios finales como son computadoras e impresoras.

- VER HOJA DE VIDA EQUIPOS
- Impresoras
- Pantalla salo agro Video WALL

Fuente: Elaboración propia

68

Este puede ser consultado en el ANEXO 1. Catálogo de los sistemas de Información e infraestructura

Frente a este particular las tareas propuestas para la vigencia están enmarcadas en el cronograma de trabajo dentro de la fase 1.

- Fortalecimiento de la plataforma tecnológica y las herramientas necesarias, con el fin de contribuir en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, mediante el uso de las tecnologías y sistemas información y comunicaciones, asegurando la prestación de los servicios TI a los usuarios internos para el cumplimiento de sus funciones y a los usuarios externos para el uso de los servicios que ofrece el ministerio a la comunidad.
- Provisión de los servicios de conectividad, licenciamiento, soporte y mantenimientos preventivos y correctivos a la infraestructura tecnológica, cumpliendo con los lineamientos, controles y políticas de seguridad establecidos para garantizar la disponibilidad, integridad y confiabilidad de la infraestructura de TI del ministerio.
- Actualización periódica o cuando se identifique la necesidad, de los diferentes documentos generados en los ejercicios de Arquitectura Empresarial, como son el catálogo de servicios de TI, documentación de la arquitectura de servicios tecnológicos, entre otros.

Administración de la operación

La operación de servicios tecnológicos la entidad busca garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos por medio de procesos, procedimientos, actividades y herramientas.

Tabla 23. Actividades de operación TI

IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PROPUESTA AÑO
		2023
Monitoreo de la infraestructura de TI	Herramientas, actividades o procedimiento de monitoreo para e identificar, monitorear y controlar el nivel de consumo de la infraestructura de TI	• Implementación de procedimientos y formatos. • Estandarización de procesos mesa de servicios.
Capacidad de la infraestructura tecnológica	Se realizan planes de capacidades que permiten proyectar las capacidades de la infraestructura a partir de la identificación de las capacidades actuales	• Catálogo de servicios e infraestructura. • Dashboard de seguimiento.
Disposición de residuos tecnológicos	Se cuenta con procesos y procedimientos para una correcta disposición final de los residuos tecnológicos	• Guía disposición residuo electrónicos.

La entidad implementa los procesos de soporte y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios tecnológicos, de acuerdo con las necesidades de su operación.

IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PROPUESTA AÑO
		2024-2026

Acuerdos de Nivel de Servicios	Se han establecido Acuerdos de Nivel de Servicios y se vela por el cumplimiento	Establecer en el PETI los ANS de servicio para sistemas de información Nivel 1. mesa de apoyo Nivel 2. Tercerización servicio
Mesa de Servicio	Se tienen herramientas, procedimientos y actividades para atender requerimientos e incidentes de infraestructura tecnológica	• GLPI para tickets de servicio • Encuestas de percepción servicio prestado
Planes de mantenimiento	Se generan y ejecutan planes de mantenimiento preventivo y evolutivo sobre toda la infraestructura de TI.	Establecer procedimientos para el plan de mantenimientos equipo de infraestructura

Fuente. Elaboración propia

Estrategia Uso y Apropiación

A continuación, se presenta el mapa de caracterización con el fin de identificar y segmentar las características de los grupos de interés de la RAP-E, este insumo de información permite la construcción de estrategias para la atención efectiva de sus diversas expectativas, ajustar la oferta institucional y presentar servicios focalizados para responder satisfactoriamente el mayor número de requerimientos.

Ilustración 9. Caracterización grupos de interés

Proceso			GESTION TIC					
Categoría	Partes interesadas			Grupo sujeto a segmentación	¿Bien o servicio asociado en el Portafolio de bienes y servicios?	Atributos	Necesidades	
	Nombre identificado	Interna	Externa	Categoría				¿Enfoque poblacional diferencial?
Usuarios internos	Servidores Públicos	X		Usuario	No aplica	Servicio de Red e Internet Servicio correo Electrónico Servicio Wifi Servicio de soporte técnico Servicio de acceso Servicio de Impresión Pagina WEB Sistemas de información administrativos Sistemas de información misionales Seguridad Intranet	Poseen poder, legitimidad y urgencia	*Garantía de condiciones básicas para el desarrollo de las funciones. *Acceso y capacitación sobre el uso de los sistemas de información disponibles. *Acceso a la información de la gestión institucional Reportes mensuales de las solicitudes sobre los servicios tecnológicos que se prestan en la entidad, los cuales son reportados en la herramienta GLPI por los usuarios, los cuales son atendidos a diario por el personal de la Oficina TIC resolviendo sus inquietudes técnicas o funcionales. Creación de los usuarios con sus roles y perfiles de acceso cuando sea necesario
	Contratistas	X		Usuario	No aplica	Servicio de Red e Internet Servicio correo Electrónico Servicio Wifi Servicio de soporte técnico Servicio de acceso Servicio de Impresión Pagina WEB Sistemas de información administrativos Sistemas de información misionales Seguridad Intranet	Poseen poder, legitimidad y urgencia	*Garantía de condiciones básicas para el desarrollo de las funciones. *Acceso y capacitación sobre el uso de los sistemas de información disponibles. *Acceso a la información de la gestión institucional Reportes mensuales de las solicitudes sobre los servicios tecnológicos que se prestan en la entidad, los cuales son reportados en la herramienta GLPI por los usuarios, los cuales son atendidos a diario por el personal de la Oficina TIC resolviendo sus inquietudes técnicas o funcionales.
ciudadanía en general	ciudadano, ex funcionarios, ex contratistas		X	Usuario	No aplica	Pagina WEB Sistemas de información misionales	Poseen legitimidad y urgencia	*Respuesta a requerimientos especiales de información *Acceso a la información sobre la gestión institucional

71

Fuente. Elaboración propia

Este puede ser consultado en el ANEXO 2. Caracterización Usuarios TIC

Formación y capacitación

Con el objetivo de dar a conocer la estrategia de TIC, las prioridades acordadas sus implicaciones y los proyectos que materializarán la estrategia de TI y apalancarán el cumplimiento de la estrategia institucional, se estructura la siguiente hoja de ruta

- Planear el uso y apropiación
- Elaborar Plan de entrenamiento
- Definir el esquema de incentivos
- Ejecutar el plan de entrenamiento
- Realizar seguimiento

Así las cosas, y de acuerdo con la información recolectada sobre el comportamiento de los funcionarios de la Entidad, con respecto al uso eficiente de las diferentes herramientas tecnológicas, por parte de proceso de gestión TIC, a través de la categorización y evaluación de los incidentes o requerimientos reportados en la mesa de ayuda, se logró detectar que la mayoría de los funcionarios de la entidad

tienen un nivel de conocimiento y uso adecuado de las herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus labores.

Sin embargo, se propone trabajar en adquirir y robustecer los conocimientos técnicos de los funcionarios de la entidad en la vigencia en los siguientes temas:

72

Conocimiento básico de los productos tecnológicos del área.

- Identifica las herramientas que facilitan el desarrollo de sus actividades. (Correo, drive, SIDCAR, etc.)
- Identifica la computadora, impresora y escáner como equipos tecnológicos para la gestión de información y comunicaciones, y utiliza las funciones básicas en sus diferentes actividades.

Conocer el detalle del funcionamiento de algunos productos y los utiliza de forma segura:

- Utiliza manuales o ayudas en línea.
- Incorpora las políticas de seguridad en sus actividades.
- Utiliza las tecnologías de la información y las comunicaciones, para desarrollar actividades (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

Comprende las políticas de utilización y mantenimiento de TI:

- Usa responsable y eficientemente recursos de que dispone.
- Selección del producto adecuado para atender una necesidad.

Adicionalmente, se propone que el plan institucional de capacitación PIC que adelanta el proceso de recursos humanos incluya capacitaciones orientadas hacia el fortalecimiento de dichas competencias.

Las siguientes son las temáticas de entrenamiento realizadas para promover el uso y apropiación de TIC en la entidad para el año 2024.

Tabla 24. Temáticas de entrenamiento

Id	Temática	Nombre	Objetivo	Duración	Grupo de impacto
----	----------	--------	----------	----------	------------------

1	Seguridad de la información	Capacitación usuarios contraseñas seguras	Desarrollar habilidades y mejorar el entendimiento en temas de seguridad digital, con ello los funcionarios cuentan con una capacidad resolutive ante posibles vulnerabilidades, y se propende por nuevos cambios en la mentalidad y uso de los recursos tecnológicos	1 hora cada tema	funcionarios y contratistas
		Capacitación datos personales			
2	Herramientas Ofimáticas	capacitación office 365	se busca fortalecer el conocimiento de los funcionarios y mejorar el desarrollo de sus actividades; realizar trabajo colaborativo, protección y asegurar el almacenamiento de información institucional entre otras.	1 hora	funcionarios y contratistas
3	Proyectos TIC	Socialización PETI	Con el fin de dar a conocer los proyectos TIC que se adelantan se presentara el Roadmap	1 hora	funcionarios y contratistas

			del PETI, como ruta general y se realizarán procesos de socialización de los servicios prestados.		
--	--	--	---	--	--

Fuente. Elaboración propia

74

Indicadores uso y apropiación de proyectos TIC

Se mide a través de una encuesta con preguntas cerradas que permitan conocer el nivel de conocimiento que tienen los grupos de valor sobre los servicios de TI.

Tabla 25. Indicadores de uso y apropiación

INDICADOR	OBJETIVO	FORMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
Conocimiento de la Iniciativa de TI	Medir el nivel de conocimiento que tienen los grupos de valor sobre los servicios de TI	Promedio de la aplicación de la encuesta / # de personas encuestadas	Anual
Cumplimiento de las actividades de Formación y Desarrollo	Medir el nivel de cumplimiento de las actividades de Formación y Desarrollo	# de actividades de formación ejecutadas / # de actividades de formación planeadas	Anual

Fuente. Elaboración propia

A nivel general, se tiene habilitado el canal de correo electrónico con el fin de que los usuarios especifiquen el servicio de TI en el cual requieren capacitación

Se realizan sesiones en las cuales se hace una descripción y un recorrido general por las iniciativas, se indican las recomendaciones y puntos para tener en cuenta para tener un uso más eficiente y finalmente se abre un espacio en el cual los usuarios comunican sus inquietudes y se revisan casos específicos en los que los funcionarios no hayan alcanzado el objetivo con éxito.

Con respecto a la divulgación de las iniciativas dependiendo el tipo de cada una, se hace una campaña de expectativa y sensibilización previa a la salida a producción por medio del correo electrónico.

Una vez se halla socializado la iniciativa, se publican banners con información acerca de los trámites, servicios, ventajas, beneficios, impacto positivo, etc. que se pueden llevar a cabo o se desprendan de la misma.

Seguridad

El compro miso de la entidad para la vigencia 2024-2026, es continuar con el fortalecimiento de la gestión de Seguridad y privacidad de la Información mediante la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, basado en la identificación y valoración de los riesgos asociados, propendiendo por la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información

Adicionalmente, es necesario avanzar en la implementación de acciones para la continuidad de la seguridad de la información, de la infraestructura y servicios de tecnologías de la información, de los activos de información críticos para la misionalidad a través de la definición e implementación de un plan de continuidad para TI

Con base en los servicios prestados desde la arista de seguridad, la siguiente tabla describe la situación actual:

Tabla 26. Situación actual de seguridad

Id	Servicio de seguridad	Nombre
----	-----------------------	--------

1	Seguridad de la información	Servicios de seguridad perimetral que permiten controlar el tráfico de red desde y a hacia Internet y aporta protección contra ataques externos
2	Disponibilidad servicios de TI	La entidad no cuenta con continuidad en los servicios de TI pues no hay enlaces redundantes, la página web tampoco cuenta con servicio de redundancia en línea y existen copias de respaldo de los datos críticos de las operaciones de TNS adelantados por el proveedor.

Fuente. Elaboración propia

Por tanto, se propone un plan de acción priorizado para abordar estas tareas (que reflejan, los costos, beneficios y riesgos) y lograr los resultados de la situación respaldar la gestión de riesgos, permitiendo la realización de mejoras continuas.

Plan de acción seguridad

Tabla 27. Plan de acción de seguridad

Id	Actividad con oportunidad de mejora	Propuesta	Responsable
1	Enlaces redundantes de internet	Adquirir un Backups del canal de internet con un proveedor diferente al proveedor actual con el fin de asegurar contingencia	Dirección administrativa y financiera

2	Respaldo página web	Adquirir un espacio de almacenamiento extra diferente al hosting actual	Comunicaciones Proveedor
3	Copia de respaldo sistema de información TNS	Solicitar contractualmente se entregue copia de las bases de datos de la información de manera trimestral	Dirección administrativa y financiera Proveedor

Fuente. Elaboración propia

77

Tendencias Tecnológicas

Basados en la definición de tendencia tecnológicaⁱ, que establece que, cuando se habla de tendencias, se habla de dirección y de la posibilidad de que en un futuro ciertas tecnologías que todavía no tienen nombre y apellido, alcancen la madurez como para ser comerciales viables porque pueden insertarse armónica o revolucionariamente en el mercado de que se trate.

Tabla 28. Tendencias tecnológicas

Nombre	Definición	Descripción
Aplicaciones móviles	Una aplicación móvil, también llamada app móvil, es un tipo de aplicación diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad.	Aplicaciones para acceso a los servicios ofrecidos por la entidad. Actualmente se cuenta con la Aplicación móvil de la plataforma sumerce.tienda

Uso de nube- Software como servicio	El software como servicio (SaaS) es un modelo de entrega de software basado en la nube en el que el proveedor de la nube desarrolla y mantiene el software de las aplicaciones en la nube, proporciona actualizaciones automáticas del mismo y lo pone a disposición de sus clientes a través de Internet con un sistema de pago.	Aplica para procesos internos, actualmente se cuenta con la aplicación TN, que es el sistema contable financiero.
Uso de nube- Plataforma como servicio	Plataforma como servicio (también conocida como PaaS) es un tipo de modelo de servicio de cloud computing que ofrece una plataforma en la nube flexible y escalable para desarrollar, desplegar, ejecutar y gestionar aplicaciones. Es un conjunto de servicios basados en la nube que permite a los desarrolladores y usuarios empresariales crear aplicaciones a una velocidad que las soluciones en las instalaciones no pueden alcanzar. Al tratarse de un servicio basado en la nube, no hay necesidad de preocuparse por la configuración y el mantenimiento de servidores, parches, actualizaciones y autenticaciones, entre muchas otras tareas	Aplica para procesos que requieren interacción con usuarios externos o con otras entidades. Puede aplicar para el eje de Gobernanza.

Uso de nube-Infraestructura como servicio	La infraestructura como servicio (IaaS) es un modelo de servicio en la nube que ofrece recursos de infraestructura bajo demanda, como computación, almacenamiento, redes y virtualización, a empresas y particulares a través de la nube.	Aplica para la migración de bases de datos y aplicaciones que la entidad desee proveer para los diferentes procesos.
Software para análisis de datos descriptivo	es un programa informático cuyo principal objetivo es automatizar y realizar análisis de datos complejos.	Aplica para los ejes establecidos en el proceso de Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos.
Gestión y análisis de datos estructurados (Motores ETL-ELT, Bodegas de datos y datamarts)	Los procesos ETL son una parte de la integración de datos, pero es un elemento importante cuya función completa el resultado de todo el desarrollo de la cohesión de aplicaciones y sistemas. Todo proceso ETL consta de estas tres fases: extracción, transformación y carga.	Aplica para los ejes establecidos en el proceso de Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos.
Plataforma colaborativa	Las plataformas colaborativas suelen ser servicios en línea que proporcionan un entorno virtual al que varias personas pueden conectarse y trabajar simultáneamente en la misma tarea.	Actualmente se cuenta con la herramienta Office 365

Bases de datos NoSQL (Not Only SQL)	Una base de datos NoSQL o Not Only SQL es una base de datos no relacional que no cuenta con un identificador que relacione un conjunto de datos con otro. En las bases de datos No SQL la información es organizada generalmente como documentos y no requieren que los datos estén estructurados para poder manipularlos.	Actualmente se aplica en la Plataforma Sumercé
Máquinas virtuales (Virtualización de hardware)	Una máquina virtual (VM) es un entorno virtual que funciona como sistema informático virtual con su propia CPU, memoria, interfaz de red y almacenamiento, pero se crea en un sistema de hardware físico, ya sea en las instalaciones o no.	Aplica para mejorar y ampliar el rendimiento de los servidores. Actualmente la entidad cuenta con 2 máquinas virtuales.
Plataforma de interoperabilidad X-ROAD	Permite gestionar de manera controlada el intercambio de información entre diferentes entidades, facilitando así la implementación de los Servicios Ciudadanos Digitales.	Aplica para los ejes establecidos en el proceso de Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos.

Plataforma de publicación de datos abiertos	Se trata de plataformas digitales que promueven el conocimiento abierto, facilitando el acceso a una inmensa cantidad de datos, códigos y herramientas de análisis y visualización de información, de libre uso y gratuito para los usuarios.	Aplica para los ejes establecidos en el proceso de Planificación, Gestión y Ejecución de Proyectos. Actualmente existe el portal de datos abiertos del Gobierno Nacional en donde las Entidades podrán publicar información de interés para la ciudadanía, siempre y cuando no cuenten con un portal propio.
---	---	--

Fuente. Elaboración propia

Seguimiento y evaluación

El seguimiento del presente plan estará a cargo del responsable del proceso de Gestión de TIC y equipo operativo de conformidad con el esquema de líneas de defensa institucional. La frecuencia de seguimiento será trimestral, lo cual hará parte de las programaciones de gestión en las áreas funcionales correspondientes y en todo caso se deberá informar al Comité Institucional de Gestión y Desempeño los resultados de la medición para que se adopten las medidas correspondientes.

La evaluación al cumplimiento será a cargo del Asesor de Control Interno y se establecerá el ejercicio de evaluación a través de programación en el Plan Anual de Auditoría de conformidad con lo aprobado por el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno para cada vigencia. El informe de auditoría resultante será dado a conocer en las instancias de dirección de conformidad con el esquema de líneas de defensa institucional.

Modelo de Gestión de TI

Tabla 29. Modelo de Gestión de TI

PROCESO	DESCRIPCIÓN	PROCEDIMIENTOS
GESTIÓN TIC	Generar e implementar planes, proyectos,	• Manuales. • Procedimientos.

	estrategias y soluciones tecnológicas para el fortalecimiento estratégico de la entidad.	• Guías.
--	--	--

Fuente. Elaboración propia

82

El plan de comunicaciones del PETI

Los espacios determinados en la Planificación de Uso y Apropiación de Tecnologías de la Información (TI) para los grupos de interés en temas de TI y fortalecer la cultura digital, lo dirigen a los siguientes ejes de trabajo, sin excluir la posibilidad de intentar otras:

- Seguridad de la Información.
- Herramientas Ofimáticas.

El público objetivo de este plan incluye a todos los colaboradores de la RAP-E, ya sea como empleados públicos o contratistas.

Asimismo, este plan está dirigido a los ciudadanos interesados en conocer el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la Entidad. Este acceso fomenta la generación de valor en sus labores y asegura el cumplimiento de la Ley de Transparencia, garantizando el derecho a la información pública.

El PETI será publicado anualmente para mantener a todos los públicos informados. En caso de que se realicen modificaciones o actualizaciones, se procederá a una nueva publicación por los medios establecidos, los cuales están diseñados para garantizar una amplia difusión tanto a nivel interno como externo.

Tabla 30. Publicación PETI

CANAL	ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Página Web	Publicación del Documento PETI en el proceso de Gestión de TIC.	Anual	Gestión TIC / Oficina Asesora de Comunicaciones.

SharePoint	Publicación del Documento PETI en el proceso de Gestión de TIC.	Anual	Gestión TIC / Sistema Integrado de Gestión SIG.
-------------------	---	-------	---

Fuente. Elaboración propia

83

Control de cambios

VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
V. 1	22 de enero 2024	Gestión TIC	Versión inicial
V. 2	28 de enero 2025	Gestión TIC	Se agrega el plan de comunicaciones del PETI y definición de la situación objetivo y modelo de gestión de TI.
V. 3	26 de diciembre de 2025	Gestión TIC	Se formularon nuevos objetivos, se actualizó el mapa de procesos institucional y se actualizó la tabla histórica del IPC para el presupuesto.