

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PETI 2023 – 2026

PROCESO: GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR - ALIMENTOS PARA APRENDER

VERSIÓN 2

BOGOTÁ D.C, NOVIEMBRE DE 2024

Tabla de contenido	Pág.
1. Introducción.....	4
2. Términos y definiciones	5
3. Política del MIPG con la cual se articula el plan	7
3.1 Resultados del Índice de Desempeño Institucional - Vigencia 2023.....	8
4. Objetivos	8
4.1 Objetivo general.....	8
4.2 Objetivos específicos	8
5. Alcance	8
6. Marco normativo	9
7. Principios de la transformación digital.....	14
8. Entendimiento estratégico.....	15
8.1 Motivadores estratégicos	15
8.2 Contexto institucional.....	17
8.2.1 Misión.....	17
8.2.2 Visión	17
8.2.3 Valores.....	17
8.3 Objetivos estratégicos	18
8.4 Modelo operativo.....	19
9. Situación actual.....	21
9.1 Participación de los grupos de valor e interés.....	21
9.2 Estructura organizacional.....	24
9.3 Funciones de la Subdirección de Información	25
9.4 Estrategia de TI de la UApA	25
9.5 Gobierno de TI	26
9.6 Gestión y Sistemas de Información.....	26
9.7 Servicios de TI.....	28

9.8 Políticas de TI.....	29
9.8.1 Política de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital.....	29
9.8.2 Política de activos de información.....	29
9.8.3 Política de seguridad para protección y tratamiento de datos personales.....	30
9.8.4 Política de desarrollo de software seguro.....	30
9.9 Uso y apropiación de servicios de TI.....	30
10. Situación objetivo.....	30
10.1 Estructura organizacional.....	31
10.2 Alineamiento de TI con la estrategia de la entidad.....	32
10.2.1 Misión TIC.....	32
10.2.2 Visión TIC.....	32
10.2.3 Objetivos de TIC.....	32
10.3 Arquitectura empresarial.....	33
10.4 Cultura, uso y apropiación de TI.....	34
10.5 Gestión de seguridad y privacidad de la información.....	34
10.6 Estrategia de gestión del cambio para TI.....	34
10.7 Gestión de servicios, procedimiento de control de cambios y mesa de ayuda.....	34
10.7.1 Modelo de gestión de servicios de TI.....	35
10.7.2 Procedimiento de control de cambios.....	35
10.7.3 Mesa de ayuda.....	36
10.8 Catálogo de hallazgos de TI.....	36
11. Portafolio de proyectos y mapa de ruta.....	36
11.1 Mapa de ruta.....	37
12. Plan de comunicaciones PETI.....	39
13. Referencias bibliográficas.....	40
Anexo. Plan de implementación	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Relación de términos y abreviaturas usadas en el PETI.....	5
Tabla 2. Marco normativo PETI - UApA.....	10
Tabla 3. Motivadores Estratégicos PETI – UApA.....	18
Tabla 4. Objetivos estratégicos UApA.....	19

Tabla 5. Relación de procesos UApA claves para TI	21
Tabla 6. Relación de componentes de software - UApA	28
Tabla 7. Agrupación de programas para el portafolio de proyectos	37
Tabla 8. Plan de comunicaciones PETI	40

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Pilares de la Transformación Digital en la UApA.....	15
Ilustración 2. Valores de la UApA.....	18
Ilustración 3. Mapa de procesos UApA	21
Ilustración 4. Estructura organizacional UApA.....	25
Ilustración 5. Ecosistema de Información SiPAE.....	28
Ilustración 6. Etapas de operación PAE Vs Subsistemas SiPAE	28
Ilustración 7. Estructura de TI propuesta	32
Ilustración 8. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MinTIC	34
Ilustración 9. Plan de implementación y priorización de proyectos	39

1. Introducción

El Diccionario de la Lengua Española define la palabra tecnología como: “El conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico”, con base a esta definición, podríamos decir que la tecnología ha acompañado al desarrollo de la humanidad desde los principios de esta y conforme el tiempo avanzaba, esta fue enriqueciéndose. Las culturas que la aprovecharon se hicieron grandes y dejaron registros de su hegemonía, marcando cambios en la línea de tiempo de la Humanidad.

Por 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: i) Conectividad, ii) Sociedad del conocimiento, iii) Ecosistema seguro, iv) Prevención, v) Fortalecimiento de la industria y vi) 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.

Alineado con lo anterior, El Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI (2023 – 2026) de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender - UApA considera la proyección de necesidades institucionales alineando los procesos misionales y de apoyo de la entidad con la tecnología y las comunicaciones en pro de generar valor y cumplir de manera efectiva y eficiente con los objetivos estratégicos establecidos, así como a las metas sectoriales (Ministerio de Educación Nacional) y de Gobierno.

En tal sentido, la Subdirección de Información a través de la definición de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI 2023-2026, tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener 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 Plan Estratégico de Tecnologías de la Información contempla las etapas de comprender, analizar, construir, programar, ejecutar e iterar de acuerdo con las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta de manera dinámica y a través de un seguimiento de la gestión de proyectos de TI. Por tanto, busca recopilar el sentir de la unidad, identificar las oportunidades 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, y define las iniciativas como hoja de ruta en materia de tecnología de información articulados con los retos de transformación y mejora de la UApA.

La hoja de ruta implementa y representa la estrategia TIC, a través de proyectos e iniciativas. De igual forma la estrategia TIC, se mide a partir del indicador *"Avance en la implementación de las actividades (mapa de ruta) del PETI"* documentado en el Sistema Integrado de Gestión – SIG y que permite medir el avance en la implementación del PETI donde se mide el progreso en de la implementación de proyectos e iniciativas.

El PETI contribuirá a optimizar la orientación de los recursos asignados para los componentes tecnológicos, motivar la asignación de nuevos recursos y a fijar de manera consecuente y definitiva las soluciones de hardware, software y servicios tecnológicos que la institución requiere a corto, mediano y largo plazo desde su contexto misional, con el fin de apoyar la gestión para el periodo comprendido entre el 2024 al 2026.

2. Términos y definiciones

Tabla 1. Relación de términos y abreviaturas usadas en el PETI

Ítem	Concepto	Definición
1	UApA	Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender.
2	PAE	Programa de Alimentación Escolar
3	SDI	Subdirección de Información
4	PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información.
5	TI	Tecnologías de la Información
6	Arquitectura Empresarial	Según TOGAF es el proceso de traducir la visión y la estrategia de negocios en efectivo cambio empresarial creando, comunicando y mejorando los principios y modelos clave que describen el estado futuro de la empresa y permiten su evolución. Es una buena práctica basada en una visión integral de las organizaciones o instituciones públicas, que permite alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica con los objetivos estratégicos del negocio o con la razón de ser de las Entidades.
7	TOGAF	Viene del término en inglés The Open Group Architecture Framework, es un framework de arquitectura empresarial, que entre otros ofrece un método de desarrollo de arquitectura y guías y herramientas para aplicar este método considerando un análisis completo de cualquier tipo de organización.
8	MRAE	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Tecnologías de la Información definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.
9	Situación actual organizacional (AS – IS)	Es la definición de la situación actual de la organización en cuanto a los siguientes dominios: i) Negocio, ii) Información o datos, iii) Sistemas de Información, iv) Infraestructura tecnológica v) Seguridad de la información y vi) Apropiación. Esto ayuda a identificar como se encuentran actualmente las organizaciones y establecer una línea base.

Ítem	Concepto	Definición
10	Situación objetivo o deseada (To – Be)	Partiendo de la situación actual, permite definir el futuro de la situación de la organización, es decir, definir donde se quiere llegar. Logra realizar una efectiva alineación de los procesos de TI con la estrategia corporativa.
11	CIO	Chief Information Officer: jefe o director de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
12	Información	Estructura de datos procesados y ordenados que aportan valor.
13	Arquitectura de Software	Es la estructura de la capa de aplicación que expone la composición de interfaces y características propias que facilitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.
14	Arquitectura de Servicios Tecnológicos	Detalla la composición del catálogo de productos y servicios disponibles para respaldar y aprovechar los sistemas de información.
15	Arquitectura de TI	Construye la estructura de servicio y despliegue de las actividades de la tecnología de la información, de manera que cumpla con los requerimientos de los usuarios y facilite el uso de los sistemas de información para el libre desempeño de sus actividades misionales.
16	Acuerdo de Nivel de Servicios (ANS)	Son parámetros, tiempos y requisitos establecidos para la entrega de productos o servicios de un proceso a los usuarios internos y externos, con los cuales se medirá la oportunidad del mismo.
17	Catálogo de componentes de información	Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.
18	Catálogo de servicios de TI	Contiene los servicios que la oficina TI presta a las demás dependencias de la organización.
19	Catálogo de sistemas de información	Expone los sistemas o aplicativos disponibles para la entidad y sus diferentes usuarios.
20	Capacidades de TI	Establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.
21	Catálogo de servicios tecnológicos	Presenta la disponibilidad de equipos e infraestructura tecnológica a la entidad.
22	Esquema de Gobierno de TI	Es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una organización.
23	Estrategia de TI	Apoya 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.

Ítem	Concepto	Definición
24	Gobierno de TI	Brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.
25	Gestión de TI	Garantiza que todos los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente, de manera TI proporcione valor a la entidad.
26	Mesa de servicio o mesa de ayuda	Centro de Atención al Usuario, es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, que prestan servicios a los usuarios para gestionar y solucionar las diferentes situaciones presentadas por los usuarios de TI.
27	Gestión del Servicio	La gestión de servicios se define como todos los procesos que permiten que una organización optimice al máximo sus resultados; desde el monitoreo para la detección temprana de fallas y oportunidades, hasta las acciones para mejorar la experiencia de los usuarios o clientes.
28	SIG	Sistema Integrado de Gestión
29	Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.
30	Mapa de ruta	Es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.
31	Marco de interoperabilidad	Proceso que contribuye a la entrega de servicios digitales, de manera completa, adecuada, minimizando los pasos y evitando el desplazamiento del ciudadano a diversas entidades para obtener la información necesaria de una entidad y acceder así a sus derechos y obligaciones con el Estado. Es la herramienta que acompaña a las entidades en el desarrollo de sus capacidades de intercambio de información.
32	IT4+	Modelo de Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información. Es un modelo integral que está alineado con la estrategia empresarial u organizacional y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización y sus clientes

3. Política del MIPG con la cual se articula el plan

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información PETI 2023 – 2026 se articula con las políticas de Seguridad Digital y Gobierno Digital del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), permitiendo fortalecer las capacidades de la Unidad y sus grupos de valor, alineando los procesos misionales y de apoyo de la entidad con la tecnología y las comunicaciones en pro de generar valor y cumplir de manera efectiva y eficiente con los objetivos estratégicos establecidos, así como a las metas sectoriales (Ministerio de Educación Nacional) y de Gobierno.

3.1 Resultados del Índice de Desempeño Institucional - Vigencia 2023

A partir de la medición que realizó en la vigencia 2024 el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) al estado de la gestión y desempeño durante la vigencia 2023 por parte de las entidades públicas del orden nacional y territorial, bajo los criterios y estructura del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), se obtuvo una calificación en la política de seguridad digital correspondiente a 80 puntos. Este resultado representa un incremento de 25,4 puntos respecto a la medición realizada en la vigencia 2023 sobre la gestión del año 2022.

Con relación al subíndice de despliegue de controles se destaca que se obtuvieron 100 puntos en la vigencia, mientras que para el subíndice correspondiente a implementación de políticas de seguridad digital se obtuvieron 76,7 puntos.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Contar con una guía de planeación e implementación tecnológica en la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender que oriente la hoja de ruta a través de los proyectos e iniciativas de tecnologías de información, acorde a los lineamientos establecidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial -MRAE- vigente, tomando como base las necesidades y oportunidades de mejoramiento de los grupos de interés en lo relacionado con la gestión de TI, para apoyar la estrategia y el modelo operativo de la Entidad de acuerdo con las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

4.2 Objetivos específicos

- a) Identificar la necesidad de realizar la práctica de Arquitectura Empresarial al interior de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender que abarque como mínimo los dominios básicos: i) Dominio de Arquitectura institucional, ii) Dominio de Arquitectura de Información, iii) Dominio de Arquitectura de Seguridad, iv) Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información y v) Dominio de Arquitectura de Tecnología.
- b) Definir la estrategia de TI alineado con los objetivos estratégicos de la Unidad.
- c) Identificar e implementar las oportunidades de mejora para los servicios y procesos de TI.
- d) Identificar los proyectos de tecnologías para la estrategia de transformación digital de manera ágil, entendible, fácil y concreta.
- e) Generar el mapa de ruta de implementación de los proyectos identificados en el PETI.

5. Alcance

El presente documento aplica para la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, en el periodo comprendido entre las vigencias 2023 a 2026, abordando las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial -MRAE V2: comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El PETI inicia con los motivadores que hacen parte del entendimiento estratégico de la UApA, la situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y la definición del portafolio de iniciativas, proyectos y la hoja de ruta con el cual la entidad apoyará la estrategia de la democratización de las TIC propuesta por el Gobierno Nacional.

Así mismo, conforme los avances de los proyectos ejecutados y las dinámicas del entorno como de servicio se realizará programación e iteración del PETI, en el marco de metodologías ágiles que respondan a necesidades fluctuantes de las ya previamente identificadas.

6. Marco normativo

La Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, nace con el artículo 189 de la Ley 1955 de 2019, como una unidad adscrita al Ministerio de Educación Nacional, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, cuyo objeto es fijar y desarrollar la política en materia de alimentación escolar.

Mediante el Decreto 2018 de 2020, se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, cuyos objetivos específicos son: 1.) Fortalecer los esquemas de financiación del Programa de Alimentación Escolar, 2.) Definir esquemas para promover la transparencia en la contratación del Programa de Alimentación Escolar, 3.) Ampliar su cobertura y garantizar la continuidad con criterios técnicos de focalización, 4.) Garantizar la calidad e inocuidad de la alimentación escolar y 5.) Proponer modelos de operación para fortalecer la territorialidad en esta materia.

Mediante la Ley 2294 de 2023, se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.

Mediante el decreto 1008 de 2018, se define la política de Gobierno Digital, por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, la cual tiene por objeto promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital, además mediante Decreto 2573 de 2014, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y que en el mismo decreto se define el componente de Privacidad y Seguridad de la información que incluye el modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), y para ello cuenta con una serie de guías anexas que ayudan a las entidades a cumplir con lo solicitado permitiendo abordar de manera detallada cada una de las fases del modelo, buscando a su vez comprender cuales son los resultados a obtener y como desarrollarlos.

El Plan Estratégico de TI está reglamentado en el 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, en el cual, en el artículo 1, se requiere la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Para ello, las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar - todos los planes institucionales y estratégicos entre los que se encuentran el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI.

A continuación, se listan las normas y documentos complementarios que se consideran aplicables para la construcción del documento PETI y otras regulaciones relevantes para la UApA:

Tabla 2. Marco normativo PETI - UApA

ID	Número	Año	Descripción
Leyes			

ID	Número	Año	Descripción
N001	Constitución Política de Colombia	1991	Artículo 15: Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas.
N002	Ley 527	1999	Por la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
N003	Ley 1010	2000	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
N004	Ley 1266	2008	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
N005	Ley 1273	2009	Por 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.
N006	Ley 1581	2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
N007	Ley 1712	2014	Por la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
N010	Ley 1955	2019	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 " <i>Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad</i> " y se crea la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender.
N011	Ley 2294	2023	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 " <i>Colombia Potencia Mundial de la Vida</i> ".
Decretos			
N012	Decreto 1151	2008	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones.
N013	Decreto 235	2010	Artículo 1: Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones pública.

ID	Número	Año	Descripción
N014	Decreto 1377	2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
N015	Decreto 886	2014	Reglamentar la información mínima que debe contener el Registro Nacional de Bases de Datos, creado por la Ley 1581 de 2012, así como los términos y condiciones bajo las cuales se deben inscribir en este los responsables de Tratamiento.
N016	Decreto 2573	2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
N017	Decreto 1083	2015	Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, el cual incluye el Decreto 2573 de 2014 que establece los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea (Gobierno Digital, actualmente).
N018	Decreto 1081	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.
N019	Decreto 1075	2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación.
N020	Decreto 1582	2015	Por el cual se adiciona el Decreto número 1075 de 2015 Único Reglamentario del Sector Educación, para reglamentar el parágrafo 4° del artículo 136 de la Ley 1450 de 2011, el numeral 20 del artículo 6° de la Ley 1551 de 2012, el parágrafo 2° del artículo 2° de la Ley 715 de 2001 y los artículos 16, 17, 18 y 19 de la Ley 1176 de 2007, en lo referente al Programa de Alimentación Escolar (PAE).
N021	Decreto 2433	2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el artículo 1 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.
N022	Decreto 612	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.
N023	Decreto 1008	2018	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.
N024	Decreto 1333	2019	Por medio del cual se reglamenta el artículo 245 de la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".

ID	Número	Año	Descripción
N025	Decreto 2106	2019	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
N026	Decreto 620	2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del párrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
N027	Decreto 218	2020	Por el cual se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender.
N028	Decreto 767	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.
N029	Decreto 088	2022	Por el cual se adiciona el Título 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 Y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.
Resoluciones			
N030	Resolución 19530	2016	En virtud de la cual se establecen las condiciones del reporte de información para el seguimiento y monitoreo de los recursos destinados para el Programa de Alimentación Escolar (PAE), en los establecimientos educativos oficiales del país.
N031	Resolución 1519	2020	Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos.
N032	Resolución 2160	2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.
N033	Resolución 2893	2020	Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones.

ID	Número	Año	Descripción
N034	Resolución 335	2021	Por la cual se expiden los Lineamientos Técnicos - Administrativos, los Estándares y las Condiciones Mínimas del Programa de Alimentación Escolar (PAE).
N035	Resolución 746	2022	Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No.500 de 2021.
N036	Resolución 063	2023	Por la cual se adopta la Política de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital, como uno de los elementos habilitadores de la Política de Gobierno Digital.
N037	Resolución 064	2023	Por la cual se adopta la Política para la Protección y Tratamiento de Datos Personales de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender.
Normas técnicas			
N038	NT – IEC 27005	2008	Gestión de Riesgos en Seguridad de la Información.
N039	NT – ISO 22301	2019	Norma internacional para sistemas de gestión de la continuidad de negocio (SGCN) y proporciona un marco de buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a gestionar eficazmente el impacto de una interrupción en su funcionamiento.
N040	NT – ISO 27001	2022	Norma técnica de Seguridad de la Información.
Conpes			
N041	Conpes 3650	2010	Lineamientos sobre la Importancia de la Estrategia de Gobierno en Línea.
N042	Conpes 3854	2016	Política Nacional de Seguridad Digital.
N043	Conpes 3920	2018	Nacional de Explotación de Datos (BIG DATA).
N044	Conpes 3975	2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
Directiva Presidencial			
N045	DP 009	2010	Directrices para la elaboración y articulación de los planes estratégicos sectoriales e institucionales e implementación del Sistema de Monitoreo de Gestión y Resultados.
N046	DP 004	2012	Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
N046	DP 002	2019	Simplificación de la interacción digital entre los Ciudadanos y el estado.
N047	DP 003	2021	Lineamientos para el uso de servicios en la nube, Inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos.
Manuales y otros documentos			

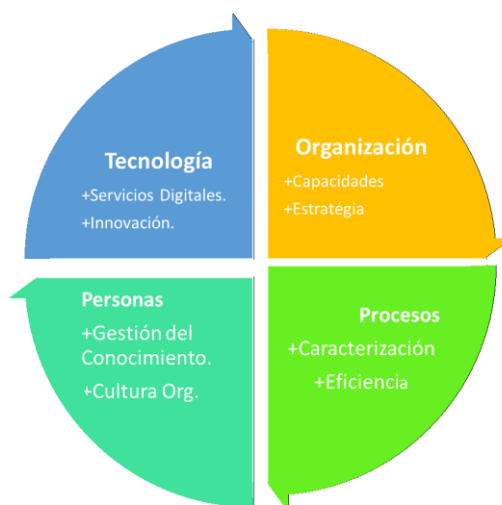
ID	Número	Año	Descripción
N048	Modelo de gestión IT4+ versión 2	2016	IT4+® es el modelo de gestión sobre el que se construyó la Estrategia TI para Colombia, el cual es un modelo resultado de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 12 años en las entidades del Estado colombiano. IT4+® es un modelo integral que está alineado con la estrategia empresarial u organizacional y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización y sus clientes. Está conformado por los siguientes componentes: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Análisis de información, Sistemas de Información, Gestión de servicios tecnológicos, Apropiación y uso.
N049	Manual de Gobierno Digital	2018	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.

7. Principios de la transformación digital

Tomando como referencias las recomendaciones de MINTIC de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y conforme a lo establecido en el CONPES 3975 de 2019 “Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial”, la UApA acoge estrategias e iniciativas que impulsen la Transformación Digital en la Unidad, de esta manera la Subdirección de Información, se convierte en el habilitador que permite integrar nuevas tecnologías a los procesos, trámites y servicios de la entidad, buscando generar eficiencia administrativa y valor público a los grupos de interés.

Esta transformación se fundamenta en cuatro pilares fundamentales: Tecnología, las personas y experiencia de los grupos de interés, la organización y la cultura empresarial y los procesos.

Ilustración 1. Pilares de la Transformación Digital en la UApA



Se debe tener presente que el éxito de la implementación de la transformación digital requiere el cumplimiento de los siguientes principios:

- a) Impulsar formas de trabajo colaborativo, productivo y flexible.
- b) Conocer a los grupos de interés mediante la gestión eficaz de datos.
- c) Fomentar el liderazgo y gobernanza tecnológica garantizando el uso de estándares y buenas prácticas.
- d) Impulsar la gestión del cambio mediante la apropiación de una cultura digital innovadora, proactiva y autogestionada.
- e) Proveer servicios tecnológicos.
- f) Definir e implementar arquitecturas de infraestructura de TI o de servicios tecnológicos que evidencien la priorización en el uso de servicios de computación en la nube (cloud computing).
- g) Disponer de arquitecturas de interoperabilidad de aplicaciones y/o sistemas de información que permitan el intercambio de información de manera efectiva y automática.
- h) Implementar modelos de gestión y Gobierno de TI, que permitan el cumplimiento de la estrategia de TI de la entidad, alineado con el Marco de Referencia del MinTIC.
- i) Establecer estrategias para aumentar la toma de decisiones públicas a partir de datos abiertos de calidad.
- j) Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.
- k) Fortalecer el equipo humano de la institución pública y desarrollar sus capacidades de uso y apropiación de TIC.

8. Entendimiento estratégico

8.1 Motivadores estratégicos

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) es la hoja de ruta que establece los objetivos de gobierno, fijando programas, inversiones y metas para el cuatrienio, permite evaluar sus resultados y garantiza la transparencia en el manejo del presupuesto. El plan está sustentado en 4 pilares fundamentales: Justicia Social, Justicia Ambiental, Justicia Económica y Paz Total. Ha definido 6 ejes sobre los cuales está plasmada la hoja de ruta y los objetivos estratégicos del próximo cuatrienio:

- 1. Ordenamiento territorial hacia la paz total: Pretende mejorar la efectividad de la relación nación - entidades territoriales. La mejora en efectividad debe concretarse en una descentralización efectiva de competencias y responsabilidades, así como la sostenibilidad económica, ambiental y social de las entidades territoriales.
- 2. Seguridad humana y justicia social: Propende por el bienestar, la integridad física, desarrollo integral y la protección de las personas frente a cualquier fenómeno que atente contra los derechos y libertades.
- 3. Derecho humano a la alimentación: Para lograr una mayor y mejor oferta de alimentos que tenga en cuenta las practicas propias de los territorios y reduzca la inseguridad alimentaria y nutricional.
- 4. Economía productiva para la vida y lucha contra el cambio climático: Apunta hacia la descarbonización y resiliencia climática, en armonía con la naturaleza, más eficiente en el uso de los recursos aire, agua y suelo, más intensiva en conocimiento, equitativa y socialmente incluyente.
- 5. Convergencia Social-Regional: Destinada a reducir las inequidades socioeconómicas territoriales, procurando converger a un mayor bienestar integral, reconociendo el valor de la voz de los territorios y de las comunidades que los habitan para construir de manera

colectiva una visión y modelos de desarrollo adaptados a las diferentes realidades, particularidades y potencialidades territoriales del país.

6. Estabilidad macroeconómica: Encaminada al crecimiento estable de la economía sin fuertes fluctuaciones de la actividad económica como recesiones o auges insostenibles y a la estabilidad de precios entendida como una inflación baja y estable.

El PAE y, por ende, la gestión de la Unidad, se asocian principalmente con los ejes transformacionales 2. Seguridad Humana y Justicia Social, 3. Derecho Humano a la Alimentación y 5. Convergencia Regional.

Asimismo, 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. Para avanzar en dicho propósito se consideran seis (6) líneas de acción como pilares de la estrategia:

1. Conectividad: conectar a más regiones del país -especialmente a las más apartadas-, al servicio de internet, promoviendo la educación y la productividad.
2. Sociedad del conocimiento: impulsar la apropiación de las TIC en el gobierno, sectores productivos, la educación, la salud y el campo, apoyados por la alfabetización y la conectividad para reducir la brecha digital.
3. Ecosistema seguro: impulsar la prestación de un mejor servicio en materia de TIC, con enfoque hacia la seguridad ciudadana y la prevención, incrementando la legalidad en el sector, así como el uso responsable de las TIC.
4. Prevención: inclusión de mejores prácticas internacionales para la promoción del cumplimiento normativo, brindando herramientas a los proveedores de servicios de internet, telefonía fija y móvil, postal, y televisión.
5. Fortalecimiento de la industria: fortalecer las comunicaciones y los servicios de televisión, radio y sector postal del país, a través de la conectividad.
6. Contenido audiovisual: promover el desarrollo de contenidos digitales y medios públicos mediante el uso de técnicas pedagógicas y enfoque de lenguaje claro con altos estándares de calidad.

Es por lo anterior, que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información -PETI- para el periodo 2023-2026, enmarca sus esfuerzos en cada una de estas líneas estratégicas de democratización digital, articulándolas con las iniciativas propuestas, los procesos y los servicios de la Entidad, con el fin de apoyar el cumplimiento a las directivas nacionales y a su vez encaminar a la Entidad en la postulación de proyectos aterrizados a las necesidades reales de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, asegurando la generación de valor público, el fortalecimiento de la gestión de TI y las capacidades institucionales.

Igualmente, se enmarca en el eje 5. Convergencia Regional, proponiendo que el proceso de reducción de brechas sociales y económicas se logra al garantizar un acceso adecuado a oportunidades, bienes y servicios. Fortaleciendo los vínculos intra e interregionales, y aumentando la productividad, competitividad e innovación en los territorios. Así mismo, se requiere transformar las instituciones y la gestión de lo público, poniendo al

ciudadano en el centro de su accionar y construyendo un relacionamiento estrecho, mediado por la confianza, entre las comunidades, y, a su vez, entre éstas y las instituciones, para responder de manera acertada a sus necesidades y atender debidamente sus expectativas.

Busca el cumplimiento efectivo de lo dispuesto en el marco normativo de transparencia y lucha contra la corrupción, a partir del trabajo articulado entre instituciones públicas y ciudadanía, ejecutar

acciones para el seguimiento y evaluación de la contratación y compra pública, mejorando la calidad y alcance de la información de los procesos contractuales a través de datos abiertos, interoperabilidad entre sistemas de información, adopción de tecnologías (analítica de datos, entre otros) que permita identificar riesgos de corrupción, anomalías, malas prácticas en la gestión de la contratación y promover el control social.

Persigue impulsar la coordinación interinstitucional en lo preventivo, en el control, investigación y sanción de casos de corrupción en los territorios. Adicionalmente, pretende fortalecer a las entidades públicas, mejorando la eficiencia institucional y generación de valor público en el marco de un Estado Abierto, con énfasis en los territorios.

Tabla 3. Motivadores Estratégicos PETI – UApA

Motivador	Fuente
Estrategia Nacional	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) - 2030
	Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026.
Estrategia Institucional	Plan Estratégico Institucional 2022 – 2026
Lineamientos y políticas	Política de Gobierno Digital
	Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) UApA.
	Sistema Integrado de Gestión (SIG) UApA
	Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE).

8.2 Contexto institucional

8.2.1 Misión

La Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender es la entidad del sector educación encargada de liderar la formulación, implementación y seguimiento de la política pública de alimentación escolar en el país, con el objetivo de contribuir con la permanencia y la seguridad alimentaria y nutricional de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes del sector educativo oficial, con enfoque territorial y diferencial.

8.2.2 Visión

En 2026, la UApA será ampliamente reconocida por su eficiencia, eficacia y transparencia, por garantizar la sostenibilidad el Programa de Alimentación Escolar, con modelos de atención diferencial que responden a la realidad del territorio y por contribuir a la permanencia, bienestar y seguridad alimentaria de los estudiantes matriculados en el sector educativo oficial.

8.2.3 Valores

Los valores de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, son:

Ilustración 2. Valores de la UApA



El código de integridad vigente para la Unidad tiene por objetivo establecer las directrices necesarias para promover una cultura organizacional enfocada a la integridad, la transparencia, al servicio y a la prevención de actos de corrupción, mediante la apropiación de estos valores y generación de acciones que conlleven a un cambio comportamental para aumentar la confianza de los ciudadanos, de los servidores públicos y de las demás entidades.

8.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, conforme al Plan Estratégico Institucional 2022 - 2026 son:

Tabla 4. Objetivos estratégicos UApA

ID	Objetivo	Acción estratégica
OE1	Incrementar progresivamente la cobertura hasta alcanzar la universalidad, y en el marco de la estrategia “Hambre Cero”, brindar atención en los municipios con alto riesgo de inseguridad alimentaria durante el receso escolar, por medio de instrumentos financieros normativos y técnicos, con el propósito de mejorar el acceso, permanencia, bienestar y seguridad alimentaria de los NNAJ en el sistema educativo oficial.	Incrementar progresivamente la cobertura del PAE hasta alcanzar la universalidad.
		Brindar atención del PAE en municipios con alto riesgo de inseguridad alimentaria (INSAN), en el marco del Programa Hambre Cero”, durante el receso escolar.
OE2	Promover una operación más descentralizada del PAE a cargo de los municipios, que fomente el desarrollo y crecimiento de las economías locales y regionales, privilegiando la participación de las comunidades en la operación y el control social del programa, mediante el diseño e implementación del modelo de operación del PAE en los municipios de las ETC departamentales, con el fin de mejorar la eficiencia, eficacia y transparencia del programa.	Diseñar e implementar el modelo de operación del PAE descentralizado en los municipios de las ETC departamentales.

ID	Objetivo	Acción estratégica
OE3	Fortalecer las capacidades de las entidades territoriales, mediante la asistencia técnica, para que promuevan entornos escolares saludables y el desarrollo socioemocional orientado a la alimentación saludable de los NNAJ del sistema educativo oficial.	Fortalecimiento para la apropiación por parte de las ETC en la implementación de estrategias de promoción de alimentación saludable y sostenible en el PAE.
		Mejorar las minutas para la calidad nutricional y pertinencia territorial y poblacional.
		Mobilizar economías locales e integrar al pequeño productor familiar y comunitario.
OE4	Implementar modelos diferenciales, inclusivos y diversos para la operación del PAE en la zona urbana y en las ruralidades, con pertinencia territorial y enfoque étnico, priorizando las modalidades de preparación en sitio y el rescate del patrimonio gastronómico, con el fin de aportar en la alimentación saludable y la seguridad alimentaria de los NNAJ del sistema educativo oficial.	Avanzar en la implementación del PAE indígena, PAEPI.
		Avanzar en los lineamientos diferenciales para la operación del PAE en comunidades NARP.
		Avanzar en el diseño e implementación de un Modelo de Alimentación para las Ruralidades, MAER.
OE5	Promover la eficiencia y transparencia a partir del fortalecimiento de las capacidades de las ETC y el despliegue del SiPAE, con el fin de prevenir hechos de corrupción y aumentar la confianza frente al programa y la Unidad.	Desarrollar el sistema de información para la gestión y evaluación del PAE.
		Implementar mejoras tecnológicas en la Unidad para la gestión del PAE.
		Diseñar y mantener actualizado un modelo de analítica de datos para la toma de decisiones.
OE6	Fortalecer la gestión institucional mediante la optimización de procesos, el empoderamiento del talento humano, la gestión del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de mejorar la oferta institucional en términos de calidad y eficiencia.	Emprender una optimización y simplificación de los procesos y procedimientos en la Unidad, consolidar un sistema integrado de gestión y obtener certificación en gestión de la calidad.
		Mejorar la atención al ciudadano y el sistema de PQRS.
		Fortalecer las actividades de bienestar del talento humano.

8.4 Modelo operativo

La UAaP es una entidad de carácter administrativo, adscrita al Ministerio de Educación, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, cuya sede principal está en la ciudad de Bogotá D.C. La UAaP, entra a funcionar con la expedición de los decretos 218 y 219 de 2020, apoyada por el Ministerio de Educación para su inicio y, asumió funciones a partir del 1º de marzo

de 2020. Cuenta con un modelo de gestión guiado por procesos: Estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación.

Ilustración 3. Mapa de procesos UApA

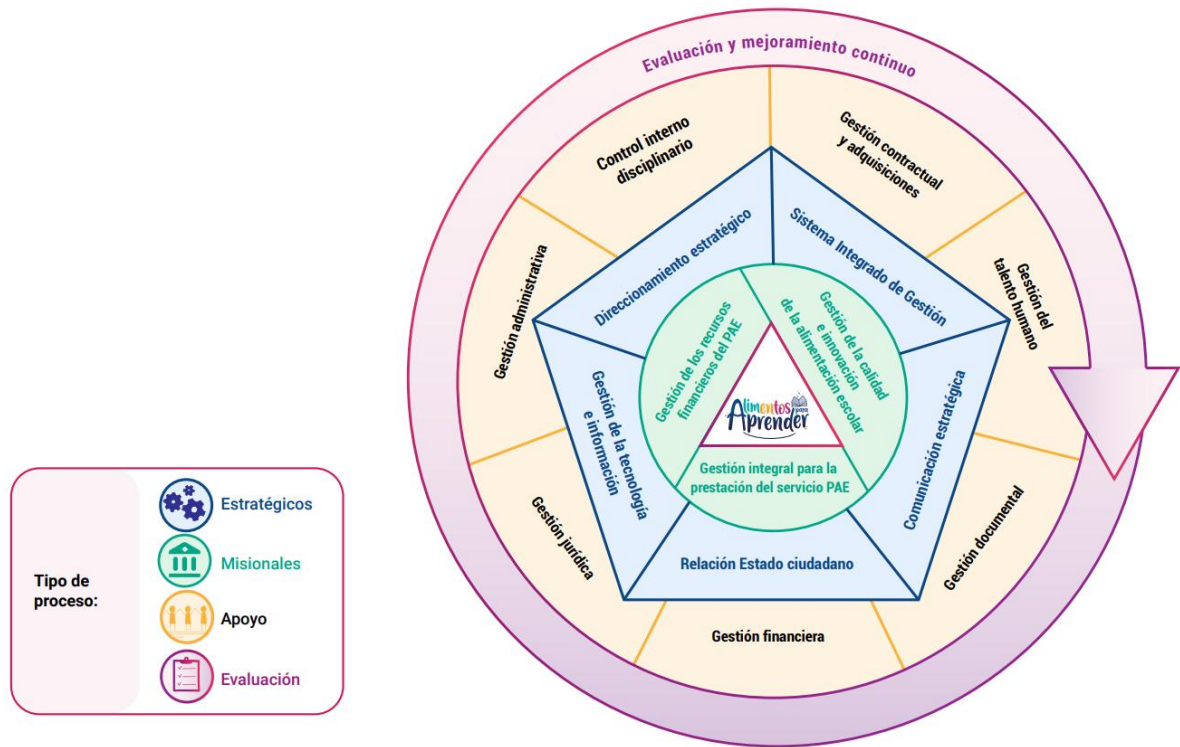


Tabla 5. Relación de procesos UApA claves para TI

Tipo de proceso	Procesos	Descripción
1. Estratégicos	Direccinamiento estratégico	Son los relativos al establecimiento de políticas y estrategias, fijación de objetivos, comunicación, disposición de recursos necesarios y revisiones por parte de la Alta Dirección de la entidad.
	Sistema Integrado de Gestión	
	Comunicación estratégica	
	Relación Estado ciudadano	
	Gestión de tecnologías de la información	
2. Misionales	Gestión de la calidad e innovación de la alimentación escolar	Son aquellos que proporcionan el resultado previsto por la entidad en el cumplimiento del objeto social o razón de ser. Contribuyen directamente al cumplimiento de la misión de la entidad.
	Gestión integral para la prestación del servicio PAE	

Tipo de proceso	Procesos	Descripción
	Gestión de los recursos financieros PAE.	
3. Apoyo	Gestión contractual y adquisiciones	Son los que proveen los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos estratégicos, misionales y de evaluación.
	Gestión del talento humano	
	Gestión documental	
	Gestión financiera	
	Gestión jurídica	
	Gestión administrativa	
	Control interno disciplinario	
4. Evaluación	Evaluación y mejoramiento continuo	Son los necesarios para medir y recopilar datos para el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia de la entidad.

9. Situación actual

A continuación, se presenta un análisis de la situación actual de TI de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, acorde con lo establecido en la política de gobierno digital, tanto en los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC - MRAE, con el fin de identificar el avance en el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de TI y así mismo, enfocar los esfuerzos en la reducción de las brechas encontradas.

9.1 Participación de los grupos de valor e interés

El éxito del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender UApA, depende de gran medida de la participación activa de diversos grupos de valor e interés. Estos grupos incluyen a los actores internos y externos que pueden influir en la implementación del plan o verse afectados por el.

Para el caso de la UApA, los grupos de valor e interés están conformados por las Entidades Territoriales Certificadas en Educación (ETC), para quienes el PETI pretende apoyar para facilitar la operación del Programa de Alimentación Escolar.

En este sentido, uno de los proyectos con más relevancia al interior de la Unidad, es el desarrollo e implementación del Ecosistema de Información SiPAE, el cual se encuentra contenido como uno de los proyectos del presente PETI. En los diferentes espacios con las ETC, este Ecosistema ha sido socializado y desplegado, permitiendo recoger diferentes oportunidades de mejora y nuevos requerimientos para ser implementados en la herramienta tecnológica.

La estrategia de la UApA para garantizar la disponibilidad exitosa del aplicativo SiPAE – Fase 1 con los usuarios finales, consistió en poner en marcha un plan de despliegue, implementación y acompañamiento en el paso a producción que incluyó las 97 ETC en educación del país y con alcance definido para la etapa de planeación e inicio del PAE.

La Subdirección de Información de la UApA procedió a realizar las capacitaciones a las 97 Entidades Territoriales Certificadas en educación (ETC) durante el periodo de mayo a noviembre de 2023.

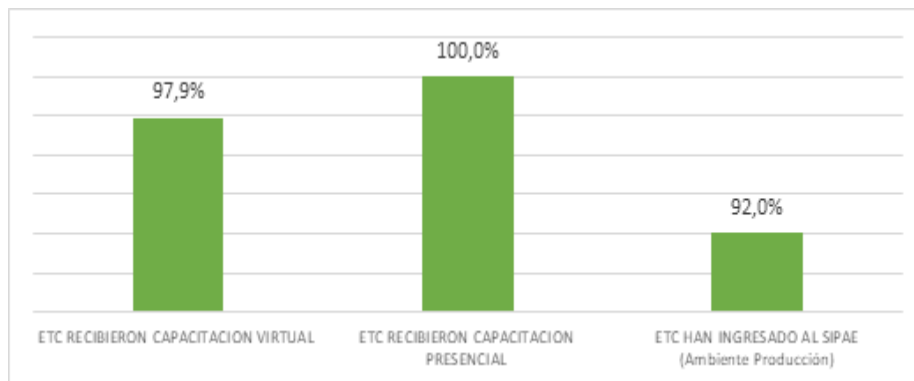
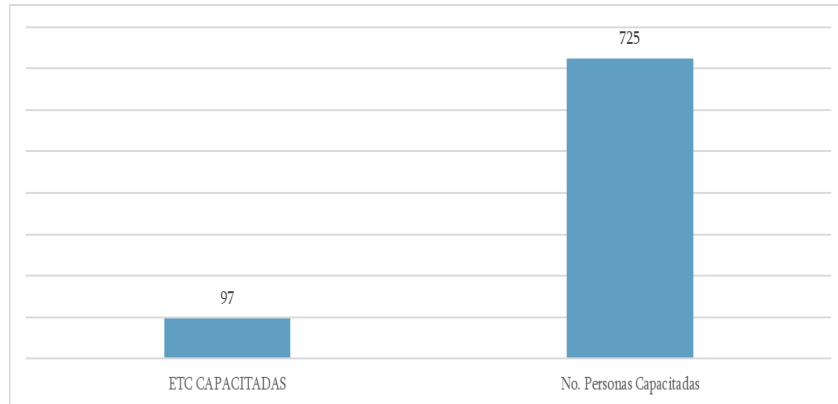
Durante estas jornadas virtuales y presenciales se brindó información acerca de las características del Ecosistema de información SiPAE, las funcionalidades disponibles, los roles y permisos de gestión y aprobación de cada usuario para la creación de estos (Coordinador PAE, Líder de Información, Líder contratación/Legal, Líder financiero, Líder Gestión Social y Comunicaciones, Líder Técnico, Nutricionista - Profesional Técnico, Asistente Administrativo y Supervisor de Campo), tanto en ambiente de prácticas, como en el ambiente de producción.

En este sentido, la UApA realizó la ejecución de la implementación, paso a producción y plan de despliegue con las 97 ETC, donde se capacitó a los funcionarios y contratistas que conforman los equipos PAE de las estas entidades en las funcionalidades, uso y reporte de información en los subsistemas: Sistema de gestión y seguimiento a beneficiarios - MiPAE y Sistema de gestión y evaluación de desempeño del PAE-SiGEPAE, inicialmente en ambiente de prácticas y a través de la suscripción de compromisos por estas últimas, uso del ambiente productivo del SiPAE en el periodo establecido por ellas, en el marco de sus capacidades individuales. Es preciso señalar que el artículo 13 de la Resolución 335 de 2021, determina como obligación el “uso por las ETC, las ETnoC, sus establecimientos educativos y sus operadores, los sistemas de información que la UApA desarrolle e implemente. Estos sistemas se complementan con otros de carácter obligatorio del nivel nacional como el Simat, el Consolidado de Hacienda e Información Pública - CHIP y el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (Secop), que contienen datos relevantes para el funcionamiento y seguimiento del PAE.”

Se planificó que los usuarios finales o grupos de interés, para esta etapa de desarrollo (UApA y ETC), contaran con las capacidades para el uso y disposición del Sistema de Información desarrollado, en el marco del proceso de estabilización de software, obteniendo los siguientes resultados con corte a diciembre de 2023:

- (2) Jornadas de asistencia técnica virtual con los líderes de las 97 ETC
- (35) Jornadas de asistencia técnica presencial con las 97 ETC
- (41) Asistencias técnicas virtuales para reinducción, aclaración de dudas y solución de problemas
- (589) Personas capacitadas
- (97) ETC convocadas para el despliegue e implementación del SiPAE
- (95) ETC con despliegue del SiPAE – Fase 1 (Ambiente de práctica)
- (61) ETC con implementación del SiPAE – Fase 1 (Ambiente de producción) de la etapa de Planeación e Inicio para la operación del PAE
- (997) usuarios en ambiente de prácticas y (987) usuarios en ambiente de producción, creados de acuerdo con perfiles y roles de la operación del PAE

Registro de las actividades (oficios de convocatoria, actas de reunión, listados de asistencia, registros fotográficos, grabación de sesiones virtuales y encuestas de satisfacción).

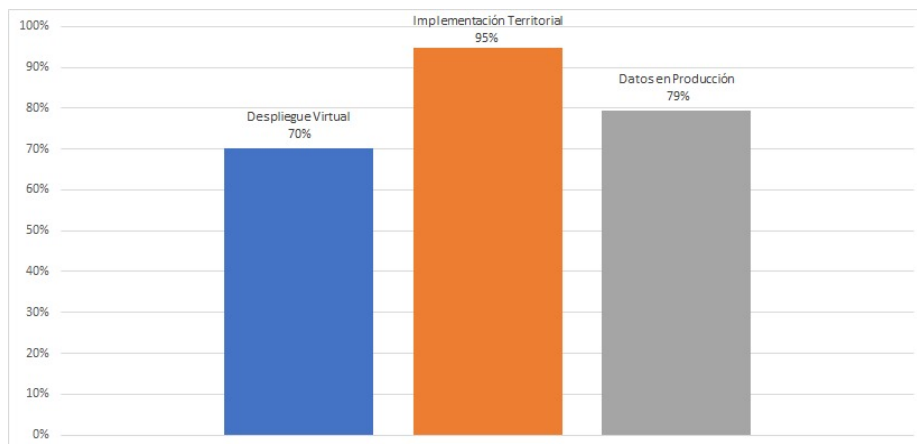


Para este punto, es preciso indicar que debido a los cambios de gobierno territorial para la vigencia 2024 y la rotación del personal que esta situación genera en los equipos PAE de las ETC, la UApa puso en marcha una estrategia para nuevamente se realizara un Plan de despliegue e implementación del SiPAE para estos nuevos equipos, esto en el marco del fortalecimiento de las ETC. Este proceso se encuentra en curso actualmente, de las 97 ETC un total de 92 ya han recibido capacitación, las 5 ETC restantes se encuentran incluidas en el plan de despliegue a realizarse en el mes de noviembre del 2024.

En el marco del proceso de socialización del Ecosistema SiPAE y despliegue del Subsistema PAEstar al Día se obtuvieron los siguientes resultados con corte a octubre de 2024:

- (2) Jornadas de asistencia técnica virtual con los líderes de las 97 ETC
- (32) Jornadas de asistencia técnica presencial con las 97 ETC
- (37) Asistencias técnicas virtuales para reinducción, aclaración de dudas y solución de problemas
- (540) Personas capacitadas
- (92) ETC convocadas para el despliegue e implementación del SiPAE
- (92) ETC con despliegue del SiPAE (Ambiente de producción)
- (77) ETC con implementación del SiPAE (Ambiente de producción) de la etapa de Planeación e Inicio para la operación del PAE
- (1.195) usuarios en ambiente de producción, creados de acuerdo con perfiles y roles de la operación del PAE

Registro de las actividades (oficios de convocatoria, actas de reunión, listados de asistencia, registros fotográficos, grabación de sesiones virtuales y encuestas de satisfacción).



9.2 Estructura organizacional

De acuerdo con el artículo 8° del Decreto 218 de 2020 “Por el cual se establece la estructura interna de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender”, la estructura de la UApeA es la siguiente:

1. **Dirección General**
2. **Subdirección General**
 - 2.1. Subdirección de Información
 - 2.2. Subdirección de Análisis, Calidad e Innovación
 - 2.3. Subdirección de Fortalecimiento
 - 2.4. Subdirección de Gestión Corporativa

Teniendo en cuenta lo anterior, dentro de la estructura organizacional actual de la UApeA, la ubicación del área de TI (Subdirección de Información) depende de la Subdirección General. y está conformada, de acuerdo con la siguiente organización:

Ilustración 4. Estructura organizacional UApeA



9.3 Funciones de la Subdirección de Información

De acuerdo con el artículo 11 del Decreto 2018 de 2020, son funciones de la Subdirección de Información, las siguientes:

1. Recolectar, consolidar y evaluar la información que se requiera para el cumplimiento de las funciones de la Unidad.
2. Desarrollar e implementar los instrumentos tecnológicos, para recoger y ordenar la información para el cumplimiento de los objetivos y funciones de la Unidad.
3. Dirigir y adoptar las políticas y protocolos, para compartir y suministrar la información que administra la entidad.
4. Integrar o facilitar el acceso, intercambio, integración e interoperabilidad de datos o información de la Unidad con las demás entidades que tengan competencia en materia de alimentación escolar, con los organismos de control y judiciales, bajo las directrices del Director General.
5. Requerir y analizar la información suministrada por las entidades territoriales, en relación con los recursos necesarios para la ejecución del Programa de Alimentación Escolar, como insumo para la consecución y asignación de los mismos.
6. Elaborar las políticas de custodia y seguridad de la información de la Unidad.
7. Generar estudios, análisis y estadísticas que contribuyan al mejoramiento de la gestión de la Unidad en lo de su competencia.
8. Proponer, para aprobación del Director General, el modelo de Gobierno de datos y de analítica institucional.
9. Elaborar y presentar ante las diferentes instancias, los análisis de resultados de la gestión de información de la Unidad.
10. Implementar y mantener los sistemas de información institucionales, el portal web y desarrollar las políticas de gobierno digital en la Unidad.
11. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional y la observancia de las recomendaciones en el ámbito de su competencia.
12. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

9.4 Estrategia de TI de la UApA

La UApA se acoge al modelo de gestión de TI eficiente basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, que contempla los planes estratégicos Sectorial, Institucional (PEI) y de TI (PETI). A continuación, se plantean las estrategias y/o metas de TI propuestas para la UApA:

1. Instaurar la práctica de Arquitectura Empresarial en la UApA soportada por los siguientes elementos: i) Un proceso de Arquitectura Empresarial formalizado, sistemático y según la madurez alcanzada, gestionado y optimizado; ii) la definición de la estructura organizacional requerida para ejecutarlo; iii) la asignación del recurso humano, financiero y técnico; iv) la creación y puesta en funcionamiento de instancias de gobierno para la toma de decisiones alrededor de los impactos generados por los resultados de los ejercicios de AE y v) los mecanismos de seguimiento junto con la definición y medición de indicadores.
2. Definir e implementar un modelo de gestión de TI efectivo que identifique y priorice las necesidades de transformación de la UApA, con el objetivo de generar soluciones integrales y articuladas, que permitan optimizar los procesos y generar servicios tecnológicos y de información, asegurando su integridad, disponibilidad y confidencialidad, para atender la necesidad de los diferentes públicos de la UApA, mediante la práctica basada en Arquitectura Empresarial.

3. Implementar el portafolio de proyectos de TI definido en el PETI que permita materializar las soluciones integrales y articuladas generadas por el ejercicio de Arquitectura Empresarial, asegurando niveles aceptables en términos de alcance, tiempo, costo y calidad requeridos por la UApA, para apalancar el logro de metas y objetivos estratégicos, institucionales y sectoriales.
4. Administrar, soportar y mantener disponible el portafolio de servicios de TI de la UApA, para contar con la plataforma tecnológica disponible que soporte la operación, atendiendo y resolviendo de manera oportuna los requerimientos y necesidades de TI, con base en las mejores prácticas y estándares internacionales, para la gestión de tecnologías de información

9.5 Gobierno de TI

1. Promover la creación de la Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (OTIC) en la estructura orgánica dependiendo de la Dirección General de conformidad con el MinTIC y el decreto 415 de 2016 de la Función Pública, de tal manera que le permita ser una oficina transversal, en línea estratégica para integrar la gestión de las TI, con mayor aporte en la formulación, planificación y ejecución de políticas, estrategias y proyectos de TI de alto impacto para la UApA.
2. La Subdirección de Información tiene como responsabilidad la de alinear, evaluar y desarrollar su equipo de trabajo, con el objetivo de formar líderes en las diferentes disciplinas que contribuyan a la transformación de la subdirección de la UApA y del sector, mediante planes de capacitación y desarrollo que logren los niveles de apropiación deseados en el corto plazo.
3. Crear y formalizar políticas de TI que propendan por implementar de soluciones de TI, de forma que, estas sean definidas de forma consensuada por la función de arquitectura empresarial de TI de la UApA teniendo en cuenta criterios misionales, metodológicos, profesionales y contemplando las tendencias del mercado para beneficio de la entidad.
4. Adoptar e implementar formalmente los marcos de referencia y/o metodologías para gestionar recursos de TI de conformidad, y alineado con las buenas prácticas del mercado, para establecer un Gobierno de TI integral. Ejemplo: MRAE, TOGAF, COBIT, ITIL, PMI e ISO 27000.
5. Adoptar e implementar formalmente la cadena de valor de TI conformada por procesos de carácter estratégico, táctico y de apoyo que le permitan a la Subdirección de Información balancear los esfuerzos, de forma que la UApA perciba mayor participación e influencia en las decisiones estratégicas.

9.6 Gestión y Sistemas de Información

La UApA cuenta con un Ecosistema de Información que soporta los procesos misionales, es un sistema de información que se encuentra en desarrollo a la medida de las necesidades de los actores que intervienen con el Programa de Alimentación Escolar – PAE, conocido como Ecosistema de Información SiPAE, de acuerdo con las etapas del Programa de Alimentación Escolar –PAE. En este se consolida la información de cada Entidad Territorial Certificada (ETC), permitiendo ampliar el acceso a la información y facilitar el control social del programa, además de facilitar el trabajo de los equipos territoriales y nacionales.

El SiPAE es un sistema de información que se compone de 4 subsistemas, que operan bajo una misma lógica de gestión y un único punto de acceso:

Ilustración 5. Ecosistema de Información SiPAE



Este sistema se estructura teniendo en cuenta cuatro etapas de la operación PAE:

Ilustración 6. Etapas de operación PAE Vs Subsistemas SiPAE

	1. Planeación e inicio	2. Contratación y alistamiento	3. Ejecución y seguimiento	4. Cierre y evaluación
MiPAE	✓		✓	
SiGE-PAE	✓	✓	✓	✓
PAEstar al día		✓	✓	
PAE a la mano	✓	✓	✓	✓

Adicional al Ecosistema de Información SiPAE, la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender cuenta con los siguientes aplicativos o sistemas de información:

Tabla 6. Relación de componentes de software - UApA

No.	Software	Descripción
1	Adobe Creative Cloud	Software que se utiliza para la realización de contenidos gráficos, de video, sonoro, entre otros.
2	Kactus – HCM	Software como servicio (SaaS), el cual permite la gestión de la nómina de la entidad (descarga de desprendibles, certificaciones laborales, entre otros).
3	IBM SPSS Modeler	Aplicativo que permite consolidar y transformar la información que se requiere y alimentar el Ecosistema de Información.

No.	Software	Descripción
4	IBM SPSS Statistics	Aplicativo para consolidar y transformar la información que se requiere para la generación de reportes.
5	Microsoft 365	Servicio contratado en la nube para apoyar en los procesos que se llevan a cabo por los funcionarios al interior de la Unidad. Contiene todo el paquete de Microsoft 365 (Outlook, Teams, Ofimática, Sharepoint, entre otros).
6	Microsoft Azure	Servicio contratado para la administración de la plataforma de computación en la nube.
7	SQL Server Management Studio	Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) es un entorno integrado para administrar una infraestructura de SQL Server.

Adicionalmente, y con el fin de alimentar el SiPAE, actualmente la UApA cuenta con convenios, acuerdos, contratos vigentes, o procesos establecidos por normatividad para el intercambio o transferencia de información con las siguientes entidades:

1. Ministerio de Educación Nacional – MEN y
2. Unidad para la Atención y Reparación Integral a las víctimas – UARIV.

9.7 Servicios de TI

La situación actual de los servicios tecnológicos en la Unidad se detalla según las siguientes categorías, los cuales requieren gestión y actualización para garantizar la operación de la entidad:

1. **Gestión del servicio:** La gestión del servicio o mesa de ayuda al interior de la UApA se realiza a través del registro de las solicitudes o necesidades tecnológicas requeridas por los usuarios internos o externos de la Unidad, así como el registro de eventos e incidentes que se puedan presentar. Este registro se realiza a través de la aplicación Aranda y es atendida por el gestor de incidentes de la Subdirección de Información.
2. **Gestión de herramientas ofimáticas:** Es realizada por los profesionales de la Subdirección de Información a través de las herramientas de la Suite de Office 365 de Microsoft, que apoyan la ejecución de las actividades de los colaboradores de la UApA.
3. **Gestión de almacenamiento:** Esta se lleva a cabo a través de la nube de OneDrive provista por Microsoft.
4. **Gestión de copias de respaldo y recuperación de información (Backup):** El equipo de profesionales de la Subdirección de Información, realiza las copias de seguridad de toda la información generada por los colaboradores de la Unidad. Estas políticas están asociadas a los lineamientos definidos en el código SI-A.12.3 – Copias de respaldo, contenidas en el GTI-MN-02 Manual de Políticas de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital.
5. **Conectividad:** Gestión a cargo del Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, está en proceso de adquisición y configuración de una propia red de fibra óptica para la UApA.
6. **Seguridad perimetral:** Actualmente, la gestión de la seguridad perimetral está a cargo del Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, está en proceso de adquisición y configuración de una seguridad propia para la Unidad.

9.8 Políticas de TI

9.8.1 Política de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital

La Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender, reconoce que la información que gestiona es uno de los activos más importantes para su funcionamiento y que ésta puede ser de naturaleza legal, estratégica, financiera, operativa y en algunos casos corresponde a datos personales de empleados públicos, contratistas y grupos de interés. Igualmente, es consciente de las amenazas que enfrenta dicho activo y de las consecuencias a las que se expone la Entidad cuando ésta no cuenta con las medidas de seguridad adecuadas.

En este sentido, la política de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital de la UApA, establece los lineamientos para la adecuada gestión de la seguridad, privacidad de la información y seguridad digital en el Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar - Alimentos para Aprender, enmarcados en la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, basado en la identificación y valoración de los riesgos asociados, propendiendo por la protección de la confidencialidad, integridad, disponibilidad, privacidad de la información, continuidad en la operación de los servicios, y por el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable.

En el marco de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información se ha designado al Subdirector de Información o quien este delegue, como Oficial de Seguridad y privacidad de la información y de protección de datos personales, dicho sistema se despliega en la entidad mediante los siguientes planes institucionales:

1. Plan de seguridad y privacidad de la información en se detallan las actividades propias para la implementación del sistema de gestión.
2. Plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información.

Es importante mencionar que el Plan de seguridad y privacidad de la información es el documento para el despliegue del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPi establecido por la Política de Gobierno y Seguridad Digital, y lo definido por la Norma ISO 27001. Para su articulación, se han definido las siguientes gestiones lideradas desde la Subdirección de Información:

- A. Planeación estratégica de la seguridad
- B. Gestión de activos de información
- C. Gestión de incidentes de seguridad de la información
- D. Gestión de riesgos
- E. Gestión de mejora continua
- F. Gestión del cambio, cultura organizacional y apropiación de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital y verificación de requisitos legales de seguridad de la información.
- G. Gestión de Gobierno Digital
- H. Gestión de seguimiento a los controles y requisitos de la Norma ISO 27001
- I. Gestión de continuidad del negocio y recuperación de desastres.
- J. Protección de datos personales.

9.8.2 Política de activos de información

El establecimiento e identificación de los activos de información de la UApA, se encuentra alineado a la política de Gobierno Digital cuyo objetivo es "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".

Es por ello que, la política de activos de información define los criterios básicos para la identificación, clasificación y valoración de activos de información de la UApA, que permitan estandarizar las actividades a realizar en cumplimiento de lo contemplado en la Norma Técnica Colombiana NTC ISO/IEC 27001, la Ley 1712 de 2014, decreto 1081 de 2015, Ley 1581 de 2012 y demás normas vigentes relacionados en la materia.

9.8.3 Política de seguridad para protección y tratamiento de datos personales

Permite desarrollar las directrices de la política para la protección y tratamiento de datos personales de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender establecida en la resolución 064 de 2023, la que la modifique, adicione o complemente, estableciendo los procedimientos de seguridad para la adecuada protección y tratamiento de los datos de carácter personal que recolecta y administra la entidad.

9.8.4 Política de desarrollo de software seguro

La política de desarrollo de software de la UApA contiene declaraciones, responsabilidades, lineamientos técnicos de arquitectura y desarrollo de software a los cuales se les debe dar cumplimiento.

La UApA a través de la Subdirección de Información, tiene el compromiso de verificar el cumplimiento y atributos de calidad de software como la modificabilidad, la escalabilidad, la seguridad y privacidad de la información, entre otros contemplados en el GTI-MN-02 Manual Políticas de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital.

9.9 Uso y apropiación de servicios de TI

La Subdirección de Información desarrolla actividades de apropiación orientadas a promover el uso efectivo de los servicios de TI cuyo objetivo principal se logra a partir de la implementación de campañas y jornadas de sensibilización que generan valor en el cumplimiento de la misión de la Entidad. Dichas actividades contemplan temáticas en seguridad y privacidad de la información, herramientas ofimáticas, sistemas de información y gobierno Digital), las cuales permitirán a los colaboradores fortalecer sus competencias en TI.

10. Situación objetivo

Para la situación objetivo se hace necesario la alineación de la estrategia de tecnología con los objetivos y metas estratégicos de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender con el propósito de la generación de valor.

Gestionar eficientemente los servicios y recursos de TI y su disponibilidad, generando soluciones costo eficientes a la entidad mediante la implementación de tecnologías de la información y las comunicaciones que brinden soporte a los procesos, servicios y trámites con un enfoque a la transformación digital de la entidad.

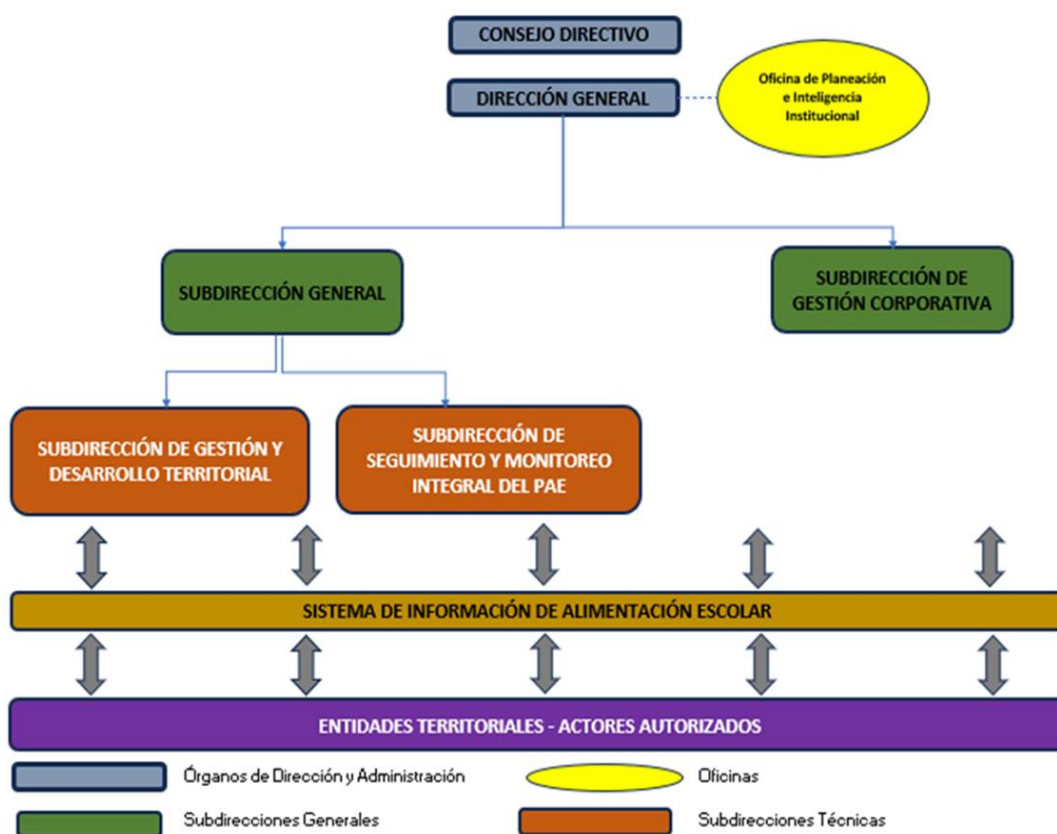
Mantener la visión de la Arquitectura Empresarial y promover este enfoque en las iniciativas y proyectos particularmente en la generación de valor.

10.1 Estructura organizacional

Como parte de la planeación estratégica de TI está la de promover el área de Información en la estructura organizacional de la entidad, como una dependencia que asume las funciones de una oficina de Tecnologías de la Información dependiendo de la Dirección General de conformidad con el MinTIC, el decreto 1083 de 2015 y adicionado del Decreto 415 de 2026 de la Función Pública, de tal manera que le permita ser transversal en línea estratégica para integrar la gestión de las TI, con mayor aporte en la formulación, planificación y ejecución de políticas, estrategias y proyectos de TI de alto impacto para la UApA.

Partiendo de lo anterior, se propone la creación de la Oficina de Planeación e Inteligencia Institucional, basada en los Dominios del Modelo de Gestión y Gobierno de TI, del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) de MinTIC y considerando las necesidades de los servicios requeridos por las áreas y por los diferentes procesos que ejecuta la entidad. La estructura propuesta es la siguiente:

Ilustración 7. Estructura de TI propuesta



El jefe de la Oficina de Planeación e Inteligencia Institucional y el líder del proceso TIC, tendrá la responsabilidad de la ejecución de dichos procesos y se enfoca en la desconcentración de las siguientes actividades:

- a) Arquitectura Empresarial
- b) Seguridad de la Información
- c) Transformación Digital
- d) Datos Abiertos
- e) Interoperabilidad
- f) Tecnología cuarta revolución industrial
- g) Estrategia de Analítica de Datos
- h) Gestión de Proyectos de TI
- i) Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información
- j) Portales Web

Adicionalmente, se propone la instancia de un apoyo de Servicios tecnológicos que contemple las siguientes actividades:

- a) Infraestructura Tecnológica
- b) Gestión de servicios en la nube
- c) Gestión del Servicio (Mesa de Ayuda)
- d) Conectividad
- e) Soporte tecnológico
- f) Licenciamiento de software
- g) Operación de TI de la entidad

10.2 Alineamiento de TI con la estrategia de la entidad

10.2.1 Misión TIC

Dentro de la Oficina de Planeación e Inteligencia Institucional propuesta para la UApA particularmente para la vertical de TI, busca ser un aliado estratégico en la organización a través de la construcción, diseño y uso de servicios tecnológicos que contribuyan a la transformación de los procesos institucionales.

10.2.2 Visión TIC

Ser reconocidos en el 2026 como el único referente tecnológico en la entidad que permitan soportar y apoyar la gestión institucional de forma eficiente para el correcto funcionamiento de los procesos tecnológicos contribuyendo a la transformación digital.

10.2.3 Objetivos de TIC

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información, deberá estar alineado con los siguientes planes y proyectos marcos en el cual debe regir sus actividades y metas para cumplir con su operación:

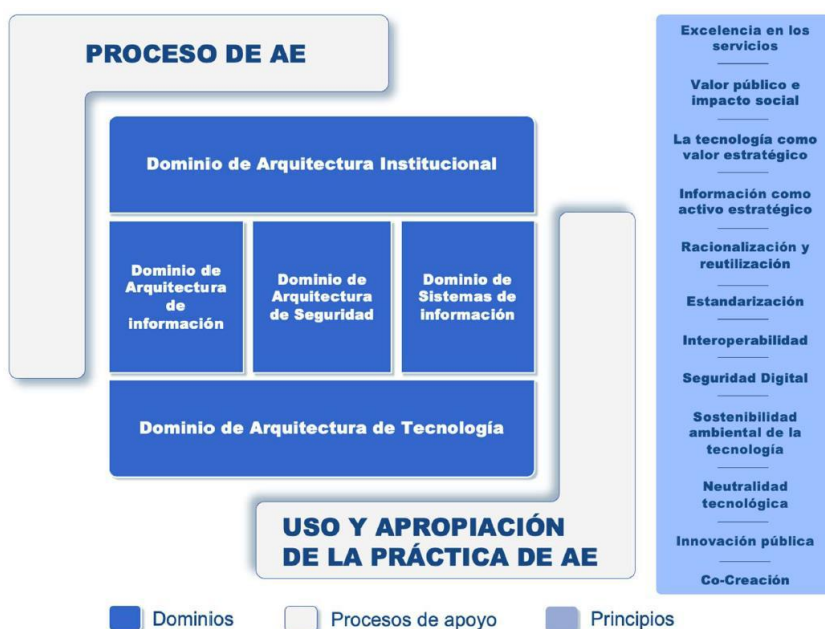
1. Desarrollar políticas, lineamientos y procedimientos, relacionados con la gestión de la información y los sistemas de información con que cuente la UApA, de conformidad con lo señalado en la ley.
2. Diseñar, ejecutar y controlar los lineamientos institucionales que orientan la gestión tecnológica de la UApA.
3. Articular los estándares y buenas prácticas de los componentes de la estrategia de TI y de los principios para la información estatal.
4. Implementar los lineamientos del marco de referencia de arquitectura institucional, modelo de seguridad y privacidad de la información y servicios ciudadanos digitales.
5. Definir, adoptar e implementar lineamientos para la adquisición, instalación y funcionamiento de los bienes y servicios tecnológicos para la UApA.

6. Asesorar en el marco de las competencias de la dependencia los procesos de producción de información para cumplir con las políticas, planes, programas y proyectos, teniendo en cuenta los lineamientos para la información estatal.
7. Dirigir y orientar el desarrollo de los contenidos y entornos basados en las tecnologías y que sean requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos de la UApA.
8. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión de la entidad y cumplir sus recomendaciones.
9. Fortalecer la plataforma tecnológica de la Entidad (Hardware y Software), manteniendo un esquema de alta disponibilidad y seguridad.

10.3 Arquitectura empresarial

Para la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender, se propone realizar un ejercicio de Arquitectura Empresarial cuyo alcance contemple los cinco dominios y los dos procesos para alinear las necesidades de la entidad con el uso adecuado de las TIC.

Ilustración 8. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MinTIC



Los dominios propuestos para abordar la Arquitectura Empresarial en la UApA son:

1. **Dominio de arquitectura institucional:** Brinda las herramientas para que la Empresa pueda desarrollar una descripción de Arquitectura Institucional en su situación actual (línea base), que corresponde a la forma como opera en el presente Renobo y posteriormente, la descripción de Arquitectura Institucional objetivo, que determina como la Empresa debe operar para lograr sus objetivos estratégicos.
2. **Dominio de arquitectura de información:** Contiene los elementos para orientar a la Empresa en la definición de los datos que define la estructura con la cual está representada y almacenada la información y los datos de Renobo, lo mismo que los servicios y los flujos

de información que soportan los procesos de la Empresa identificados y propuestos en la arquitectura institucional.

3. **Dominio de arquitectura de sistemas de información:** Identifica requerimientos, define patrones y técnicas para diseñar, desarrollar e integrar los componentes de software y las aplicaciones que forman parte de los sistemas de información que habilitan los procesos y servicios de la Empresa.
4. **Dominio de arquitectura tecnológica:** Contiene los elementos para orientar a la Empresa, respecto a los servicios de tecnología y los elementos de infraestructura de TI que soportan los sistemas de información y aplicaciones para garantizar la operación de los servicios de TI.
5. **Dominio de arquitectura de seguridad:** Proporciona los elementos para orientar a la Empresa en la identificación y diseño de los controles necesarios para asegurar la protección de la información en la arquitectura misional, arquitectura de información, la arquitectura de sistemas de información y la arquitectura de infraestructura tecnológica.

10.4 Cultura, uso y apropiación de TI

Diseñar el modelo de cultura digital y establecer estrategias para su implementación, en articulación con los proyectos claves de tecnologías de información.

Dentro de las medidas a tomar se tienen:

- a) Continuar revisando el nivel de aprovechamiento de las herramientas tecnológicas para prestar los servicios de TI.
- b) Identificar las brechas para establecer el grado en que la tecnología incrementa el soporte a los diferentes procesos.

De igual forma se requiere incorporar actividades relacionadas con la gestión del cambio y cultural organizacional que fortalezca la adopción y uso tecnologías nuevas y existentes.

10.5 Gestión de seguridad y privacidad de la información

De acuerdo con la Política de Gobierno Digital, fortalecer la implementación de los lineamientos de seguridad y privacidad de la información, con el fin de lograr la certificación ISO 27001 para la UApa y de esta manera, preservar los pilares básicos de: confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de datos a través de los requerimientos de seguridad informática mediante la aplicación de controles de seguridad físicos y lógicos.

10.6 Estrategia de gestión del cambio para TI

Contempla la definición e implementación de un proceso planificado y estructurado de intervenciones utilizando herramientas de seguimiento y control que movilizan el capital humano de la Empresa desde un estado actual a un objetivo deseado, que cuente con características técnicas adaptativas. Este proyecto requiere evaluar el impacto de los cambios por cada una de las áreas de la Empresa, el tiempo que requerirá, los métodos a aplicar, costos y beneficios entre otros aspectos.

Se propone que durante la vigencia 2024, en conjunto con el área de Gestión del Talento Humano de la UApa, se defina e implemente una estrategia de Gestión del Cambio que permita a la Unidad adaptarse fácilmente ante la evolución y transformación de TI.

10.7 Gestión de servicios, procedimiento de control de cambios y mesa de ayuda

Se propone definir e implementar un modelo de Gestión de servicios de TI para la UApa, así como, establecer un procedimiento de control de cambios y mesa de ayuda que asegure una eficiente prestación de los servicios de tecnología para los usuarios internos y externos de la Unidad.

10.7.1 Modelo de gestión de servicios de TI

La gestión de servicios de TI es la forma en la que los equipos de tecnología gestionan la entrega de servicios de TI de extremo a extremo a los usuarios. Esto incluye todos los procesos y actividades para diseñar, crear, entregar y soportar servicios de TI.

El modelo de gestión del servicio deberá contener como mínimo los Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS para la provisión del servicio de soporte técnico y mantenimiento de tecnologías de la información y las comunicaciones, alineados a las mejores prácticas ITIL v4.

Dentro de los objetivos a cumplir del modelo de gestión del servicio de TI, se encuentran:

- a) Definir el servicio de Soporte Técnico la provisión del Servicio de Soporte Técnico para el soporte y mantenimiento de tecnologías de la información y las comunicaciones. Se deberá tener en cuenta la realimentación de los usuarios, este es el punto central para monitorear la percepción que tienen los usuarios acerca de la eficiencia en la prestación de los servicios.
- b) Utilizar los procesos existentes para detectar potenciales problemas de rendimiento antes de que sean evidentes para los clientes siempre que sea posible, así como para diagnosticarlos y corregirlos lo más rápido posible.
- c) Establecer procesos para evaluar, administrar y contener los riesgos para el mantenimiento continuo de los sistemas, incluidas las actualizaciones pertinentes, la aplicación de parches de seguridad y el mantenimiento de la compatibilidad de los sistemas.
- d) Implementar procesos para evaluar, administrar y contener los riesgos relacionados con los cambios en los servicios incluido el análisis de implementación de la producción, el desarrollo y las pruebas de control de calidad.
- e) Apoyar las pruebas de aceptación del usuario para cualquier parametrización o configuración específica requerida por los usuarios de conformidad con una declaración o trabajo por escrito.

Uno de los beneficios de ITSM (IT Service Management), es que ayuda a que las operaciones de TI sean más eficientes. Las herramientas ITSM colaboran con los responsables de equipo para identificar cuellos de botella en los procesos comerciales mediante varios gráficos de informes.

Un marco ITSM sólido debe ayudar a administrar el crecimiento y ampliar el negocio sin un costo equivalente. En parte, esto se debe a que ITSM puede brindar oportunidades para automatizar tareas.

Otra ventaja de la adopción de ITSM es que tiene la gestión del cambio integrada en sus procesos. Esto puede aliviar los desafíos de las transiciones y minimizar los riesgos asociados a los cambios en la infraestructura o procesos de TI.

10.7.2 Procedimiento de control de cambios

Se propone establecer e implementar un procedimiento para gestionar los controles de cambios que se presenten en los sistemas de información o en la infraestructura tecnológica de la UApeA:

Objetivo:

Gestionar las solicitudes de servicio, bien sea por incidentes o cambios de TI atendiendo las necesidades de los usuarios internos o externos de la Unidad Administrativa Especial de Alimentación Escolar – Alimentos para Aprender.

Alcance:

El procedimiento inicia con el diligenciamiento del formato de “Registro de Control de Cambios” y el registro en la herramienta de mesa de ayuda y finaliza con la documentación del cambio solicitado.

10.7.3 Mesa de ayuda

Para la gestión del servicio al interior de la UApA, se debe contar con una herramienta ITSM (IT Service Management), la cual, ayudaría a la Subdirección de Información a gestionar, optimizar y mejorar la calidad de los servicios que ofrece a los usuarios internos y externos.

De acuerdo con Gartner, define las plataformas de gestión de servicios de TI como “software que ofrece gestión de flujo de trabajo que permite a las organizaciones diseñar, automatizar, planificar, gestionar, informar y ofrecer servicios de TI integrados y experiencias digitales relacionadas”.

Algunas herramientas de mesa de ayuda o ITSM que se pueden considerar son: Service Now, Jira Service Management, Aranda, GLPI, Salesforce Service Cloud, entre otras.

10.8 Catálogo de hallazgos de TI

De manera general, los siguientes hallazgos son los factores críticos de éxito dentro de la formulación del presente PETI, sumado a la situación actual y objetivo de la arquitectura empresarial de la UApA:

- Generar capacidad de análisis de negocio.
- Fortalecer el gobierno de datos institucional
- Desarrollar proyectos de analítica predictiva
- Implementar la gestión integral de seguridad y privacidad de la información.
- Incluir metodologías ágiles para consolidar las células de desarrollo de software
- Asegurar una gestión óptima de capacidades y recursos de TI
- Asegurar la adopción e implementación de la Política de Gobierno y seguridad digital.

11. Portafolio de proyectos y mapa de ruta

Teniendo en cuenta los escenarios y situación actual frente a la continuidad de la operación, identificación de oportunidades de mejora, las normas vigentes vinculantes, y las tendencias tecnológicas de la industria, se identificaron y priorizaron las principales actividades e iniciativas que debe adelantar la Unidad en materia de tecnología de la información y que hacen parte del Plan Estratégico de TI - PETI 2023 – 2026. Así mismo se tuvieron en cuenta los requerimientos a la Subdirección por parte de las diferentes dependencias de la UApA, sobre necesidades de TI, en materia de software, hardware y soporte para nuevas soluciones.

A partir de la función y los objetivos de TI propuestos en este PETI, para una eficiente organización del portafolio de proyectos y mapa de ruta, se recomienda el siguiente listado de programas de Arquitectura de TI, para lograr el estado futuro deseado:

Tabla 7. Agrupación de programas para el portafolio de proyectos

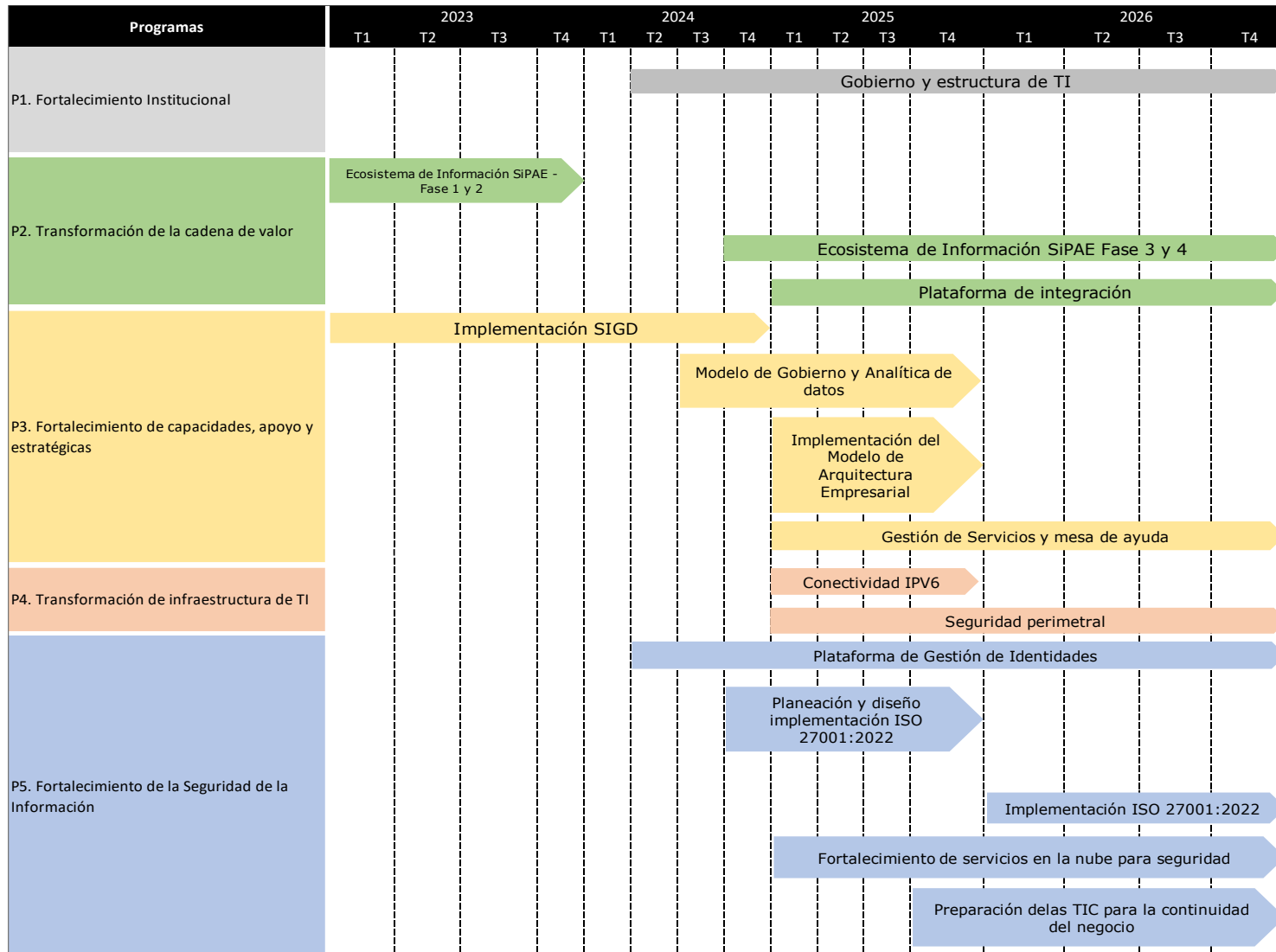
No.	Programa	Descripción
P1.	Fortalecimiento institucional	Este programa está orientado en la habilitación de los componentes de gobierno y gestión de TI requeridos para dar sostenibilidad a la arquitectura de TI que se propone sea implementada en la Unidad.

No.	Programa	Descripción
P2.	Transformación de la cadena de valor	Este programa está orientado a la automatización de los procesos misionales, soportados en habilitadores tecnológicos que permitan mejorar, estandarizar y optimizar la operación para el mejoramiento de la calidad y los tiempos de prestación de servicios al interior de la Unidad.
P3.	Fortalecimiento de capacidades, apoyo y de estrategias	Este programa está orientado al fortalecimiento de los habilitadores tecnológicos que automatizan los procesos de apoyo con el fin que la Unidad se concentre en los temas misionales mientras que los primeros funcionan de forma adecuada.
P4.	Transformación de infraestructura de TI	La implementación de este programa brindará las herramientas de infraestructura tecnológica necesarias para la transformación misional que se plantea en la Unidad. Comprende desde el fortalecimiento del área de TI hasta una eficiente entrega de los servicios desde la nube.
P5.	Fortalecimiento de seguridad de la información	Este programa comprende el fortalecimiento y ejecución de las acciones requeridas para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Unidad.

11.1 Mapa de ruta

La siguiente figura presenta un plan de implementación y priorización de proyectos de alto nivel por cada uno de los programas propuestos:

Ilustración 9. Plan de implementación y priorización de proyectos



1. Año 2023

- Ecosistema de Información SiPAE – Fase 1 y 2 -

2. Año 2024

- Implementación Sistema de Información de Gestión Documental

3. Año 2025

- Gestión de servicios y mesa de ayuda
- Conectividad IPV6
- Planeación y diseño de la implementación de la norma ISO 27001:2022
- Implementación del Modelo de Arquitectura Empresarial
- Modelo de Gobierno y Analítica de Datos
- Ecosistema de Información SiPAE – Fase 3 y 4

4. Año 2026

- Gobierno y estructura de TI
- Ecosistema de Información SiPAE – Fase 3 y 4
- Seguridad perimetral
- Plataforma de Gestión de Identidades
- Implementación de la norma ISO 27001:2022
- Fortalecimiento de servicios en la nube (Azure) para seguridad
- Preparación de las TIC para la continuidad del negocio.
- Gestión de servicios y mesa de ayuda

12. Plan de comunicaciones PETI

El plan de comunicaciones del PETI se desarrollará, conforme los canales, formatos y frecuencias definidas en la Entidad, y será dirigido a los grupos de valor pertinentes. Adicionalmente, se remitirá al proceso de gestión del talento humano para que sea incluido en los procesos de capacitación, inducción o reinducción.

Tabla 8. Plan de comunicaciones PETI

Tema	Grupo de valor	Canal	Frecuencia
Hoja de ruta	Colaboradores internos UApA	Correo electrónico	Anual
Avance en la implementación del PETI	Colaboradores internos UApA	Correo electrónico	Anual
	Gobierno y entidades públicas	Redes sociales Página Web	
Lecciones aprendidas y casos de éxito	Usuarios de información general	Redes sociales Página Web	Anual
	Entidades Territoriales	Redes sociales Página Web	
	Actores PAE	Redes sociales Página Web	

13. Referencias bibliográficas

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA; ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. Guía, Diseño, Manejo, Interpretación, y Seguimiento de Indicadores de Gestión. 2009.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP. Guía metodológica para la formulación de indicadores. 2009. 30P

GOBIERNO DE COLOMBIA. Metodología para la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. 90 P

ICONTEC. Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública, NTC GP 1000:2009. 88P.

MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA TI – MinTIC – Definiciones – Componentes – Base de Conocimiento.

MODELO DE GESTIÓN IT4+

TOGAF (The Open Group Architecture Framework).

COBIT® 5, Marco de negocio para el gobierno y la gestión de las TI de la empresa. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

Historial de cambios

VERSIÓN	OBSERVACIONES	FECHA
0	Se crea el documento, en atención a los lineamientos del Decreto 612 de 2018.	Diciembre de 2022
1	Se alinea el plan de acuerdo con el Modelo de Referencia de Arquitectura Empresarial de la política de Gobierno digital del MinTIC.	Diciembre de 2023
2	Se modifican los tiempos y los proyectos del PETI de acuerdo con los recursos financieros y de personal disponibles para las vigencias 2025 – 2026.	Noviembre de 2024