

**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
MIGRACIÓN COLOMBIA**



**Plan Estratégico de Tecnología de la Información -
PETI 2025**

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO	5
1.1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO	5
2. ALCANCE DEL DOCUMENTO	5
3. MARCO NORMATIVO	5
4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS	11
5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	12
5.1. Estrategia de TI	13
5.1.1. Misión de TI	13
5.1.2. Visión de TI	13
5.1.3. Caracterización de TI	13
5.1.3.1. Alcance del Proceso	14
5.1.4. Análisis de la estrategia	14
5.2. Uso y apropiación de la tecnología	15
5.3. Sistemas de información	16
5.3.1. Catálogo Sistemas de información	17
5.4. Servicios tecnológicos	21
5.5. Gestión de información	22
5.6. Gobierno de TI	23
5.7. Análisis financiero	26
6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	28
6.1. Modelo operativo	29
6.1.1. Estructura del Sector de Relaciones Exteriores	30
6.1.2. Alineación estratégica	32
6.1.3. Descripción de los procesos	34
6.1.2.1. Procesos misionales	34
6.1.2.2. Procesos estratégicos	34
6.1.2.3. Procesos de apoyo	35
6.1.2.4. Procesos de evaluación y seguimiento	36
6.2. Estructura Orgánica de la entidad	37
6.2.1. Estructura Organizacional Interna de la Oficina	37
6.3. Necesidades de información	38
6.4. Alineación de TI con los procesos	40
7. MODELO DE GESTION DE TI	42

7.1. Estrategia de TI	42
7.1.1. Definición de los objetivos estratégicos de TI	42
7.1.2. Alineación de la estrategia de TI con el Plan Sectorial	44
7.1.3. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia institucional	46
7.2. Gobierno de TI.....	50
7.2.2. Indicadores y riesgos	51
7.2.3. Plan de implementación de procesos	57
7.2.4. Estructura organizacional de TI	59
7.2.4.1. Grupo de Sistemas de Información y Base de Datos	60
7.2.4.2. Grupo de Desarrollo de Software.....	61
7.2.4.3. Grupo de Administración de Infraestructura Tecnológica	62
7.2.4.4. Grupo de Seguridad de la Información y Calidad	63
7.3. Gestión de información	64
7.3.1. Herramientas de análisis.....	67
7.3.2. Arquitectura de información	75
7.3.3. Arquitectura de servicios de información	76
7.3.4. Servicios de soporte técnico	77
7.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos.....	77
7.4.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC	78
7.4.2. Infraestructura	80
7.4.3. Conectividad.....	80
7.4.4. Mesa de servicios TIC.....	82
7.4.5. Correo electrónico	84
7.5. Uso y apropiación.....	84
7.6. Seguridad y privacidad de la Información y Seguridad Digital.....	84
7.6.1. Estado actual del nivel de madurez diagnóstico	85
8. MODELO DE PLANEACION.....	87
8.1. Plan maestro o Mapa de ruta	87
8.1.1. Tablero de control de indicadores	80
8.2. Proyección de presupuesto área TI	84
8.3. Seguimiento al esquema de financiación del proyecto: “Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional.”	84
8.4. Plan de proyectos de TI	95
9. PLAN DE COMUNICACIONES DE PETI	96
9.1. Objetivo General.....	96
9.2. Objetivo Específicos.....	96

9.3. Grupos de interés	96
9.4. Matriz de comunicaciones	97
9.4.1. Canales presenciales	98
9.4.2. Canales electrónicos internos	99
9.4.3. Redes sociales y Portal Web	99
10. BIBLIOGRAFÍA.....	100

INTRODUCCIÓN

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2022-2026 de la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia se enmarca dentro de los lineamientos del Plan de Gobierno, el cual se fundamenta en cinco ejes esenciales: ordenamiento territorial centrado en el agua; seguridad humana y justicia social; derecho a la alimentación; transformación productiva, internacionalización y acción climática; y convergencia regional. Asimismo, incorpora temas transversales como la paz total, la inclusión de actores diferenciales para el cambio y la estabilidad macroeconómica.

El PETI 2022-2026 se basa en los ejes de seguridad humana, justicia social y transformación productiva, con el propósito de fortalecer la gestión institucional a través del uso eficiente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). En este contexto, el Decreto 1008 de 2018 establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, orientados a la transformación digital de las entidades públicas y al fortalecimiento de sus capacidades TIC. Para ello, se ha definido el Habilitador de Arquitectura, el cual incluye el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V 2.0 como uno de sus pilares fundamentales.

La Oficina de Tecnología de la Información (OTI) ha diseñado el PETI como una hoja de ruta clara para la administración y gestión de las TIC en la entidad, garantizando información precisa, oportuna y accesible para la toma de decisiones y la prestación eficiente de servicios a la ciudadanía. Con el objetivo de optimizar sus procesos, Migración Colombia adopta la Política de Gobierno Digital y busca modernizar su infraestructura tecnológica, permitiendo un procesamiento, almacenamiento y difusión de información más efectiva. En este sentido, la actualización constante de las plataformas tecnológicas es clave para fortalecer los procesos misionales, especialmente en la modernización del control migratorio, en cumplimiento de la Ley 2136 de 2021.

Este documento refleja los esfuerzos de la Dirección en la formulación y actualización del PETI 2022-2026, contribuyendo a la optimización de la gestión de recursos tecnológicos y a la implementación de soluciones innovadoras de hardware, software y conectividad alineadas con las necesidades institucionales a mediano y largo plazo. Además, el PETI se alinea con las estrategias nacional, sectorial e institucional, siguiendo los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y estableciendo iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta.

El PETI impulsa la transformación digital, fortalece la OTI, optimiza la gestión TI e incorpora tecnologías disruptivas, alineándose con la Política de Gobierno Digital y las directrices del sector de Relaciones Exteriores.

1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) define la hoja de ruta para la gestión y administración de las TIC en la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia (UAEMC) durante 2022-2026, garantizando información precisa, oportuna y accesible para respaldar la toma de decisiones y optimizar la prestación de servicios a la ciudadanía.

1.1. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

- Asegurar la operatividad continua de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales, de apoyo y estratégicos, facilitando el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- Desarrollar proyectos e iniciativas tecnológicas alineadas con las necesidades identificadas en los dominios del Marco de Arquitectura Empresarial.
- Incorporar herramientas de la Cuarta Revolución Industrial (4RI) para mejorar la eficiencia operativa y optimizar el uso de recursos en la prestación de servicios.

2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El PETI 2022-2026 establece estrategias y proyectos tecnológicos para fortalecer la gestión institucional de Migración Colombia, asegurando información confiable, optimizando procesos y mejorando la prestación de servicios. Su alcance incluye la continuidad operativa de los servicios tecnológicos, la implementación de proyectos alineados con el Marco de Arquitectura Empresarial y la integración de herramientas de la Cuarta Revolución Industrial (4RI) para optimizar recursos. Actúa como una guía para la modernización tecnológica, en alineación con la Política de Gobierno Digital y las directrices del sector de Relaciones Exteriores.

3. MARCO NORMATIVO

Tabla 1 Marco Normativo

Año	Marco Normativo	Descripción
2025	CONPES 4144 del 2025	Política Nacional de Inteligencia Artificial

Año	Marco Normativo	Descripción
2022	Decreto 767 del 2022	Establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital
2021	Ley 2136 del 2021	Ley 2136 de 2021 — Política Integral Migratoria (PIM). regula la política migratoria en Colombia: es decir, define los lineamientos generales del manejo de la migración, la regularización de extranjeros, los derechos y obligaciones migratorias.
2020	Resolución 2160 del 2020	Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos.
2019	CONPES 3975 del 2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial.
2016	Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Numero 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las Comunicaciones.
2016	CONPES 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016	La Política define los lineamientos para la seguridad digital del Estado colombiano, orientada a proteger los activos informáticos y la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones incluyendo información, datos, redes, servicios digitales y sistemas de gobierno.

Año	Marco Normativo	Descripción
		Su objetivo es garantizar que la transformación digital del Estado (servicios en línea, interoperabilidad, datos abiertos, etc.)
2015	Decreto 1067 del 2015	Reglamento del Sector Administrativo de Relaciones Exteriores
2015	Decreto 1743 del 2015	El Decreto 1743/2015 modifica parcialmente varias disposiciones del Decreto 1067
2015	Decreto 1081 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Presidencia de la República.
2015	Decreto 1083 de 2015	Esta versión incorpora las modificaciones introducidas al Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública partir de la fecha de su expedición.
2015	Decreto 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 de la

Año	Marco Normativo	Descripción
2015	Decreto 2433 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 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.
2015	Decreto 1078 de 2015	Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 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.
2015	Decreto 103 de 2015	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
2014	Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
2014	Decreto 2573 de 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.

Año	Marco Normativo	Descripción
2013	Decreto 1377 de 2013	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012" de Datos Personales.
2012	Decreto Ley 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
2012	Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos
2012	Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012	Accesibilidad a páginas web. El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA.
2012	Decreto 2364 de 2012	Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.

Año	Marco Normativo	Descripción
2012	Decreto 2693 de 2012	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009, 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones.
2011	Decreto 4062 del 2011	El Decreto-ley 4062 de 2011 es la norma mediante la cual se creó la Migración Colombia (Unidad Administrativa Especial)
2010	Decreto 235 de 2010	Por el cual se regula el intercambio de información entre entidades para el cumplimiento de funciones públicas.
2009	Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
2008	Decreto 1151 del 2008	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.

Año	Marco Normativo	Descripción
2005	Ley 962 del 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.

Fuente. Elaboración propia.

4. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

El modelo de gestión actual relacionada con el sector TIC y con lineamientos por parte de la Política de Gobierno Digital se está ejecutando mediante estrategias para dar cumplimiento a las actividades propuestas en los proyectos y servicios tecnológicos de la entidad, como una estructura de soporte transversal a los procesos de Apoyo, Misionales y de direccionamiento estratégico.

A continuación, se presenta el conjunto de rupturas estratégicas que han sido identificadas a partir del análisis de la situación actual en cada uno de los dominios establecidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial, a saber: Estrategia de TI; Gobierno de TI; Información; Sistemas de Información; Servicios Tecnológicos; y, Uso y Apropiación. La tabla: Rupturas estratégicas de TI, muestra dichas rupturas.

Tabla 2 Rupturas estratégicas de TI

Domino	Descripción de la ruptura
Estrategia	Las tecnologías de la información como habilitador de la generación de resultados estratégicos.
	Adopción y uso de las Tecnologías emergentes y disruptivas de la denominada cuarta revolución industrial para facilitar la prestación de los servicios integrales a los grupos de interés.
Gobierno	El proceso de gestión de TI alineado con la oferta de valor de TI; cubriendo desde la planeación estratégica, hasta su operación y su mejora continua.
	El tablero de indicadores facilita el control de la gestión de TI y la toma de decisiones.
	Fortalecimiento del grupo de trabajo de la Oficina de Tecnología de la Información y la articulación con las demás áreas.

Dominio	Descripción de la ruptura
	Gestión de proyectos de TI con portafolio y programas claramente definidos, proyectos gestionados desde el inicio hasta su cierre, con una metodología formal que incluya la medición de indicadores que faciliten su monitoreo y control.
Información	Implementar un Gobierno de Información que le permita a Migración Colombia ejercer autoridad y control sobre los componentes de información. Aprovechamiento de los datos gobernados por medio de tecnologías emergentes.
Sistemas de Información	Arquitecturas de referencia que proporcionen los mecanismos, instrumentos y elementos para una gestión efectiva de los sistemas de información en cuanto a su desarrollo, evolución y/o adquisición. Políticas, lineamientos y directrices para la adquisición, construcción, mantenimiento y evolución de los sistemas de información en la Entidad. Estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información, que permitan establecer reglas comunes para compartir la información y que el intercambio entre los sistemas internos y externos se realice de manera consistente.
Servicios Tecnológicos	Apropiar la documentación y procedimientos de operación de los servicios de TI para tener un mayor conocimiento y mejor control de las acciones del operador sobre los servicios prestados. Definir y comunicar claramente los beneficios y las responsabilidades de todas las partes interesadas que utilizan las TIC mejorará la prestación del servicio a los usuarios de la entidad.
Uso y apropiación	Estrategia de uso y apropiación que logre modificar la mentalidad, comportamiento y cultura de los grupos de valor de la entidad hacia los servicios e iniciativas TI.

Fuente. Elaboración propia.

5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Oficina de Tecnología de la Información basa el análisis de la situación actual en la implementación de la Política de Gobierno Digital, estructurada según los dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MinTIC (MAE). Este enfoque permite evaluar el grado de avance en el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la entidad, alineadas con sus necesidades institucionales, y proyectar una visión clara sobre la gestión futura de TI.

Además, el análisis financiero forma parte integral de este proceso, incluyendo la evaluación de los costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI.

Los dominios del MAE representan los componentes clave de su estructura y sirven como base para los ejercicios de Arquitectura Empresarial, organizando los lineamientos específicos de cada área. Conforme a este marco, los dominios son:

- ✓ Estrategia de TI
- ✓ Gobierno de TI
- ✓ Gestión de Información
- ✓ Sistemas de información
- ✓ Servicios tecnológicos
- ✓ Gestión de Información
- ✓ Uso y apropiación de la tecnología

5.1. Estrategia de TI

En este dominio, la Oficina de Tecnología de la Información guía el uso de la tecnología como un eje clave para la transformación digital, considerando la situación actual, el contexto organizacional y su entorno. Para ello, se establecen la misión, visión, objetivos del área y la estrategia de TI dentro de los distintos ámbitos del dominio de negocio. Esto garantiza la alineación con las estrategias institucionales, permitiendo alcanzar las metas propuestas, generar valor y fortalecer la relación con el ciudadano.

5.1.1. Misión de TI

La Oficina de Tecnología de la Información, se enfoca en apoyar la transformación digital, impulsar la innovación y gestionar el conocimiento, así como promover el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el cumplimiento de las metas institucionales, fortalecer el talento digital para la generación de valor y contribución en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

5.1.2. Visión de TI

Mantener el liderazgo en la implementación de la Política de Gobierno Digital a través del desarrollo de iniciativas de transformación digital, para que, a 2026 Migración Colombia, sea un referente en el aprovechamiento de la información para toma de decisiones basadas en datos y la provisión de trámites y servicios que aporten al desarrollo y mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

5.1.3. Caracterización de TI

Gestionar y optimizar la operación de la infraestructura tecnológica de la entidad, asegurando su correcto funcionamiento. Esto incluye la evaluación de soluciones tecnológicas, la implementación de medidas de seguridad para mitigar riesgos y garantizar la disponibilidad de información confiable y oportuna. Además, se establecen estrategias para una rápida recuperación de datos en caso de contingencias.

5.1.3.1. Alcance del Proceso

Inicia con la necesidad en la implementación de infraestructura tecnológica hasta la realización del procesamiento centralizado de la información dirigido a los usuarios internos y externos de Migración de Colombia.

5.1.4. Análisis de la estrategia

A continuación, se muestra el análisis de la estrategia de TI en los diferentes ámbitos del dominio de negocio.

Tabla 3 Análisis de la estrategia de TI

Ámbito	Entendimiento estratégico
Situación actual	Migración Colombia adopta una arquitectura alineada con los lineamientos y estándares de la Política de Gobierno Digital, fortaleciendo su integración con la gestión institucional. Para ello, cuenta con un proceso que evalúa y actualiza su arquitectura empresarial en función de los cambios estratégicos, organizacionales y de transformación digital impulsados por el Gobierno Nacional. Este enfoque permite desarrollar competencias organizacionales que aseguran la sostenibilidad de los proyectos y contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.
Ámbito	Direccionamiento estratégico
Situación actual	<p>Se hace necesario diferenciar y documentar las políticas y estándares que facilitan la gestión y la gobernabilidad de TI en cuanto a seguridad, continuidad del negocio, gestión de información, adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso y uso a la tecnología con avances en la integración de criterios del MAE¹.</p> <p>Se hace necesario un plan de comunicaciones de la estrategia de TI que se actualice constantemente, con el cual se socialicen las actividades desarrolladas, y se divulguen los resultados obtenidos en la gestión y gobierno de TI.</p> <p>El PETI evidencia una definición de un portafolio de proyectos que utiliza la tecnología como agente de transformación y está alineado con la estrategia del negocio, con el Plan Nacional de Desarrollo y los planes sectoriales. De</p>

¹ Marco de referencia de arquitectura empresarial - Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-channel.html>

	igual manera, encamina los esfuerzos hacia los nuevos retos planteados desde la transformación digital que requiere el Estado.
Ámbito	Implementación de la estrategia
Situación actual	Se ha consolidado la participación de la gerencia de TI incorporando el procedimiento de gestión de proyectos de TI bajo los lineamientos del MAE, a partir de la concepción, planeación y desarrollo de los proyectos de la entidad que contienen componentes de TI bajo un esquema documentado, tanto de funcionamiento como de inversión. El catálogo de servicios que posee la Oficina de Tecnología de la Información permite identificar los componentes que están dispuestos para la gestión de los diferentes requerimientos institucionales, y sirven como fuente de información para su desarrollo y mantenimiento.
Ámbito	Seguimiento y Evaluación de la estrategia
Situación actual	Se tiene el instrumento de medición de indicadores de TI para la entidad, pero se requiere mayor oportunidad en la gestión para alcanzar las metas sugeridas por las mejores prácticas de ITIL (Information Technology Infrastructure Library (Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información), incluyendo elementos de estrategia y de gestión, con lo cual se espera incorporar la medición sectorial, dando espacio a tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de estrategia de TI.

Fuente. Elaboración propia.

5.2. Uso y apropiación de la tecnología

El impacto del uso y apropiación de TI en la entidad se establece bajo este dominio, donde se vienen adelantando actividades encaminadas a fortalecer el talento digital y adopción de buenas prácticas de las herramientas de trabajo colaborativas y de cuarta revolución industrial, para mejorar la productividad, la toma de decisiones, la participación y la eficiencia en la prestación de los servicios.

Tabla 4 Uso y apropiación de la tecnología

Ámbito	Estrategia para el Uso y Apropiación
Situación actual	Se implementa una estrategia de Uso y Apropiación para fortalecer la cultura digital dentro de la entidad, impulsando la transformación digital liderada por la Oficina de Tecnología de la Información. Además, se llevan a cabo acciones para fomentar la adopción de proyectos de Tecnología de la Información por parte de los usuarios internos y desarrollar las competencias necesarias para mejorar las capacidades de TI.
Ámbito	Gestión del Cambio de TI
Situación actual	Se evidencia la oportunidad de mejora en la integración de la gestión y planificación del cambio a través de una estrategia de comunicación, para prepararse ante los desafíos tecnológicos y lograr los objetivos planteados en el despliegue o implementación de nuevos proyectos asociados a la transformación digital en Migración Colombia.

Ámbito	Medición de Resultados de Uso y Apropiación
Situación actual	Se están formulando los indicadores para el monitoreo y evaluación de la estrategia de uso y apropiación de TI en la entidad, con el fin de establecer acciones de mejora continua a partir de su análisis para fortalecer la cultura digital y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Fuente. Elaboración propia.

5.3. Sistemas de información

Este dominio soporta y agiliza los procesos de la entidad que tienen la capacidad de responder a las necesidades de sistemas de información, siendo fuente única de datos útiles para apoyar la toma de decisiones, impactando positivamente el desarrollo de las actividades y la atención a los intereses diversificados del ciudadano. A continuación, se muestra el estado actual frente a los ámbitos que lo conforman: Planeación y Gobierno de componentes de información, diseño, ciclo de vida, soporte y gestión de seguridad, y por último calidad de los sistemas de información.

Tabla 5 Sistemas de información

Ámbito	Planeación y gestión de los Sistemas de Información
Situación actual	<p>La Oficina de Tecnología de la Información está actualizando el catálogo de sistemas de información, incorporando campos para facilitar la identificación de su estado de implementación, especificaciones técnicas y responsables, mejorando el acceso a la información sobre hardware y software.</p> <p>El procedimiento "Nuevos Desarrollos" se mantiene actualizado para asegurar la implementación y calidad del software en producción, con fases y actividades claramente definidas.</p> <p>Los proyectos de terceros que incluyan componentes tecnológicos y software deben incluir una cláusula contractual que garantice la transferencia de los derechos patrimoniales sobre las obras creadas.</p>
Ámbito	Diseño de Sistemas de Información
Situación actual	Estos sistemas de información gestionan el registro y control de extranjeros, trámites migratorios, certificados de movimientos, permisos de permanencia y actuaciones administrativas. Además, permiten la administración de resoluciones, órdenes de trabajo, consignas, consultas de antecedentes, pasaportes perdidos, deportaciones, multas y datos de viajeros. También facilitan la gestión de alertas masivas y la expedición de documentos como la Tarjeta de Paso Fronterizo y la Tarjeta Migratoria Fronteriza.
Ámbito	Ciclo de vida de los sistemas de Información
Situación actual	Los sistemas de información cuentan con entornos de certificación y producción para garantizar su correcto desarrollo y operación. Las firmas especializadas en ingeniería de software configuran ambientes adicionales para la evolución, adaptación y calidad del sistema. Cada contrato de desarrollo incluye un anexo técnico que asegura el cumplimiento del ciclo de vida del software, desde la definición de requerimientos hasta su

	implementación. La transferencia de conocimiento se gestiona a través de fábricas de software o contratos que la incluyen como requisito. Además, los sistemas disponen de manuales técnicos y operativos, cuya actualización es responsabilidad de las firmas contratadas.
Ámbito	Soporte de los Sistemas de información
Situación actual	El mantenimiento y evolución de los servicios de información se gestiona a través de dos enfoques: contratos con fabricantes para sistemas licenciados y desarrollo interno para mejoras. La operación cuenta con soporte en tres niveles: el Nivel I atiende consultas y registra incidentes, el Nivel II asegura el funcionamiento y actualizaciones tecnológicas, y el Nivel III, liderado por Migración Colombia, alinea los servicios con las necesidades institucionales, coordinando proveedores y áreas funcionales.
Ámbito	Gestión de seguridad y calidad de los sistemas de información
Situación actual	El protocolo de transición a producción garantiza la definición y gestión de los controles y mecanismos necesarios para alcanzar los niveles de seguridad requeridos, mediante un análisis de vulnerabilidades aplicado a las nuevas aplicaciones. Además, los productos de software deben pasar las pruebas de seguridad mínimas y su desarrollo se lleva a cabo bajo un enfoque de desarrollo seguro. Los sistemas previamente instalados cuentan con un plan de trabajo programado que asegura su seguridad y calidad.

Fuente. Elaboración propia.

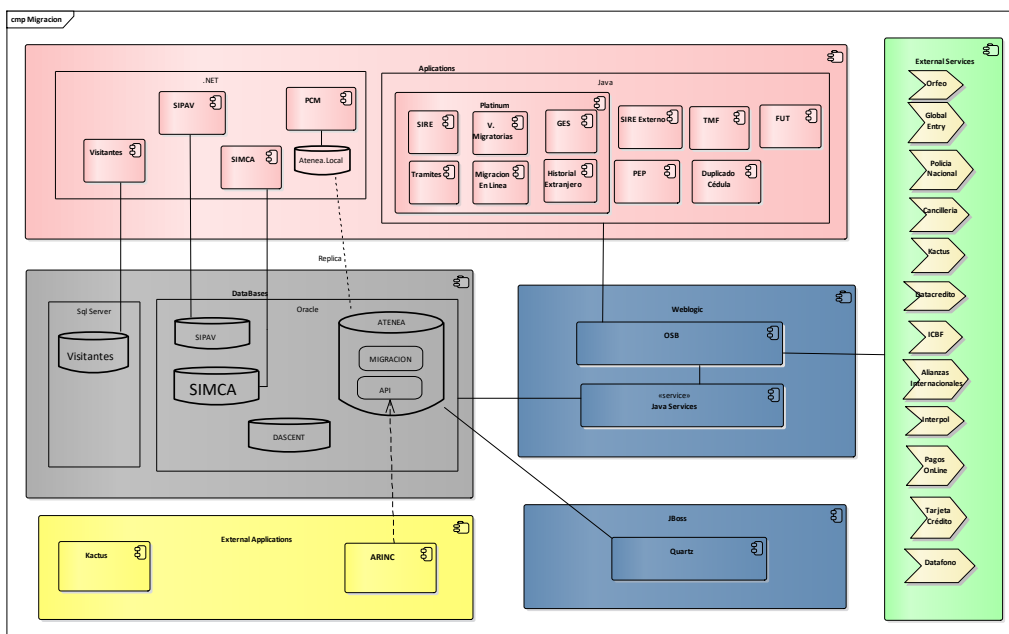
5.3.1. Catálogo Sistemas de información

El catálogo de Sistemas de Información es un inventario que relaciona cada sistema con un conjunto de datos funcionales, técnicos y de gestión. Esto facilita la identificación rápida de aspectos clave de los sistemas, lo que permite tomar decisiones ágiles sobre la arquitectura de los mismos.

Dentro de estos sistemas se encuentra el núcleo del Sistema de Información Misional PLATINUM Core, que está compuesto por los módulos de Extranjería (Trámites y Tablero de Control), Verificación (SIRE), Control Migratorio (PCM, API y Global Entry) y la integración con aplicaciones administrativas de la Entidad.

Arquitectura Global

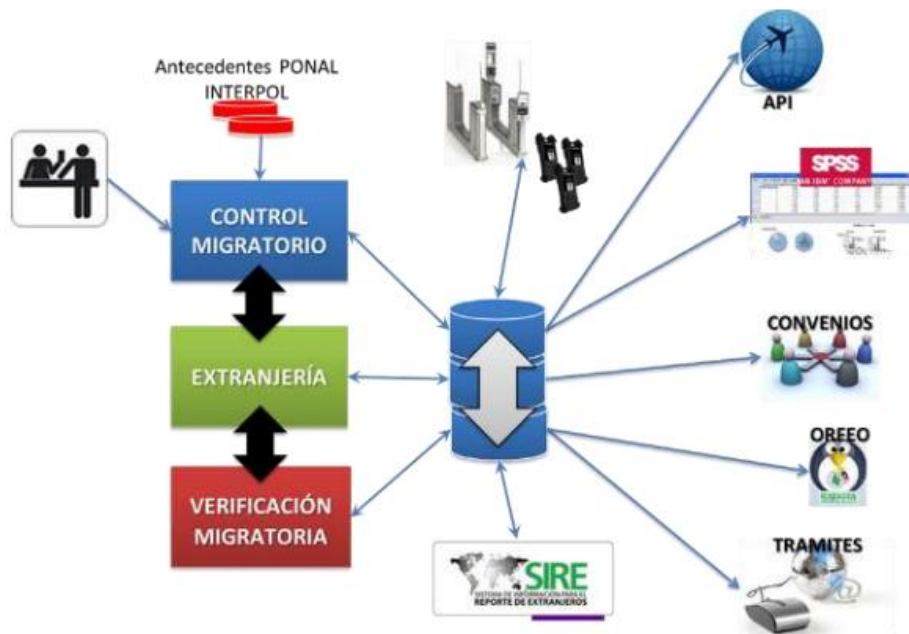
Ilustración 1 Arquitectura global Sistemas de información



Fuente. Elaboración propia.

Sistema de Información – PLATINUM

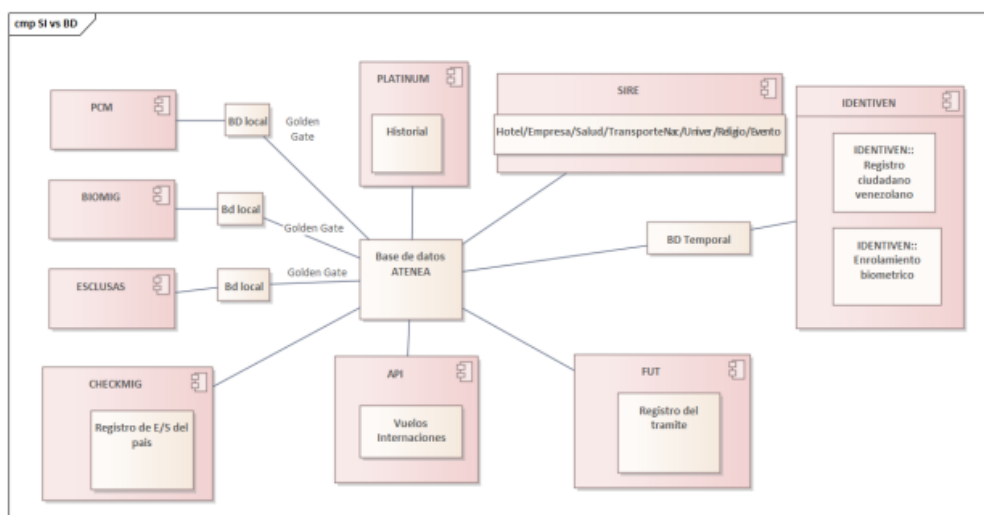
Ilustración 2 Platinum



Fuente. Elaboración propia.

CORE – Núcleo del Sistema de Información Misional.

Tabla 6 Sistemas de Información Vs Bases de datos



Fuente. Elaboración propia.

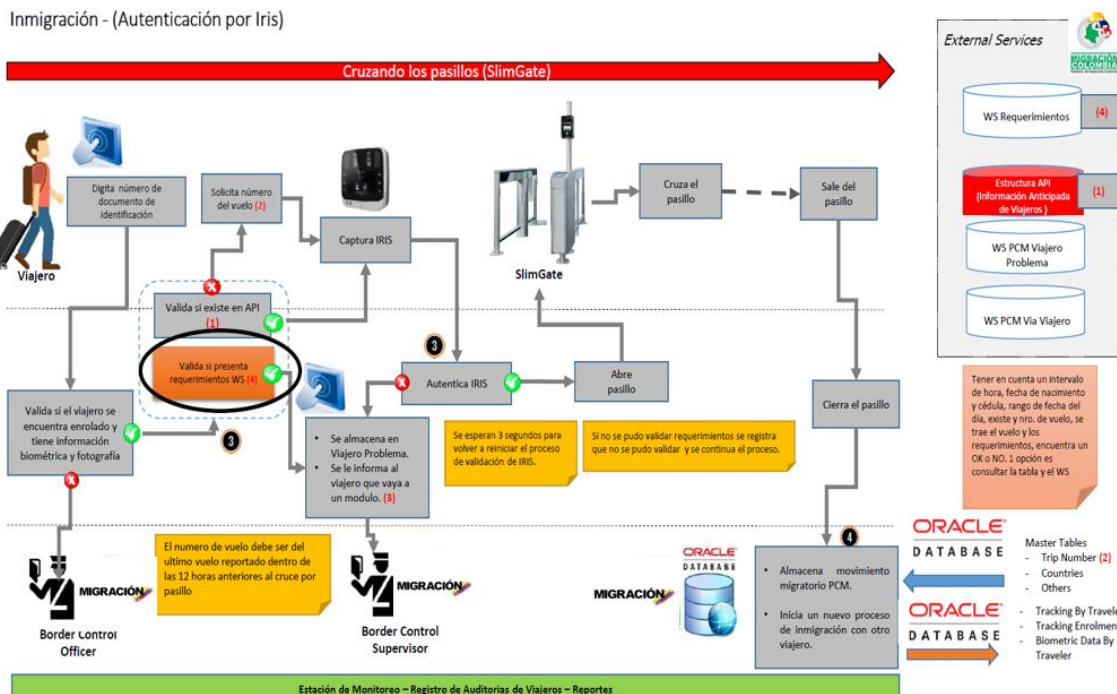
Tabla 7 Sistemas de información

PLATINUM	DESCRIPCIÓN
Módulo de Extranjería [Trámites y Tablero de Control]	Registro y control de información de extranjeros FUT – Trámites – Convenios – CMM movimientos migratorios – Pagos – CE Cédula Extranjería – PEP Permiso Especial de Permanencia – PPT Permiso de Protección Temporal
Módulo de Verificaciones [SIRE]	Actuaciones administrativas correspondientes a extranjeros SIRE Sistema Integrado de Registro de Extranjeros – Proceso de Verificación – Proceso Sancionatorio – Tablero de Control
Módulo de Control Migratorio [PCM, API, GLOBAL ENTRY]	Registro de viajeros y viajes de cada movimiento migratorio PCM Punto de Control Migratorio – Mensajes API – Global Entry – Migración Venezolanos – Interoperabilidad Policía – BIOMIG Pasillos Migratorios

Fuente. Elaboración propia.

A continuación, se presenta la descripción de la plataforma actual para BIOMIG – Pasillos.

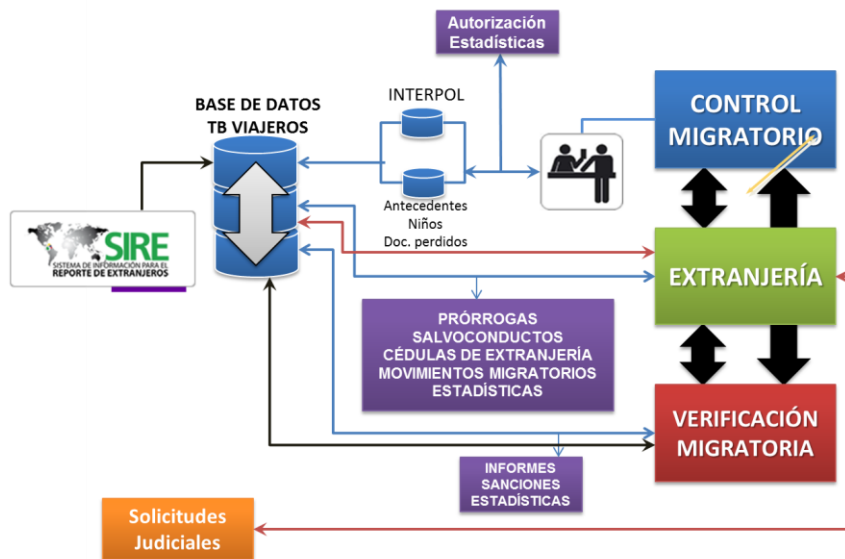
Ilustración 3 BIOMIG – Pasillos



Fuente. Elaboración propia.

Sistema Integrado de Registro de Extranjeros – SIRE

Ilustración 4 Sistema Integrado de Registro de Extranjeros - SIRE



Fuente. Elaboración propia.

Para garantizar el funcionamiento adecuado y oportuno de los sistemas de información, la Oficina de Tecnología de la Información ha establecido estándares y adoptado buenas prácticas. Además, se cuenta con documentación sobre la caracterización de los sistemas en el catálogo de Sistemas de Información. En la evaluación del sistema misional, se realiza un monitoreo continuo y coordinación con el equipo de desarrollo, definiendo lineamientos transversales para la gestión de los sistemas de información, alineados con el marco de referencia de la Arquitectura TI.

Sistemas de Información de Apoyo

Tabla 8 Sistemas de Información de Apoyo

Sistema de Información	Descripción
Orfeo	Gestión documental
Seven-erp	Inventario de elementos
Kactus-hcm	Nómina y gestión humana
Sipav	Pasajes y viáticos
Spss	Manejos Estadísticos
Tableau	Tableros de visualización de estadísticas vía web
Power Bi	Tableros de visualización de información, a nivel interno de la entidad
Google	Correo electrónico

Fuente. Elaboración propia.

5.4. Servicios tecnológicos

Este dominio gestiona la infraestructura tecnológica que sustenta los sistemas y servicios de información de la entidad. Dicha infraestructura se adapta al tamaño y requerimientos de la organización, garantizando una respuesta segura a las demandas de los usuarios, con el objetivo de cumplir metas y optimizar procesos, asegurando la disponibilidad y eficiencia de los servicios.

El siguiente cuadro presenta un resumen desde las perspectivas de planeación y gestión, soporte, así como seguridad y calidad de los servicios tecnológicos.

Tabla 9 Sistemas de información

Ámbito	Planeación y Gestión de Servicios tecnológicos
	La gestión de servicios tecnológicos sigue las mejores prácticas de ITIL, con catorce procedimientos documentados e implementados. El catálogo de servicios está en actualización, tanto en inventario como en documentación.

Ámbito	Planeación y Gestión de Servicios tecnológicos
Situación actual	Actualmente, la Oficina de Tecnología de la Información centraliza la administración de estos servicios mediante contratos de conectividad, gestión TIC y supervisión, garantizando soporte, mantenimiento y disponibilidad. Además, realiza seguimiento continuo al cumplimiento contractual a través de evaluaciones y monitoreo.
Ámbito	Soporte de los Servicios Tecnológicos
Situación actual	<p>La mejora en la prestación de servicios tecnológicos es un factor clave en el análisis de la situación actual.</p> <p>En cuanto a la infraestructura, Migración Colombia ha avanzado en su transformación, pasando de un modelo tradicional a uno hiperconvergente. Su Datacenter, basado en software, utiliza VMware sobre nodos agnósticos, permitiendo una escalabilidad flexible según las necesidades de la entidad.</p> <p>Para la conectividad, cuenta con una infraestructura propia y administración adecuada, con canales redundantes para el correo y acceso a internet.</p>
Ámbito	Gestión de seguridad y calidad de los servicios tecnológicos
Situación actual	<p>Migración Colombia aloja sus sistemas en infraestructura propia, operando con información crítica y sensible.</p> <p>La Oficina de Tecnología de la Información ha realizado análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración para identificar y mitigar riesgos que puedan comprometer la seguridad o afectar los servicios de TI. Con base en estos análisis, se gestionan los riesgos asociados al acceso, trazabilidad, modificación o pérdida de información, garantizando su disponibilidad, integridad y confidencialidad.</p> <p>Además, la entidad mantiene entornos separados para desarrollo, certificación y producción, alineados con buenas prácticas.</p>

Fuente. Elaboración propia.

5.5. Gestión de información

El diagnóstico del estado de la arquitectura de información se basa en un análisis dentro de este dominio, permitiendo definir el diseño de los servicios de información, gestionar el ciclo de vida del dato, analizar la información y desarrollar capacidades para su uso estratégico.

Se trabaja en la mejora de la calidad de los componentes de información, evaluando y optimizando los procesos de recolección, procesamiento y publicación de datos, con el objetivo de alcanzar la madurez necesaria para su aprovechamiento por los interesados.

Ámbito	Planeación y Gobierno de componentes de información
Situación actual	<p>El área de TI gestiona la información a lo largo de su ciclo de vida, asegurando su calidad.</p> <p>Ejemplo de esto son sistemas misionales como BIOMIG, que captura datos biográficos y biométricos por iris para agilizar el control migratorio, y Migración Automática, que integra seguridad y verificaciones automáticas de documentos, identidad y restricciones, autorizando ingresos y salidas mediante tecnología biométrica (rostro y huella dactilar).</p>
Ámbito	Diseño de componentes de Información
Situación actual	<p>Migración Colombia desarrolla un catálogo de componentes de información (datos, servicios y flujos) e integra una matriz de lenguaje común para la interoperabilidad nivel 1 con la plataforma Gov.co.</p> <p>El Directorio de Componentes de Información establece niveles de acceso mediante gestión de roles y se incorporará al directorio sectorial.</p>
Ámbito	Análisis y aprovechamiento de componentes de Información
Situación actual	<p>En la mayoría de los sistemas de información del Migración Colombia la información es consultada entre las diferentes aplicaciones a través de vistas o servicios de interoperabilidad, procurando que las operaciones de creación, actualización y borrado se realicen.</p>
Ámbito	Calidad y Seguridad de los Componentes de Información
Situación actual	<p>En la línea de seguridad digital se fortalecerá el Sistema de Gestión de Seguridad de la información de acuerdo a los lineamientos de MinTIC que a su vez está basado en la norma ISO27000, donde se incluye el manual de políticas de seguridad, declaración de aplicabilidad, los 14 dominios, procedimientos, formatos, inventario y clasificación de activos de información y gestión de riesgos.</p>

Fuente. Elaboración propia.

5.6. Gobierno de TI

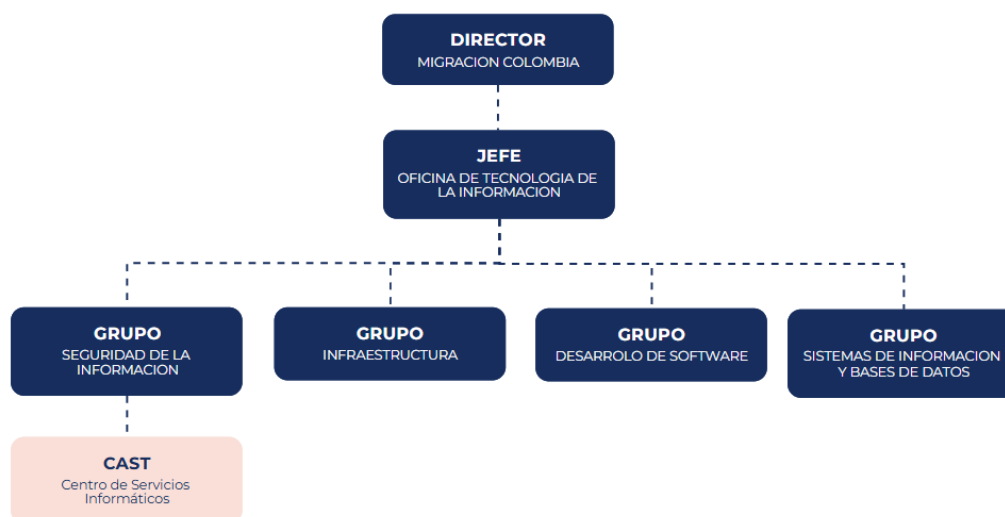
Los esquemas de gobernabilidad de TI alinean los procesos y planes de Migración Colombia mediante la aplicación de directrices definidas en este dominio.

Para ello, la entidad estableció una estructura organizacional conformada por la Oficina de Tecnología de la Información y cuatro grupos: Seguridad de la Información y Calidad, Desarrollo de Software, Infraestructura Tecnológica y Sistemas de Información y Bases de Datos.

Esta organización fue formalizada mediante las Resoluciones No. 00297 de 2012 y No. 004962 de 2013. La Oficina de TI cuenta con 20 funcionarios de planta y 39 contratistas, brindando soporte a 1.400 usuarios en la sede principal y 13 regionales.

A continuación, se presenta la estructura de gobernabilidad de TI:

Ilustración 5 Gobierno de TI



Fuente. Elaboración propia.

En cuanto a los ámbitos analizados para el dominio de gobierno, se tiene el siguiente análisis de la situación actual:

Tabla 11 Gobierno de TI

Ámbito	Cumplimiento y Alineación
Situación actual	Se implementa un esquema de gobernanza formalizado por decretos institucionales, que define las capacidades del talento humano y asigna responsabilidades en la gestión de TI según los recursos disponibles. Además, organiza el flujo de decisiones, garantizando su alineación con la normativa vigente, las políticas, los procesos y los servicios del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la entidad.
Ámbito	Esquema de Gobierno de IT
Situación actual	<p>La Oficina de Tecnología de la Información define la gestión de TI y su alineación con el modelo de gestión de la entidad. Es crucial fortalecer las capacidades para mejorar el desempeño de los procesos de TI, desarrollar talento humano y usar eficientemente los recursos, con el fin de aumentar la oportunidad, mitigar riesgos y garantizar la seguridad en los servicios ofrecidos.</p> <p>Migración Colombia debe ofrecer un servicio más robusto e interoperable con entidades nacionales e internacionales para gestionar eficazmente la entrada y salida de ciudadanos. Además, requiere automatizar servicios y procesos tanto para usuarios internos como externos. Por lo tanto, la Oficina de Tecnología es clave para respaldar los procesos misionales y el cumplimiento de los objetivos institucionales. La oficina ha perdido la gobernabilidad de los</p>

sistemas de información e infraestructura tecnológica debido a dos factores principales:

Los salarios en la Oficina de Tecnología están por debajo del mercado, lo que genera una alta rotación de personal especializado, que migra a otras entidades o empresas privadas.

La cantidad de personal es insuficiente para atender las necesidades de un esquema de atención 7*24. No se cuenta con personal en las regionales, lo que limita la capacidad de ofrecer soporte presencial y resulta en demoras en la atención de incidentes, afectando la calidad del servicio a los ciudadanos.

Para mitigar el primer problema, se ha recurrido a contrataciones externas para servicios especializados, como soporte de Oracle, desarrollo de software y soporte de Microsoft. Sin embargo, esto incrementa los costos y resulta en pérdida de conocimiento una vez finalizados los contratos.

Es necesario recuperar la gobernabilidad de TI, ampliando los cargos en la Oficina y ofreciendo ascensos para asegurar la retención del conocimiento de los sistemas de información y reducir la rotación de personal. Esta ampliación garantizaría la estabilidad del equipo de TI y la continuidad de los servicios.

La gestión de compras de TI se rige por un procedimiento que orienta la toma de decisiones sobre inversiones tecnológicas. Además, todos los proyectos que incluyan componentes de TI deben ser validados previamente por la Oficina.

Ámbito	Gestión Integral de Proyectos
Situación actual	La gestión de TI lidera los proyectos con componentes tecnológicos, asignando roles y responsabilidades para la ejecución y seguimiento de las actividades. Se aplican estándares y mejores prácticas para la gestión, integrándose con la entidad a través del procedimiento de Gestión de Proyectos de TI.
Ámbito	Gestión de la operación de IT
Situación actual	<p>Los servicios de TI tienen establecidos acuerdos de niveles de servicio y métricas, incorporando actividades de mejora continua.</p> <p>Se focalizan esfuerzos y se contribuye con el cumplimiento de las metas institucionales, a través de la gestión, supervisión y seguimiento a los proveedores de servicios de TI, con lo cual se realizan los ejercicios de transferencia de conocimiento para la apropiación en la Oficina de Tecnología de la Información.</p> <p>Adicionalmente, se transfieren a la entidad los derechos patrimoniales sobre los productos desarrollados por terceras partes, haciendo parte integral de los contratos de servicio que se celebran cuando los productos implican desarrollos de TI.</p>

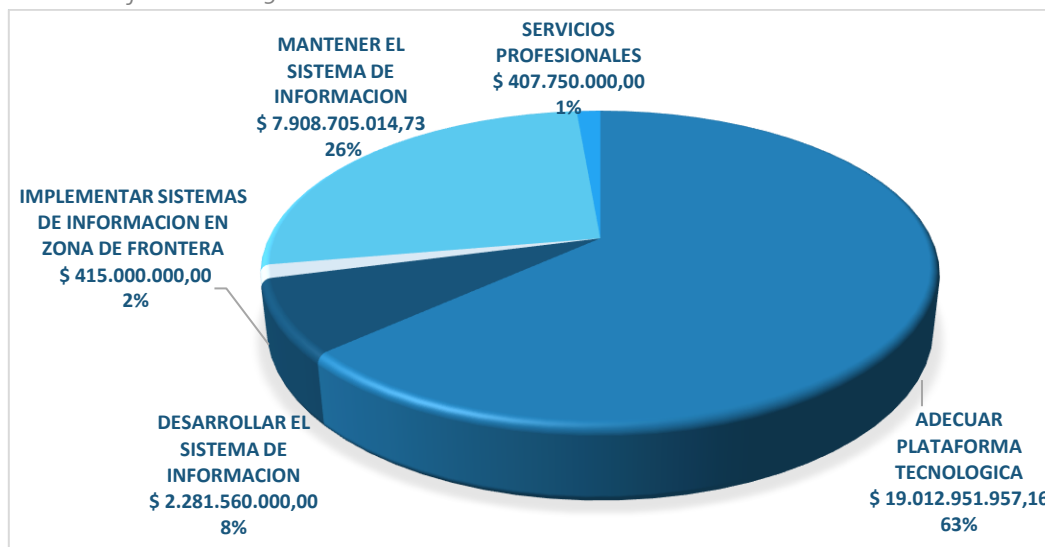
Fuente. Elaboración propia.

5.7. Análisis financiero

Los costos por año de operación y funcionamiento de la Oficina de Tecnología de la Información se describen en el siguiente gráfico:

Año 2023

Ilustración 6. Análisis financiero 2023



Fuente. Elaboración propia.

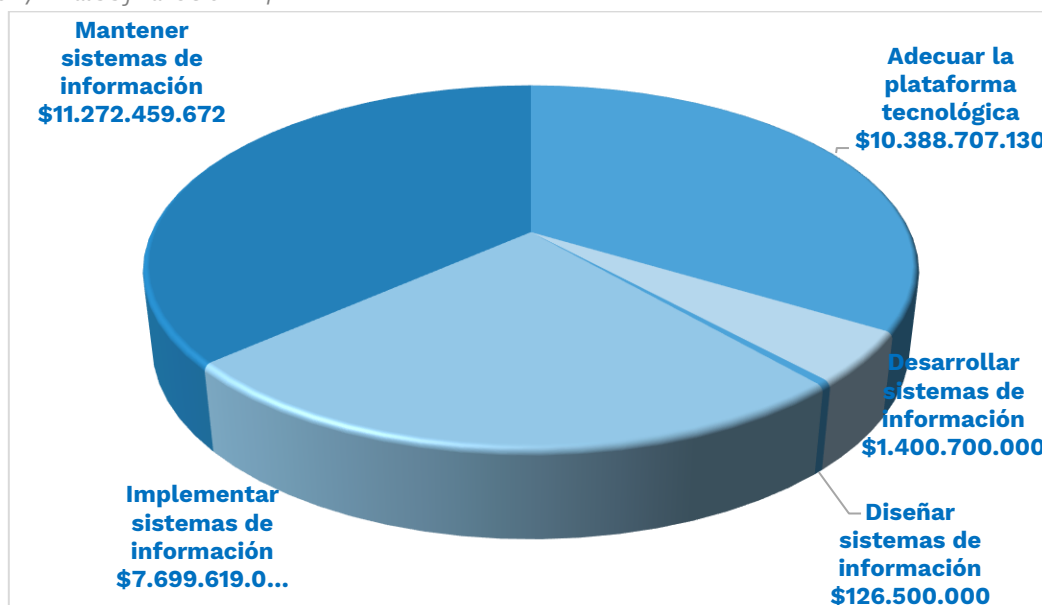
Tabla 12 Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la Información 2023

COMPONENTE	COSTO
Adecuar Plataforma Tecnológica: Inversión para mantener y aumentar el nivel de capacidad de infraestructura y disponibilidad de los servicios de TI, así como fortalecer el equipo de trabajo.	\$ 19.012.951.957,16
Desarrollar el Sistema de Información: Inversión para fortalecer el desarrollo de capacidades de arquitectura de software de los servicios de información misionales y de gestión de la entidad, así como fortalecer el equipo de trabajo.	\$ 2.281.560.000,00
Mantener el Sistema de Información: Inversión para mejorar la estabilización de los sistemas de información.	\$ 7.908.705.014,73
Implementar Sistemas de Información en Zona de Frontera: Recurso humano para soportar para la atención al ciudadano y las demás actividades misionales y administrativas inherentes a la Regional Oriente	\$ 415.000.000,00
Servicios Profesionales: Recurso humano para apoyar a la entidad en los diferentes procesos misionales.	\$ 407.750.000,00

Fuente. Elaboración propia.

Año 2024

Ilustración 7. Análisis financiero 2024



Fuente. Elaboración propia.

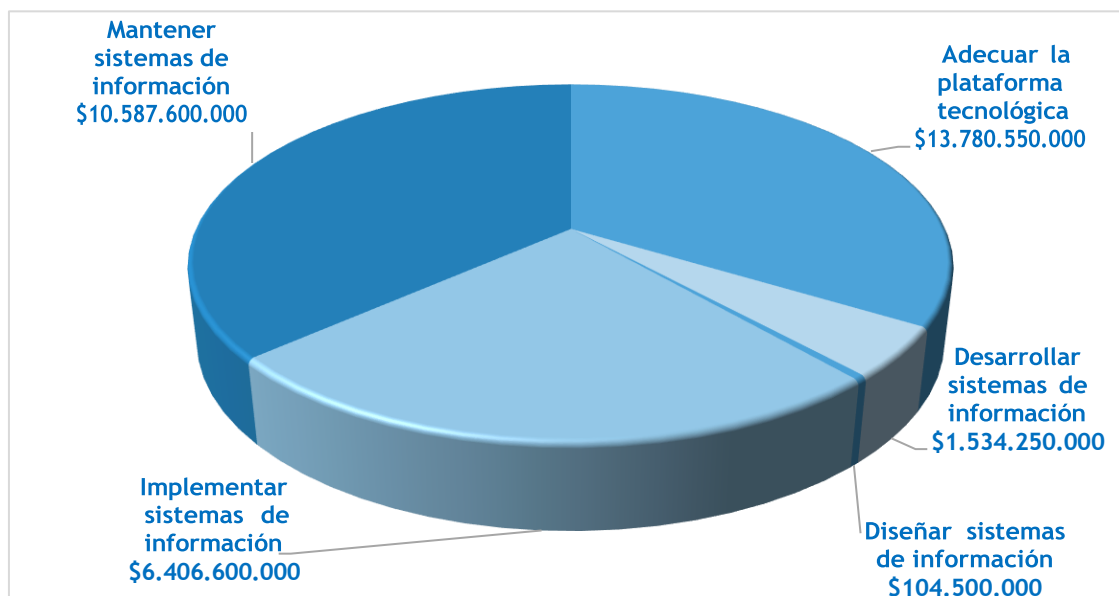
Tabla 13 Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la Información 2024

OBJETIVO ESPECÍFICO Disponer de servicios tecnológicos renovados y actualizados		
PRODUCTO Servicios tecnológicos (Producto principal del proyecto)		
ACTIVIDAD	COSTO EN FIRME	COSTO AJUSTADO
Adecuar la plataforma tecnológica	\$10.388.707.130	\$9.405.836.765
Desarrollar sistemas de información	\$1.400.700.000	\$1.419.300.000
Diseñar sistemas de información	\$126.500.000	\$115.500.000
Implementar sistemas de información	\$7.699.619.000	\$4.722.836.769
Mantener sistemas de información	\$11.272.459.672	\$7.511.081.490
TOTAL	\$30.887.985.802	\$23.174.555.024

Fuente. Elaboración propia.

Año 2025

Ilustración 8. Análisis financiero 2025



Fuente. Elaboración propia.

Tabla 14. Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la formación 2025

OBJETIVO ESPECÍFICO Disponer de servicios tecnológicos renovados y actualizados	
PRODUCTO Servicios tecnológicos (Producto principal del proyecto)	
ACTIVIDAD	VALOR
Adecuar la plataforma tecnológica	\$13.780.550.000
Desarrollar sistemas de información	\$1.534.250.000
Diseñar sistemas de información	\$104.500.000
Implementar sistemas de información	\$6.406.600.000
Mantener sistemas de información	\$10.587.600.000
TOTAL	\$32.413.500.000

Fuente. Elaboración propia.

6. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Comprende el análisis del modelo operativo y organizacional, las necesidades de información y la alineación de TI con los procesos de negocio institucionales. Hacen parte de este entendimiento el modelo operativo, las necesidades de información y la alineación de los objetivos estratégicos de TI con los objetivos estratégicos institucionales.

6.1. Modelo operativo

El modelo operativo se enmarca en el Plan Estratégico Institucional. Recoge el proceso liderado para dialogar con todos los actores con el fin de conocer sus necesidades y así lograr mayor efectividad en las acciones y políticas que se formulen para el cuatrienio.

Migración Colombia, fue creada mediante el Decreto 4062 de 31 de octubre de 2011, como organismo civil de seguridad, adscrita al Ministerio de Relaciones Exteriores, encargado de ejercer funciones de autoridad de vigilancia, control migratorio y extranjería del Estado colombiano, dentro del marco de la soberanía nacional y de conformidad con las leyes y la política que en la materia defina el Gobierno Nacional.



Ejercer control como autoridad migratoria a ciudadanos nacionales y extranjeros en el territorio colombiano de manera técnica y especializada, brindando servicios de calidad, en el marco de la Constitución y la ley.



En 2026 seremos reconocidos a nivel nacional e internacional, como autoridad migratoria, garante de derechos y seguridad frente a la movilidad humana, con enfoque participativo y de gestión del conocimiento bajo principios de justicia social, compromiso y transparencia.



El objetivo de Migración Colombia es ejercer las funciones de autoridad de vigilancia y control migratorio y de extranjería del Estado Colombiano, dentro del marco de la soberanía nacional y de conformidad con las leyes y la política que en la materia defina el Gobierno Nacional.

Migración Colombia dirige su accionar de acuerdo con lo definido en el Plan Estratégico Sectorial. Como la autoridad migratoria nacional, ha venido formando un capital humano idóneo, capaz de afrontar grandes y progresivos volúmenes de flujos migratorios, trámites y procedimientos; ha venido innovando con proyectos, tecnología y regulaciones, como lo es la

puesta en funcionamiento de la balsa migratoria en Leticia, el uso de tecnología biométrica por Iris (Biomig) y la facilitación migratoria a través del Permiso Especial de Permanencia, el Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos, entre otros.

6.1.1. Estructura del Sector de Relaciones Exteriores

El Plan Estratégico del Sector de Relaciones Exteriores 2023-2026 **Política exterior y migratoria: construcción de sinergias para la protección de la vida y la Paz Total** definió:

Nuestra visión a 2026, es el reconocimiento de Colombia a nivel regional y global como una Potencia Mundial de la Vida, gracias a la implementación de estrategias innovadoras, cuyo fundamento sea la búsqueda del bienestar común a través del diálogo y el trabajo mancomunado en la defensa del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático, el cambio del paradigma del fenómeno de las drogas, la promoción y protección de los derechos humanos y de la igualdad de género, así como la gestión efectiva de los flujos migratorios. En 2026, Colombia será un sinónimo de paz, diversidad, naturaleza y liderazgo global.

Visión que será desarrollada a través de tres objetivos estratégicos, que se enuncian a continuación:

1. Posicionar a Colombia como Potencia Mundial de la Vida a través de una proyección plural y estratégica hacia el mundo e impulsar una nueva inserción en las diferentes dinámicas globales, regionales y fronterizas.
2. Fortalecer los vínculos con las comunidades colombianas en el exterior, la inclusión, protección y garantía de los derechos de la población migrante o en condición de movilidad humana.
3. Fortalecer integralmente las capacidades de gestión del Sector de Relaciones Exteriores para cumplir los objetivos y metas del Gobierno del Cambio.

Este último, enmarca como estrategia la siguiente: ***Transformación digital que promueva el uso de trámites virtuales, la analítica de datos y la adopción de herramientas y tecnologías digitales.***

Bajo este marco sectorial y en particular, las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones se convierte en un habilitador del desarrollo de la estrategia del Sector de Relaciones Exteriores y la creación de valor público en las relaciones del Estado y el ciudadano.

Para ello, el Sector de Relaciones Exteriores, en el desarrollo de su estrategia de TI, definió los siguientes objetivos, que se constituyen en las directrices a seguir en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de las entidades que lo conforman:

1. **Implementar un enfoque de arquitectura empresarial en la gestión y gobierno de los procesos de Tecnologías de la Información del Sector de Relaciones Exteriores, a**

través de la adopción del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado colombiano.

Principales proyectos:

- Implementación del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE)
- Implementación del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI)
- Implementación del Modelo de Gestión y Proyectos de TI (MGPTI)

2. Desarrollar capacidades en el Sector de Relaciones Exteriores para garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.

Principales proyectos:

- Implementación del Modelo de Seguridad de la Información para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, de acuerdo con el estándar ISO/IEC 27001, versión 2022.
- Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la protección de datos personales, con el fin de garantizar la legalidad, transparencia, veracidad, finalidad, necesidad y seguridad, entre otros.

3. Desarrollar una cultura de uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Principales proyectos:

- Uso y apropiación de los servicios ciudadanos digitales
- Diseño e implementación de un nuevo modelo de atención al ciudadano a través del uso y aprovechamiento de las TICs, en particular, la inteligencia artificial.
- Implementación de un programa de formación en TI y cultura digital para servidores públicos del Sector.

4. Implementar un modelo de gobernanza de la infraestructura de datos y promover el uso de estos, para la toma de decisiones de política exterior y política migratoria.

Principales proyectos:

- Fortalecimiento de los sistemas de registro consular y migratorio, identificación, caracterización, procedimientos y estadísticas.
- Adopción de un nuevo modelo de gestión de datos, estadísticas e información en materia migratoria con criterios de calidad y gobernanza, para la toma de decisiones procedimental y de políticas públicas.
- Creación de tableros de control sobre temas de política exterior y migratoria, género y paz.
- Actualización de los sistemas de automatización de Control Migratorio
- Fortalecimiento del intercambio de información adaptándolo al uso de nuevas tecnologías, mayor seguridad informática y protección de datos.

5. Renovar e incrementar las capacidades tecnológicas para garantizar la disponibilidad, continuidad y efectividad de los servicios tecnológicos del Sector de Relaciones Exteriores.

Principales proyectos:

- Implementación y mejoramiento de sistemas de información.
- Implementación de servicios digitales
- Renovación de la infraestructura tecnológica, garantizando alta disponibilidad.
- Automatización de los procesos de control migratorio.
- Interoperabilidad para la consulta de documentos migratorio.
- Digitalización y automatización de trámites.
- Implementación PEP TUTOR

6. Indicadores Sectoriales.

Tabla 15 Indicadores sectoriales

NOMBRE	META 2026
Implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, versión 3.	100% ²
Porcentaje de digitalización de trámites	100% ³
Porcentaje de automatización de trámites	100% ⁴
Índice de la política de Gobierno Digital	85,5
Índice de la política de Seguridad Digital	89,46

Fuente. Elaboración propia.

6.1.2. Alineación estratégica

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

Ilustración 9. Alineación Estratégica



Fuente: UT Transformación Digital MINTIC

² De acuerdo con la Resolución 1978 de 2023, 70% a 2024 y 100% a 2025.

³ Meta definida de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.20.7 Plazos para digitalizar y automatizar los trámites existentes antes de la entrada en vigor de la Ley 2052 de 2020, del Decreto 088 de 2021.

⁴ Meta definida de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.20.7 Plazos para digitalizar y automatizar los trámites existentes antes de la entrada en vigor de la Ley 2052 de 2020, del Decreto 088 de 2021.

⁵ De acuerdo con el Índice de Desempeño Institucional, evaluado en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, para el Sector de Relaciones Exteriores, el resultado de 2022 fue de 75,0.

⁶ De acuerdo con el Índice de Desempeño Institucional, evaluado en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, para el Sector de Relaciones Exteriores, el resultado de 2022 fue de 89,4.

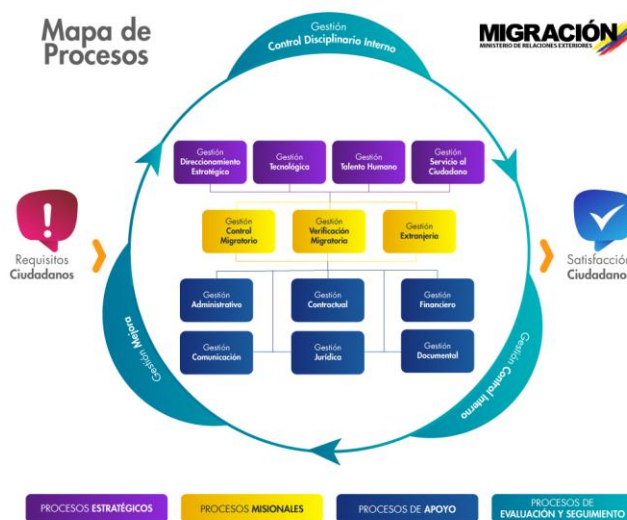
Tabla 16 Fuentes Motivadores estratégicos

Motivador	Fuente
Estrategia Nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos de Desarrollo Sostenible • Plan Nacional de Desarrollo “Colombia, Potencia Mundial de la Vida” • Pacto por la Transformación Digital • Pacto por la Gestión Pública Efectiva • Plan TIC Nacional
Estrategia Sectorial	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de Estrategia de los Sectores productivos • Plan TIC Territorial
Estrategia Institucional	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estratégico Institucional
Lineamientos y Políticas	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación Digital • Política de Gobierno Digital • Modelo Integrado de Planeación y Gestión

Fuente. Elaboración propia.

El diagrama de valor o mapa de procesos de la UAEMC está conformado por cuatro procesos estratégicos, tres procesos misionales, seis procesos de apoyo y tres procesos de evaluación y seguimiento, para ejercer en el territorio colombiano el control como autoridad migratoria a los ciudadanos nacionales y extranjeros.

Ilustración 9 Mapa de Procesos



Fuente. Migración Colombia.

6.1.3. Descripción de los procesos

6.1.2.1. Procesos misionales

Tabla 17 Procesos misionales

Nombre		Objetivo
Gestión Migratorio	Control	Controlar que las personas nacionales y extranjeras que ingresan y salen del territorio nacional, a través de los puestos de control migratorio habilitados, cumplan con los requisitos establecidos en la normatividad y las políticas en materia migratoria.
Gestión Migratoria	Verificación	Verificar la situación de permanencia, actividades que desarrollan y cumplimiento de la normatividad migratoria de los extranjeros que ingresan al territorio nacional; así como el cumplimiento de las obligaciones de las personas naturales o jurídicas radicadas en Colombia derivadas del vínculo con extranjeros; y analizar la información asociada para identificar fenómenos y caracterizar a los extranjeros que permanecen en el país; con respeto por los Derechos Humanos, conforme a las atribuciones legales y la política en la materia.
Gestión Extranjería		Brindar servicios de calidad, ágiles, confiables y transparentes a los ciudadanos nacionales y extranjeros que requieren los documentos de Migración y Extranjería para que accedan a los derechos y cumplimiento de los deberes en nuestro territorio nacional, de conformidad con los lineamientos impartidos.

Fuente. Elaboración propia.

6.1.2.2. Procesos estratégicos

Tabla 18 Procesos estratégicos

Nombre		Objetivo
Gestión Direccionamiento Estratégico		Definir lineamientos, formular, ejecutar y hacer seguimiento a políticas, planes, programas, proyectos, al Modelo Integrado de Planeación y Gestión y al Sistema Integrado de Gestión, así como elaborar estudios e informes estadísticos que permitan generar alertas oportunas y análisis de datos para la toma de decisiones adecuadas que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión y objetivos institucionales.

Nombre	Objetivo
Gestión Tecnológica	Establecer y gestionar las actividades que conlleven a la adecuada operación y funcionamiento de todos los componentes asociados a la infraestructura tecnológica de la entidad; atendiendo, evaluando y estudiando alternativas en soluciones tecnológicas; e implementando mecanismos de seguridad que permitan minimizar el riesgo tecnológico, para suministrar una información confiable y oportuna y en caso de una contingencia, permitir la pronta recuperación de la información.
Gestión Talento Humano	Seleccionar y desarrollar el talento humano requerido para cumplir con la misión, visión y los objetivos institucionales generando acciones que reconozcan y estimulen la gestión de los funcionarios de Migración Colombia en un ambiente de trabajo saludable, al igual que compensándolo por su labor realizada.
Gestión Servicio al Ciudadano	Generar y optimizar los canales de atención al ciudadano con el propósito de aumentar la interacción entre el ciudadano y la Entidad y su nivel de satisfacción, contribuyendo así a fortalecer su imagen.

Fuente. Elaboración propia.

6.1.2.3. Procesos de apoyo

Tabla 19 Procesos de apoyo

Nombre	Objetivo
Gestión Administrativa	Administrar y controlar la prestación de los servicios administrativos, infraestructura física, recursos físicos y logística que apoyan la operación de Migración, de forma oportuna y en términos de eficiencia operacional.
Gestión Contractual	Gestionar de forma eficiente y oportuna el proceso de contratación, para la adquisición de bienes, obras y servicios que requiere Migración Colombia para el cumplimiento de sus misión, visión y objetivos institucionales, conforme a la normatividad vigente.
Gestión Financiera	Ejecutar y controlar de manera eficiente, eficaz y efectiva los recursos monetarios de la Entidad, a fin de gestionar el reconocimiento y revelación de los hechos económicos con la debida oportunidad y calidad a través de los estados financieros de Migración Colombia conforme a las normas legales vigentes.

Nombre	Objetivo
Gestión Comunicación	Diseñar y desarrollar estrategias para la comunicación interna y externa, a través de los diferentes canales de comunicación de Migración Colombia, con el fin de que la información fluya entre sus funcionarios, y hacia fuera entre sus grupos de interés, contribuyendo a fortalecer su imagen.
Gestión Jurídica	Asesorar jurídicamente a la Dirección y procesos de la Entidad en la interpretación, aplicación y cumplimiento de la normatividad; en la emisión de regulaciones internas, contratos y convenios; apoyar de manera eficaz y oportuna en todos los asuntos legales; y defender los intereses de la Entidad ante las autoridades judiciales, extrajudiciales y/o administrativas.
Gestión Documental	Velar por la correcta gestión documental dando los lineamientos para la producción, recepción, consulta, organización, recuperación, distribución, control de los trámites, conservación y disposición final de los registros que evidencian la ejecución y cumplimiento de las funciones de Migración Colombia, de acuerdo con las normas sobre gestión documental y administración de archivos.

Fuente. Elaboración propia.

6.1.2.4. Procesos de evaluación y seguimiento

Tabla 20 Procesos de evaluación y seguimiento

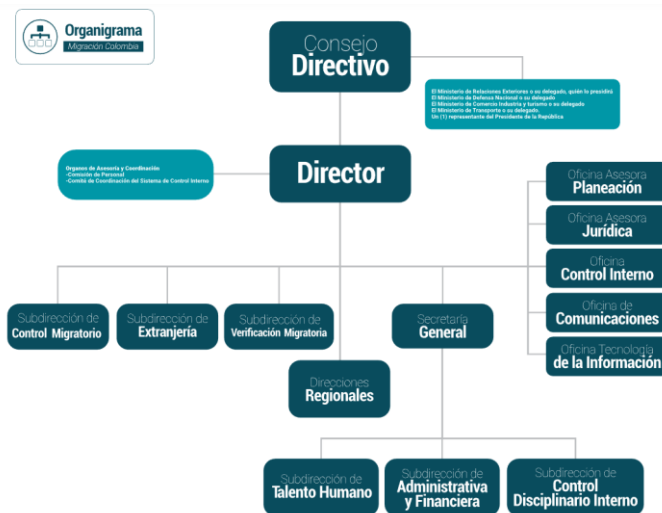
Nombre	Objetivo
Gestión Mejora	Implementar acciones encaminadas a mejorar el desempeño del Sistema Integrado de Gestión y el logro de la excelencia en la prestación de los servicios, mediante la medición y el análisis de información que permitan identificar oportunidades y necesidades de mejora.
Gestión Control Disciplinario Interno	Adelantar las investigaciones por acciones u omisiones, de las cuales puedan resultar responsables los funcionarios activos o retirados de Migración Colombia en el ejercicio de la función pública, con el propósito de prevenir y sancionar las posibles conductas que puedan constituir faltas disciplinarias.
Gestión Control Interno	Ejecutar servicios de auditoria con calidad y oportunidad (roles de la Oficina de Control interno), con el propósito de retroalimentar el Sistema Integrado de Gestión, siendo así un apoyo a la Alta Dirección en el logro

Nombre	Objetivo
	de los objetivos institucionales y cumplimiento legal de los procesos de Migración Colombia.

Fuente. Elaboración propia.

6.2. Estructura Orgánica de la entidad

Ilustración 10 Estructura Orgánica de la entidad

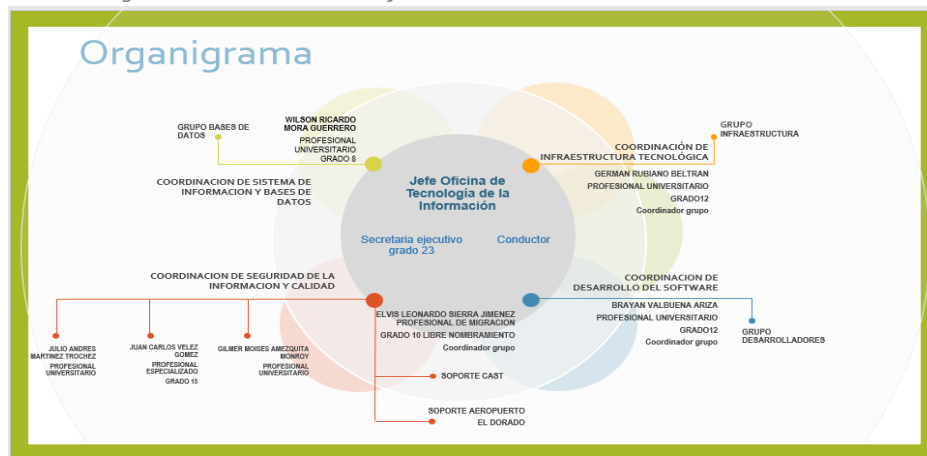


Fuente. Migración Colombia.

6.2.1. Estructura Organizacional Interna de la Oficina

A continuación, se describe la estructura organizacional de TI de la Oficina de Tecnología de la Información, la cual está alineada con los procesos, procedimientos y actividades que soportan la gestión de las Tecnologías de la Entidad.

Ilustración 11 Estructura Organizacional Interna de la Oficina



Fuente. Elaboración propia.

6.3. Necesidades de información

Las necesidades de información que son atendidas por la Oficina de Tecnología de la Información, de acuerdo con la demanda de cada una de las áreas de Migración Colombia son las siguientes:

Tabla 21 Caracterización del Servicio Institucional

ID	Sistema de Información	Requerimientos
1	API/GTAS	Aumentar la cantidad de subprocesos del cargador en el sistema GTAS-API.
2	CRECO	Registro, modificación y restricciones de novedades desde la opción Novedad Grupo. Tiempos elevados en la carga de la información de recargos pagados y compensatorios pagados. Habilitar casilla o botón horas pendientes por compensar. Consulta individual de cada funcionario de las novedades, recargos nocturnos, dominicales y festivos. Actualización y/o inclusión de las horas con el fin de estandarizar las horas causadas y las pagadas. Registro, modificación y restricciones de novedades desde la opción Novedad Grupo.
3	FUT	Ajuste a la funcionalidad del REQ. 1381, PIP POA-Asistencia Técnica. Aviso Privacidad FUT. Pagos vuelos Chárter Pago pines canadienses y nicaragüenses
4	MOVIMIG	Gestión de Rotación de Personal.
5	NUEVA APLICACION	Ajustes de Seguridad referente al informe de Ethical hacking BID. Cédula de Extranjería Tipo Preferencial – Web Service Ajuste mensajes de error.
6	PCM	Parametrización WS de la JEP. Permitir la Consulta de Documentos de Residencia, en el servicio que se tiene actualmente con los países de Alianza Pacifico. Activación de alertas de tipo inadmisión en PCM-API-PLATINUM. Optimización de consulta de Consignas PCM.

ID	Sistema de Información	Requerimientos
		<p>Crear un WRAPPER que permita utilizar el nuevo servicio de Interpol sin afectar los aplicativos.</p>
7	PEP	<p>Aviso Privacidad PEP.</p> <p>Corregir mensaje cuando se genera un duplicado de PEP y el correo indica que es primera vez.</p> <p>Incluir mensaje de PEP Vencidos para el certificado del PEP.</p> <p>Validación permanencia PEP 7.</p>
8	PLATINUM	<p>Permitir la visualización de los estados Certificación Rumv en Platinum_Documentos.</p> <p>Reexpedición o Duplicado de PPT el método de pago y actualizar estado del trámite.</p> <p>Creación de Funcionalidad Imágenes Biométricas.</p> <p>Actualizar el Estado de Vigencia del Documento Cédula de Extranjería.</p> <p>Ajuste de la funcionalidad Biometría en Validación del módulo Historia Extranjero fase II.</p> <p>Ajuste de la funcionalidad Biometría en Validación del módulo Historia Extranjero fase I.</p> <p>Ajuste de Funcionalidad para el trámite de PTP.</p> <p>Transferir la información de la Grilla Reportes Alertas JEP a la Grilla Reportes Consultar JEP, del aplicativo PLATINUM módulo de Reportes.</p> <p>Crear una herramienta que permita registrar la información biográfica desde PLATINUM, para los casos de identidades obtenidas de forma fraudulenta. PCM y API, deben generar alerta.</p> <p>Ajuste Funcionalidad Perfiles PLATINUM.</p> <p>Ajustar funcionalidad de la gestión de alertas en el módulo de migración en línea-Platinum.</p> <p>Ajustar en el módulo de historia extranjero Consulta Pasaporte y Consulta Visa.</p> <p>Acuerdos de Pago – Cobro Coactivo.</p> <p>Implementar la versión del PEP En Platinum, ajustar funcionalidad actual y proceso automático en relación al estado permiso-Motivo 9.</p>

ID	Sistema de Información	Requerimientos
		<p>Nuevo Método de consulta de huella digital Por Documentos Centralizados.</p> <p>Decreto 216 del 2021. Segunda Fase-PPT.</p> <p>PIP POA-Asistencia Técnica.</p> <p>Actualización valor de sanciones Resolución 2357 Fase III.</p> <p>Actualización valor de sanciones Resolución 2357 Fase II.</p> <p>Parametrización Salvoconducto (Sc1 y Sc2) tiempo de vigencia.</p> <p>Ajustes en el módulo de verificaciones migratorias.</p> <p>Habilitar pago en línea para la Cédula de Extranjería.</p> <p>Duplicado de CE en línea pago con TC.</p> <p>Ajuste en pago en PTP.</p> <p>Simplificación de la Expedición del Salvoconducto.</p> <p>Optimizar proceso de ShorePassc.</p> <p>Apostilla y Firma Digital Fase II.</p> <p>Apostilla y Firma Digital Fase I.</p> <p>Interconexión con MOVII para gestión financiera de venezolanos - Fase 1.</p> <p>Interconexión con MOVII para gestión financiera de venezolanos - Fase 2.</p>
		<p>PEP Tutor Fase 1</p> <p>Sentencia T-166</p>
9	SIPAV	<p>Ajuste de Funcionalidad al Procesar el reporte cuando se genera en aplicación SIPAV_Transporte.</p> <p>Creación de los Porcentajes de Liquidación de Viáticos Diarios con su Descripción.</p>
10	SIRE	<p>Crear un servicio para genera alertas de SIRE.</p>
11	WEBSERVICES	<p>Cédula de Extranjería Tipo Preferencial – Web Service Ajuste servicio - 1 solicitud impresión CE Preferencial.</p> <p>Servicio Web de GIT Visas – Estados.</p>

Fuente. Elaboración propia

6.4. Alineación de TI con los procesos

La alineación de la estrategia de TI con los objetivos estratégicos institucionales busca asegurar el soporte tecnológico para su logro. El siguiente es la tabla que representa la alineación de TI con la estrategia de institucional.

Tabla 22 Alineación de TI con los procesos institucionales

ACTIVIDADES	OPORTUNIDAD DE MEJORA CON TECNOLOGÍA
Ampliación de pasillos BIOMIG	Se tiene planeado la ampliación de aproximadamente 5 pasillos.
Ampliación del almacenamiento del centro de cómputo.	NAS Adquirir un nuevo equipo.
Ampliación de procesamiento en el Centro de cómputo principal.	Adquirir un nuevo nodo para la hiperconvergencia.
Estrategia agilizar la impresión de PPT.	Ajustes a la base de datos y desarrollos para el proceso de PPT.
Proyecto de traslado de Sede.	El proceso de traslado de sede fue canalizado hacia los procesos de Gestión específicos, evitando la necesidad de trasladar la Oficina de Tecnologías de la Información y asegurando la mitigación de los riesgos asociados.
Cambio de modelo de desarrollo de Fabrica a in situ.	Se determinó cambiar el modelo de desarrollo de fabrica a in situ contratando quince (15) profesionales con experiencia de desarrollo de aplicaciones en lenguajes JAVA y .Net.
Fortalecimiento del recurso humano de la Oficina de Tecnología.	<p>Los bajos salarios en la Oficina de Tecnología han generado una alta rotación de personal calificado, perdiendo conocimiento clave sobre los sistemas de información. Además, el número de cargos es insuficiente para garantizar un servicio 24/7 y soporte presencial en las regionales, lo que afecta la atención a usuarios y la calidad del servicio.</p> <p>Para mitigar esto, se han contratado servicios tecnológicos externos, lo que implica mayores costos y pérdida de conocimiento al finalizar los contratos. Es necesario fortalecer la gobernabilidad de TI mediante la ampliación de cargos y mejores condiciones salariales, asegurando la estabilidad del equipo y la continuidad del conocimiento.</p>

ACTIVIDADES	OPORTUNIDAD DE MEJORA CON TECNOLOGÍA
	Asimismo, la gestión de compras de TI sigue un procedimiento que define criterios y métodos para la toma de decisiones de inversión. Todo proyecto con un componente tecnológico debe ser validado previamente por la Oficina.
Formulación de un nuevo proyecto de inversión con horizonte 2022-2026.	En el entendido que el proyecto de inversión de TIC tiene como fecha final diciembre de 2023 se hace realiza la formulación de un nuevo proyecto de inversión 2024 la plataforma destinada para ello (PIIP) con horizonte 2022-2026.
Fortalecimiento eléctrico del Centro de cómputo.	Mientras se da la circunstancia de traslado de sede se realizaron actividades conducentes a aumentar la capacidad de autonomía energética en el centro de cómputo principal en caso de corte energético externo.

Fuente. Elaboración propia

7. MODELO DE GESTION DE TI

Este apartado consolida la visión general del Modelo de Gestión y Estrategia de TI, con base en el análisis de la situación actual desde los puntos objetivos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y las rupturas estratégicas identificadas.

7.1. Estrategia de TI

La Oficina de Tecnología de la Información genera lineamientos y políticas, provee servicios de información y TI para sus grupos de interés, con el fin de mejorar la participación y la toma de decisiones basadas en datos que promuevan la calidad de la información, fomentando la integración de la tecnología, aplicando buenas prácticas y estándares de TI.

7.1.1. Definición de los objetivos estratégicos de TI

La definición de objetivos estratégicos se realizó a partir de un ejercicio de construcción colectiva, con el fin de realizar la planeación de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, de manera tal que posibilite la alineación de la estrategia con la operación, formulando la oferta de valor de la dependencia e identificando las metas y desafíos para el nuevo cuatrienio.

A continuación, se presentan los objetivos estratégicos relacionándolos con los dominios del MAE y las actividades a desarrollar para su cumplimiento.

Tabla 23 Objetivos estratégicos TI

OBJETIVOS ESTRATEGICOS TI		
Dominio	Id OETI	Objetivo estratégico
Estrategia y Gobierno TI	OETI1	Diseñar, implementar y evolucionar la arquitectura y gobierno de TI en Migración Colombia para alinearlos con las estrategias institucionales.
Servicios de información	OETI2	Alinear, modernizar y gestionar las capacidades TIC con base en las necesidades institucionales mediante la operación estable y sostenible de los servicios de información, promoviendo la calidad y centralización de las fuentes de datos para estandarización, apertura e intercambio seguro de información.
Servicios tecnológicos	OETI3	Garantizar la gestión de la capacidad y la operación de infraestructura tecnológica, para mantener disponibles los servicios tecnológicos requeridos por la entidad.
Fortalecimiento sectorial en TI	OETI4	Asesorar y apoyar a la entidad en la implementación de estrategias de gobierno de TI, servicios de información y tecnológicos para el mejoramiento permanente de la gestión de la entidad.

Fuente. Elaboración propia

Los objetivos estratégicos enunciados en la tabla anterior tienen relación con diferentes dominios del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Veamos la evidencia de esta relación, así como los proyectos que se derivan de la misma:

Tabla 24, Relación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial

DOMINIO	OBJETIVO ESTRATEGICO	PROYECTO
Estrategia y Gobierno de TI	Diseñar, implementar y evolucionar la arquitectura y gobierno de TI en	Liderar el diligenciamiento el autodiagnóstico de Gobierno Digital y presentar los resultados a la Oficina Asesora de Planeación para fortalecer la implementación del MIPG.
		Formular y ejecutar actividades del Plan de Seguridad Digital.

DOMINIO	OBJETIVO ESTRATEGICO	PROYECTO
	Migración Colombia para alinearlos con las estrategias institucionales.	<p>Formular y ejecutar las actividades del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la vigencia.</p> <p>Formular el Plan de Transformación Digital de la Entidad y realizar su seguimiento para el cierre de brechas, atendiendo lo requerido en el artículo 147 de la Ley 1955 de 2019 de MinTIC.</p>
Información y Sistemas de Información	Alinear, modernizar y gestionar las capacidades TIC a las necesidades del negocio mediante la operación estable y sostenible de los servicios de información, promoviendo la calidad y centralización de las fuentes de datos para estandarización, apertura e intercambio seguro de información.	Formular y ejecutar las actividades del Plan de Mantenimiento de los Sistemas de Información de la Entidad.
Servicios Tecnológicos	Garantizar la gestión de la capacidad y la operación de infraestructura tecnológica, para mantener disponibles los servicios tecnológicos requeridos por la entidad.	Realizar las inversiones en materia tecnológica conforme a las necesidades institucionales registradas en el Proyecto de inversión. (Recursos Obligados).
Fortalecimiento sectorial en TI	Asesorar y apoyar a la entidad en la implementación de estrategias de gobierno de TI, servicios de información y tecnológicos para el mejoramiento permanente de la gestión en la entidad.	Ampliación del servicio de Pasillos Automáticos BIOMIG, para la mejora en la prestación del servicio (Medellín y Cartagena).

Fuente. Elaboración propia

7.1.2. Alineación de la estrategia de TI con el Plan Sectorial

Objetivo Plan Estratégico Sectorial

El Plan Estratégico del Sector de Relaciones Exteriores, titulado “**Política exterior y migratoria: construcción de sinergias para la protección de la vida y la Paz Total**”, tiene como objetivo establecer el direccionamiento estratégico para el cumplimiento de las metas del Gobierno del Cambio, definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.

Alcance del Plan Estratégico Sectorial

El Plan Estratégico Sectorial aplica al Ministerio de Relaciones Exteriores, como organismo rector del sector administrativo; al Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores y la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia, como entidades adscritas. Su horizonte de planeación está definido para el período 2023-2026.

Objetivos Plan Estratégico Sectorial

A continuación, se relacionan las estrategias y las principales iniciativas a través de los cuales se dará cumplimiento a los objetivos estratégicos de este Plan Estratégico Sectorial.

Tabla 25 *Objetivos Estratégicos Sectoriales*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SECTORIALES		
Objetivos	Nombre	Estrategias
1	Posicionar a Colombia como Potencia Mundial de la Vida a través de una proyección plural y estratégica hacia el mundo e impulsar una nueva inserción en las diferentes dinámicas globales, regionales y fronterizas	<ul style="list-style-type: none"> • Profundización de las relaciones con actores estratégicos para consolidar la capacidad de influencia de Colombia en procesos globales que involucren los intereses y las necesidades internas del país. • Articulación y coordinación de esfuerzos internacionales orientados a liderar el cambio del enfoque global actual punitivo y prohibicionista, entendido como la “guerra contra las drogas”. • Promoción de la cooperación, el diálogo y la integración latinoamericana, para dar respuestas conjuntas y efectivas a las problemáticas mundiales, desde un enfoque de derechos, de género, interseccional, diferencial y participativo. • Integración y desarrollo de las Fronteras para la convivencia pacífica, armónica, cooperativa y respetuosa de la vida. • Fortalecimiento de los diálogos con la comunidad internacional para la construcción de una agenda de atención a la crisis climática y a la pérdida de biodiversidad. • Diseño e implementación de una Política de Paz. • Defensa y garantía de los derechos humanos ampliando los espacios de protección.
2	Fortalecer los vínculos con las comunidades colombianas en el exterior, la inclusión, protección y garantía de los derechos de la población migrante o en condición de movilidad humana.	<ul style="list-style-type: none"> • Acercamiento de la oferta de servicios del Sector de Relaciones Exteriores para la atención de la población colombiana en el exterior, retornada y migrantes en Colombia. • Implementación de mecanismos de protección para la población migrante en tránsito y con

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS SECTORIALES		
		<p>vocación de permanencia en el territorio nacional, así como a los refugiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de iniciativas que permitan consolidar los vínculos de los connacionales con Colombia.
3	Fortalecer integralmente las capacidades de gestión del Sector de Relaciones Exteriores para cumplir los objetivos y metas del Gobierno del Cambio	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación digital que promueva el uso de trámites virtuales, la analítica de datos y la adopción de herramientas y tecnologías digitales. • Gestión del talento humano para brindar un servicio profesional, comprometido, con amplia experiencia y con las competencias humanas necesarias para atender y satisfacer adecuadamente las necesidades de la política exterior y migratoria. • Apertura de misiones en el exterior y puntos de atención. • Proyección eficaz de los recursos de funcionamiento e inversión, para atender las prioridades de la política exterior y migratoria, y del Plan de Austeridad del Gasto Público. • Mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión y el Desempeño Institucional.
Estrategia Transversal. Política de Equidad de Género y Gestión Feminista de la Movilidad Humana.		<p>Establecer lineamientos institucionales acordes con la política internacional y nacional de “Cero Tolerancia” frente a conductas que vulneren o infrinjan los derechos de las mujeres y demás personas en torno a su orientación sexual e identidad de género, étnica o multicultural, para la identificación, promoción y ejecución de acciones afirmativas que contribuyan a un cambio positivo en materia de equidad de género frente a quienes se encuentren vinculados directa o indirectamente con la Entidad.</p>

Fuente. Elaboración propia

7.1.3. Alineación de la estrategia de TI con la estrategia institucional

Migración Colombia enfoca sus esfuerzos en el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, "Colombia, Potencia Mundial de la Vida", orientado a posicionar al país como líder en la protección de la vida mediante un nuevo pacto social que supere injusticias, transforme la relación con el entorno y fomente una producción basada en el conocimiento y la sostenibilidad.

En línea con este plan y el Plan Estratégico Sectorial "Política exterior y migratoria: construcción de sinergias para la protección de la vida y la paz total", la entidad define su enfoque estratégico para el periodo 2023-2026.

El Plan Estratégico Institucional (PEI) de Migración Colombia busca promover una nación inclusiva y abierta, favoreciendo la integración y la cooperación en lugar de la exclusión, con el propósito de consolidar un país próspero y en paz con impacto a nivel local, regional y global.

Siguiendo la Ley 152 de 1994, el PEI se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico Sectorial, considerando aspectos clave como misión institucional, legalidad, cooperación, sostenibilidad, innovación, participación ciudadana y eficiencia en la gestión de recursos.

A través del PEI, la entidad orienta su gestión hacia el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, traducidos en planes de acción anuales que buscan generar un impacto positivo en sus grupos de interés y fortalecer la institución.

A continuación, se describen los objetivos estratégicos institucionales:

Tabla 26 *Objetivos Estratégicos Institucionales*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES		
Objetivos	Nombre	Estrategias
1	Migración Humana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promover proyectos y ejercicios para el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de gestión migratoria. 2. Desarrollo de planes de verificación que contribuyan a la identificación y atención de las nuevas dinámicas migratorias. 3. Operativización de acciones de prevención y lucha contra delitos transnacionales. 4. Garantía de los Derechos Humanos de las(os) migrantes con enfoque diferencial, interseccional y feminista. 5. Fortalecimiento del proceso de regularización de la población migrante con enfoque en seguridad humana, a partir de la implementación de mecanismos de integración que permitan su efectiva participación en el desarrollo social. 6. Adopción de un nuevo modelo de gestión de datos y estadísticas con criterios de calidad y gobernanza, como fuente oficial de información en materia migratoria. 7. Desarrollo de procesos de cooperación, articulación, integración y coordinación interinstitucional, a nivel nacional, regional, internacional y multilateral.
2	Relación con la Ciudadanía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brindar trámites simples, accesibles, en línea e integrados al portal gov.co con el fin de avanzar en la transformación digital. 2. Facilitar el adecuado flujo y acceso a la información pública para fortalecer la confianza ciudadana. 3. Promover el diálogo y la participación con la ciudadanía en los asuntos migratorios para su incidencia efectiva en la toma de decisiones de la Entidad.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES		
Objetivos	Nombre	Estrategias
		4. Brindar atención a la ciudadanía bajo criterios de oportunidad y calidad.
3	Modernización Tecnológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad 2. Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad. 3. Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia 4. Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.
4	Fortalecimiento Institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de talento humano, mediante la formulación y desarrollo de proyectos estratégicos e incremento de las competencias de los funcionarios. 2. Consolidación del direccionamiento y la planeación estratégica, a partir del mejoramiento continuo de su Sistema Integrado de Gestión, la elaboración de estudios organizacionales y la implementación de propuestas con prospectiva. 3. Adopción de eficiencias administrativas y financieras que incidan en la optimización de los recursos y al fortalecimiento de las capacidades operativas de la Entidad. 4. Implementación del plan de trabajo en materia legal, orientado a brindar respuestas oportunas y de calidad, la mejora en la administración de la información jurídica de la Entidad y la protección de los recursos públicos en materia legal. 5. Optimización de los mecanismos de control disciplinario establecidos en materia investigativa y preventiva.
Estrategia Transversal. Política de Equidad de Género y Gestión Feminista de la Movilidad Humana.		Establecer lineamientos institucionales acordes con la política internacional y nacional de “Cero Tolerancia” frente a conductas que vulneren o infrinjan los derechos de las mujeres y demás personas en torno a su orientación sexual e identidad de género, étnica o multicultural, para la identificación, promoción y ejecución de acciones afirmativas que contribuyan a un cambio positivo en materia de equidad de género frente a quienes se encuentren vinculados directa o indirectamente con la Entidad.

Fuente. Elaboración propia

En la siguiente tabla se presenta la alineación de los objetivos estratégicos de TI con los objetivos estratégicos institucionales:

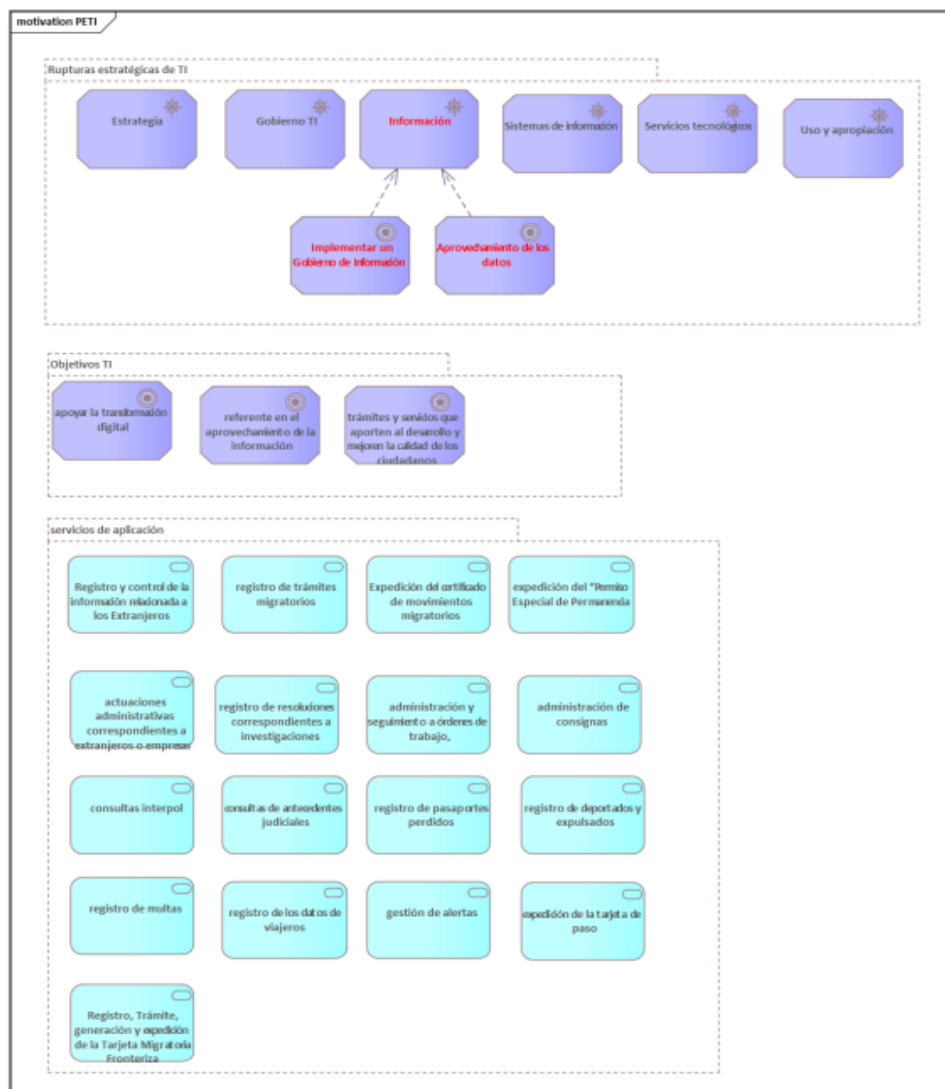
Tabla 27 Alineación de los objetivos institucionales vs Objetivos estratégicos de TI

ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES Vs OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE TI	
Objetivo estratégico Institucional	Objetivo Estratégico de TI
<p>Objetivo 3. Modernización Tecnológica</p> <p>Modernizar la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Entidad, bajo un esquema de Gobierno y Seguridad Digital que brinde soluciones a las necesidades institucionales con metodologías innovadoras, a partir del desarrollo de proyectos de transformación digital que generen valor público.</p>	<p><u>3.1. Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad</u></p> <p>Fortalecer el funcionamiento del centro de cómputo de la Entidad, mediante la ampliación de su capacidad de almacenamiento y procesamiento; el sostenimiento y la renovación de la plataforma tecnológica actual; y, el incremento de la autonomía eléctrica en el centro de cómputo principal.</p>
	<p><u>3.2. Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad</u></p> <p>Diseñar un proyecto que permita realizar de manera satisfactoria y con el menor impacto posible a los servicios tecnológicos de la Entidad el traslado del centro de cómputo principal a una nueva sede; contemplando la adquisición e implementación de una plataforma tecnológica alterna (servidores, bases de datos, canales de comunicaciones, equipos de conectividad, aire acondicionado, cableado, estructurado alterno) que permita mantener el servicio en el periodo que se realiza el traslado de las plataformas en producción.</p>
	<p><u>3.3. Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia</u></p> <p>Elaborar el plan de continuidad del negocio (Disaster Recovery Plan - DRP) para Migración Colombia, a través de la aplicación de metodologías de arquitectura empresarial de TI que contribuyan a la elaboración de un diagnóstico actual de los servicios (plataforma tecnológica), cuyos resultados permitirán el establecimiento y priorización de acciones encaminadas a la continuidad del negocio de la Entidad.</p>
	<p><u>3.4. Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.</u></p> <p>Monitorear y evaluar la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad, que permitan el sostenimiento de los módulos y sistemas de información que soportan el desarrollo de la gestión misional y administrativa institucional, contribuyendo a la optimización en los tiempos de respuesta de los requerimientos de servicios tecnológicos y a la gobernanza de los datos para la toma de decisiones.</p>

Fuente. Elaboración propia

El PETI define las rupturas tecnológicas (incluyendo las relacionadas con Información), establece los objetivos de TI y genera un catálogo de servicios de aplicación, lo que facilita la comprensión de los aspectos clave de la gestión llevada a cabo por la OTI.

Ilustración 12 PETI y puntos relevantes con el dominio de información

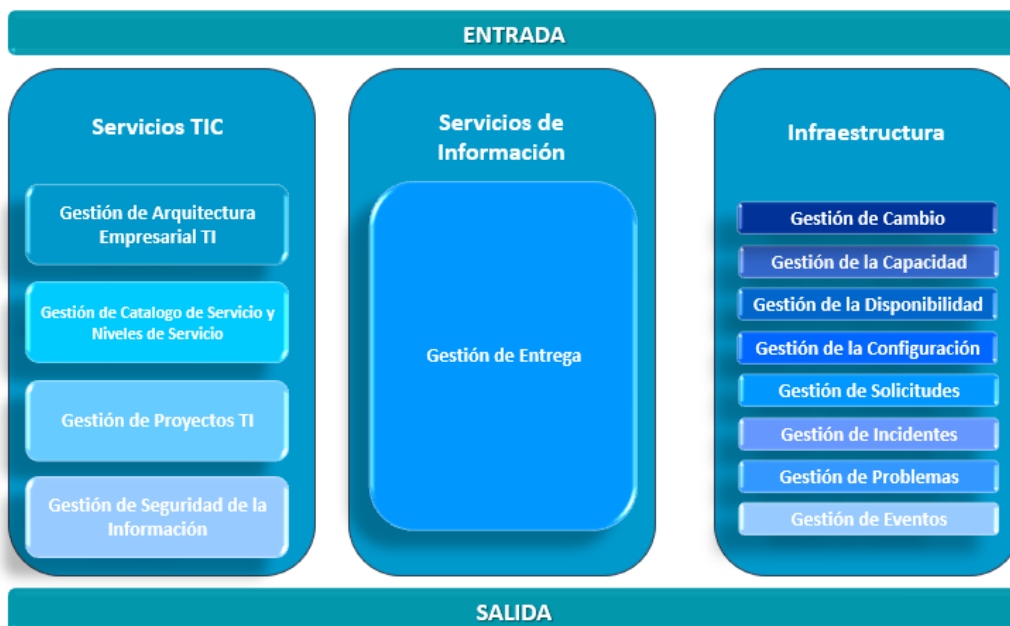


Fuente. Informe de evaluación madurez Datos y necesidades de datos

7.2. Gobierno de TI

Busca la formalización de los elementos necesarios para que la Oficina de Tecnología de la Información defina la forma de relacionarse con las áreas funcionales, la definición de acuerdos de desarrollo y de servicio y los mecanismos de toma de decisión para la gestión de TI, bajo los cuales pueda monitorear, evaluar y redirigir las TI dentro de la entidad.

Ilustración 13 Cadena de Valor de TI



Fuente. Elaboración propia

En la cadena se representan los grupos de valor y la relación con los procedimientos asociados al proceso de Gestión Tecnológica registrados en el Sistema Integrado de Gestión – SIG, que de acuerdo con los actos administrativos de creación Resolución No. 00297 del 20 de abril de 2012 y Resolución No. 004962 del 24 de abril de 2013, donde se establecen los siguientes grupos internos de trabajo:

- Grupo de Sistemas de Información y Bases De Datos
- Grupo de Administración de Infraestructura Tecnológica
- Grupo de Desarrollo de Software
- Grupo de Seguridad de la Información y Calidad

7.2.2. Indicadores y riesgos

La Oficina de Tecnología de la Información ha identificado en total seis riesgos asociados al proceso de TI, cuatro de gestión, uno fiscal y uno de anticorrupción los cuales se relacionan con la afectación de la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos y la información. En cuanto a los indicadores, define un tablero para el seguimiento y evaluación del proceso de gestión de servicios TIC. En seguida se describe en detalle cada uno de ellos.

Riesgos

Para la Oficina de Tecnología de la Información es claro que existen riesgos asociados a la implementación de los proyectos o iniciativas de TI identificadas en su portafolio que no están

eventos de materializarse, considerando que pueden presentarse escenarios que cambien el desarrollo de la gestión de TI.

A continuación, se identifican los riesgos que pueden afectar la composición del PETI y determinar cambios significativos en el logro de los objetivos planteados por la Oficina de Tecnología de la Información.

Tabla 28 Riesgos

RIESGOS	
ID	1
Riesgo	Posibilidad de afectación reputacional por incumplimiento en los tiempos de entrega a las áreas misionales y/o de apoyo de los desarrollos de software.
Tipo de riesgo	Riesgo de gestión
Consecuencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demora en la atención a los ciudadanos y/o usuarios internos. 2. Sanciones a la entidad de los entes reguladores. 3. Desactualización de las plataformas tecnológicas de la entidad.
Probabilidad	Moderado 60%
Impacto	Moderado
Zona de riesgo	Moderado
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el riesgo
ID	2
Riesgo	Posibilidad de afectación reputacional que generé Pérdida de la disponibilidad de la infraestructura del Datacenter por factores internos y/o externos.
Tipo de riesgo	Riesgo seguridad de la información
Consecuencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confidencialidad: El principio de confidencialidad no se afecta. 2. Integridad: Puede generar registros errados, y se puede afectar la calidad del dato. 3. Disponibilidad: Puede generar restricción de accesos a los servicios tecnológicos que presta la Oficina de Tecnologías de Información a sus partes interesadas.

RIESGOS	
Probabilidad	Moderada 60%
Impacto	Catastrófico
Zona de riesgo	Extremo
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el riesgo
ID	3
Riesgo	Perdida de la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los sistemas de información y/o bases de datos y/o repositorios custodiados por la Oficina de Tecnología. (disponibilidad).
Tipo de riesgo	Riesgo seguridad de la información
Consecuencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confidencialidad: Exposición de datos para uso indebido o no autorizado. 2. Integridad: Registros errados, incompletos, se afecta la calidad del dato. 3. Disponibilidad: Indisponibilidad de la información para toma de decisiones y gestión institucional.
Probabilidad	Moderada 60%
Impacto	Catastrófico
Zona de riesgo	Extremo
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el riesgo
ID	4
Riesgo	Posibilidad de afectación reputacional por sanciones del ente regulador debido a la instalación de software en los diferentes equipos de la entidad que no cumplan con la Ley de Derechos de Autor.
Tipo de riesgo	Riesgo de gestión
Consecuencias	Multas y penalizaciones para la entidad por el fabricante (Posible pérdida de confidencialidad o afectación a la plataforma tecnológica institucional)
Probabilidad	80%
Impacto	leve
Zona de riesgo	Moderado
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el riesgo
ID	5

RIESGOS	
Riesgo	Posibilidad de efectos dañosos sobre bienes públicos en el grupo, por asignación o ejecución ineficiente de recursos destinados a contratación de prestación de bienes y servicios a través de las diferentes modalidades de contratación, a causa u omisión del incumplimiento de los requisitos y/u obligaciones contractuales.
Tipo de riesgo	Riesgo fiscal
Consecuencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riesgo de responsabilidad fiscal o disciplinaria, por ineficiencia en el uso de recursos públicos 2. Reproceso administrativo, al tener que realizar ajustes presupuestales, solicitar traslados o vigencias futuras 3. Interrupción de actividades o servicios contratados por falta de recursos suficiente
Probabilidad	60%
Impacto	Moderado
Zona de riesgo	Moderado
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el riesgo
ID	6
Riesgo	Posibilidad por acción u omisión de extraer, manipular, adulterar o realizar uso indebido de la información pública reservada de la Entidad, para un beneficio privado o de un tercero.
Tipo de riesgo	Riesgo de corrupción
Consecuencias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigaciones o sanciones por manipulación de información de terceros, conforme a lo dispuesto en la resolución 1351 de 2018, en la Ley 1581 de 2012, Decreto Nacional 1377 de 2013, Ley 1712 de 2014 y demás normativa que regula la materia. 2. Pérdida de información o uso indebido de la información confidencial o reservada de la entidad, en favor propio o de un tercero.
Probabilidad	Rara vez 20%
Impacto	Catastrófico
Zona de riesgo	Extremo
Opciones de manejo del riesgo	Reducir el Riesgo

Fuente. Elaboración propia

Tablero de indicadores

El conjunto de indicadores definidos tiene como objetivo el seguimiento y evaluación periódica del proceso de Gestión Tecnológica, para diagnosticar adecuadamente el avance y el cumplimiento de los objetivos estratégicos asociados a la Oficina de Tecnología de la Información, así como determinar el estado actual de la gestión de TI de acuerdo con los lineamientos de la política de Gobierno Digital y el Plan de Transformación Digital.

El diagnóstico y monitoreo continuo de los indicadores aquí presentados, se convierte en un instrumento de apoyo para favorecer el proceso de toma de decisiones orientadas a mitigar los riesgos asociados y mostrar el progreso en el cumplimiento de los objetivos estratégicos que se han fijado durante cada vigencia por parte de la Oficina de Tecnología de la Información.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establecen los siguientes indicadores con sus correspondientes atributos:

Tabla 29 Indicador del nivel de uso de los Sistemas de Información

INDICADORES ASOCIADOS AL PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA	
PROCESO	Gestión Tecnológica
DEPENDENCIA	Oficina de Tecnología de la Información
CARGO RESPONSABLE	Jefe Oficina de Tecnología de la Información
NOMBRE	Disponibilidad de la plataforma tecnológica
OBJETIVO	Mide el porcentaje del tiempo en el cual la plataforma tecnológica de Migración Colombia estuvo disponible y operativa, donde el objetivo es estar entre aceptable y satisfactorio.
TIPO DE INDICADOR	Eficacia
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Indicador que mide la disponibilidad de la plataforma tecnológica.
FÓRMULA	Número de horas de afectación del trimestre /Horas totales del trimestre
FUENTE DE INFORMACIÓN	EGTF.16 Disponibilidad de Servicios = 24 horas * 30 días * 3 meses
FORMULA	$1 - \frac{\text{Horas Indisponibilidad}}{2160} * 100$
MEDIDA	Porcentual

INDICADORES ASOCIADOS AL PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA	
FRECUENCIA	Trimestral
SENTIDO DEL INDICADOR	Ascendente
CARGO DE RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	Profesional universitario de la Coordinación del Grupo de Infraestructura
CONDICIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> • La afectación que pueda presentarse por indisponibilidad de algún servicio tecnológico. • El número de horas se determina en días calendario. • Estas mediciones se cuantificarán de acuerdo con el procedimiento de Gestión de la Disponibilidad a partir del mes de abril de 2024.

Fuente: Sistema Integrado de Gestión - SIG 2023

Tabla 30 Indicador del nivel del desarrollo de los Sistemas de Información

INDICADORES ASOCIADOS AL PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA	
PROCESO	Gestión Tecnológica
DEPENDENCIA	Oficina de Tecnología de la Información
CARGO RESPONSABLE	Jefe Oficina de Tecnología de la Información
NOMBRE	Índice de Desarrollos en Producción
OBJETIVO	Medir y evaluar la capacidad de la Oficina de Tecnología para poner en producción los desarrollos de software de manera consistente y oportuna durante cada trimestre.
TIPO DE INDICADOR	Efectividad
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	Corresponde a la cantidad de desarrollos puestos en producción durante cada trimestre.
FÓRMULA	Total, funcionalidades puestas en producción / Total funcionalidades desarrolladas
FUENTE DE INFORMACIÓN	Numero de funcionalidades puestas en producción / Consolidado de productos desarrollados
FORMULA	$\frac{\text{Total, funcionalidades puestas en producción} * 100}{\text{Total, funcionalidades desarrolladas}}$
MEDIDA	Porcentual
FRECUENCIA	Trimestral
SENTIDO DEL INDICADOR	Ascendente

INDICADORES ASOCIADOS AL PROCESO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA	
CARGO DE RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN	Coordinación del Grupo de Desarrollo
CONDICIONES GENERALES	Puede ser susceptible de ser reajustado, dependiendo de los nuevos requerimientos o solicitudes que surjan de acuerdo al procedimiento EGTP.04 Desarrollo y Evolución de Software Seguro V4.

Fuente: Sistema Integrado de Gestión - SIG 2023

7.2.3. Plan de implementación de procesos

En el accionar de la entidad la Oficina de Tecnología de la Información se integra a partir de la implementación del proceso Gestión Tecnológica que se encuentra caracterizado en el Sistema Integrado de Gestión - SIG. Empieza desde el diseño, definición o actualización de los planes y servicios TIC, continúa con nuevos desarrollos, control de cambios de software, la prestación y operación de los servicios TI y el marco legal que permiten la alineación de los diferentes procesos de la Entidad y finaliza con el seguimiento, control y mejoramiento de los servicios.

Así mismo, este proceso de Gestión Tecnológica permite responder de forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la entidad, gestionando los recursos de tecnología de la información y las comunicaciones como un factor estratégico generador de valor para la Entidad, mediante la adopción del marco legal para el estado colombiano en materia de TIC, con el fin de facilitar a los usuarios el acceso, el uso eficiente y el aprovechamiento de las TIC.

El diseño, la implementación y el proceso de mejora, permite cumplir con los requisitos que la administración pública exige desde el Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG a través del aumento sostenido del índice anual de desempeño y la reducción del impacto de los riesgos estratégicos, tácticos y operativos, identificados en cada modelo referencial.

El ciclo de gestión del proceso se presenta de la siguiente manera:

PLANEAR

1. Definir las actividades, indicadores, metas, responsables y recursos orientados al cumplimiento de políticas, planes, programas, proyectos que defina la Entidad.
2. Formular y definir el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la vigencia, bajo los lineamientos emitidos por MinTic, como hoja ruta para la gestión del proceso.
3. Asignación de roles, responsabilidades dentro del equipo y recursos para la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI)
4. Proyección de indicadores de gestión

HACER

1. Diseñar y mantener bases de datos.
 2. Dar respuesta a las solicitudes y requerimientos (Modificación, creación, consultas de base de datos)
-
1. Instalar y mantener software.
 2. Descripción técnica de bienes y servicios
 3. Brindar soporte técnico de hardware y software.
 4. Realizar mantenimiento preventivo, correctivo hardware y software.
 5. Solicitudes y requerimientos de desarrollos tecnológicos.
-
1. Proteger y salvaguardar la información (antivirus, firewall, Backup) de la Entidad.
 2. Implementar controles para garantizar la seguridad informática de la Entidad.
 3. Gestionar accesos y contraseñas, definiendo roles y perfiles de usuario
 4. Atender solicitudes relacionadas con incidentes informáticos a través del sistema CAST.
-
1. Instalar y mantener redes de datos y comunicaciones.
 2. Asesorar en la definición de software, hardware y redes de información, para atender las necesidades de la Entidad.
 3. Solicitudes y requerimientos de Biomig

VERIFICAR

Realizar el seguimiento y medición del desempeño del proceso y de los riesgos relacionados para comprobar que se hayan alcanzado los objetivos previstos.

1. Evaluar la gestión del proceso a través de indicadores.
2. Monitorear los controles para la seguridad informática (a través del firewall) de la Entidad
3. Pruebas funcionales de los desarrollos
4. Evaluación de los resultados del FURAG

ACTUAR

Ejecutar las acciones pertinentes para incrementar el desempeño del proceso.

1. Definir planes de mejora para aumentar el desempeño del proceso.
2. Realizar las modificaciones al PETI de acuerdo con lo aprobado por el jefe de la OTI

7.2.4. Estructura organizacional de TI

Migración Colombia, cuenta con la Oficina de Tecnología de la Información, la cual es de carácter estratégico, y depende directamente de la Alta dirección, en cumplimiento del Decreto 415 de 2016 del Departamento Administrativo de la Función Pública, en donde se establece, “...las Entidades estatales tendrán un Director de Tecnologías y Sistemas de información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva Entidad. Para tales efectos, cada Entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizaciones de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El Director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la Entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC.”

Ilustración 14 Estructura Organizacional de TI



Fuente. Elaboración propia

Mediante la Decreto 4062 de 31 de octubre de 2011, se estableció la estructura organizacional y de gobierno de TI en Migración Colombia, la cual está conformada por una Oficina de Tecnología de la Información bajo la cual cumple con las siguientes funciones:

1. Proponer y coordinar la ejecución, realizar el seguimiento y evaluación de resultados del Plan Institucional en materia de tecnologías de información y de sistemas de información y de comunicaciones, en articulación con el Plan Estratégico Sectorial y realizar el mapa de información institucional.
2. Vigilar que en los procesos tecnológicos de la entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos dictados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la aplicación de las políticas que en materia de información expida el Departamento Nacional de Planeación y el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE–.

3. Dirigir la elaboración del plan integral de seguridad informática, que incluya la fijación de los estándares de seguridad informática y la interoperabilidad de los sistemas de información y comunicaciones.
4. Gestionar acuerdos entre las diferentes entidades estatales para compartir información y mejorar la eficiencia en la producción, recolección, uso y disposición de la información, de acuerdo con los lineamientos estratégicos emitidos por el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones y el Departamento Nacional de Planeación.
5. Administrar y controlar el centro de cómputo y procesamiento electrónico de datos y facilitar el acceso a los reportes generados por los sistemas de información, de conformidad con los protocolos establecidos por la entidad.
6. Dirigir el mantenimiento, desarrollo y actualización de la plataforma tecnológica y de equipos de comunicación, en coordinación con la Secretaría General.
7. Administrar los sistemas de comunicaciones de datos, voz y video al servicio de la entidad.
8. Coordinar con las Direcciones Regionales el sostenimiento y desarrollo de los sistemas de información y comunicaciones.
9. Elaborar y difundir los manuales de usuario e impartir la capacitación requerida para el manejo de las aplicaciones, programas y equipo con que cuente la institución.
10. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.
11. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

Las funciones de la Oficina de Tecnología de la Información, se complementan con las asignadas a los dos grupos establecidos en las Resoluciones No. 00297 del 20 de abril de 2012 y la No. 004962 del 24 de abril de 2013, donde se establece la conformación de Grupos Internos de trabajo y se les asignan las siguientes funciones:

7.2.4.1. Grupo de Sistemas de Información y Base de Datos

- Administrar y mantener el software corporativo y sus bases de datos.
- Realizar estadísticas de rendimiento de cada una de las instancias de las bases de datos y sus servidores.
- Asegurar los sistemas de información y bases de datos para el correcto funcionamiento y continuidad del servicio.
- Respaldo y certificar la información almacenada
- Preparar los estudios para el diseño, construcción e implementación del (os) sistema (s) de información de la Entidad a nivel nacional.
- Realizar el seguimiento permanente a la utilización de los diferentes sistemas de información de la Entidad y presentar informes periódicos.
- Controlar la actualización y depuración de los datos de los diferentes sistemas de información.
- Realizar la gestión documental del grupo de trabajo, de acuerdo con las disposiciones sobre archivística, en coordinación con el Grupo de Archivo y Correspondencia.

- Realizar la descripción técnica de los bienes y servicios que deban ser adquiridos para el funcionamiento del grupo, de conformidad con el Plan de Compras.
- Administrar y emplear los bienes, servicios y recursos asignados al Grupo.
- Participar en la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias institucionales que le correspondan, bajo la coordinación de su superior jerárquico.
- Presentar los informes en relación con los resultados obtenidos de su gestión, las novedades de personal y demás situaciones que se presenten en desarrollo de sus funciones.
- Resolver los derechos de petición sobre asuntos de su competencia en coordinación con la Oficina Asesora Jurídica.
- Contribuir en la identificación, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión.

7.2.4.2. Grupo de Desarrollo de Software

- Preparar los estudios para el diseño, construcción e implementación del (os) sistema (s) de información de la Entidad a nivel nacional.
- Garantizar que se utilicen los procedimientos y los métodos estándar para que se puedan manejar los cambios con rapidez, con el menor impacto posible en la calidad de servicio, estabilidad e integridad del ambiente de producción.
- Analizar y recabar las necesidades relativas a la automatización de funciones para recomendar el desarrollo de sistemas informáticos apropiados.
- Supervisar los servicios prestados por terceros en el área de desarrollo de sistemas para asegurar el cumplimiento de los proyectos.
- Proponer metodologías, procesos y controles específicos para el desarrollo e implantación de los sistemas de información de la Entidad.
- Implementar las acciones de mejora continua relacionada con el proceso al que pertenece y al producto o servicio que preste.
- Realizar la gestión documental del grupo de trabajo, de acuerdo con las disposiciones sobre archivística, en coordinación con el Grupo de Archivo y Correspondencia.
- Realizar la descripción técnica de los bienes y servicios que deban ser adquiridos para el funcionamiento del grupo, de conformidad con el Plan de Compras.
- Administrar y emplear los bienes, servicios y recursos asignados al Grupo.
- Participar en la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias institucionales que le correspondan, bajo la coordinación de su superior jerárquico.
- Presentar los informes en relación con los resultados obtenidos de su gestión, las novedades de personal y demás situaciones que se presenten en desarrollo de sus funciones.

- Resolver los derechos de petición sobre asuntos de su competencia en coordinación con la Oficina Asesora Jurídica.
- Contribuir en la identificación, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión.

7.2.4.3. Grupo de Administración de Infraestructura Tecnológica

- Preparar los estudios para el diseño e implementación de la plataforma tecnológica y las redes de transmisión de datos de la entidad en el nivel nacional, de conformidad con los criterios y actividades definidos en el plan de inversiones de la Unidad.
- Administrar, mantener actualizada y en permanente funcionamiento, los centros de cómputo y procesamiento de datos y facilitar el acceso a los reportes generados a los sistemas de información.
- Formular el plan de mantenimiento desarrollo y actualización de la infraestructura tecnológica y de equipos de comunicaciones.
- Vigilar que en los procesos tecnológicos de la entidad se tengan en cuenta los estándares y lineamientos dictados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicaciones.
- Participar en los acuerdos entre las diferentes entidades estatales para compartir información y mejorar la eficiencia en la producción, recolección, uso y disposición de la información.
- Administrar, mantener actualizada y en funcionamiento las redes de transmisión de datos y equipos activos de la entidad y prestar el apoyo que requieran las demás dependencias de acuerdo con la naturaleza de sus funciones.
- Elaborar, presentar los estudios y ejecutar las actividades relacionadas con los planes y programas en el campo de la tecnología y las comunicaciones de la entidad a nivel nacional.
- Atender y apoyar a los usuarios finales mediante un único punto de contacto en el cual se resuelvan y/o canalicen las necesidades relativas al uso de los recursos y servicios de la plataforma tecnológica de la entidad.
- Mantener actualizadas las existencias y hojas de vida de todos los elementos informáticos y de comunicaciones de la entidad.
- Proporcionar una administración centralizada de todos los elementos informáticos y de comunicaciones y sus respectivas solicitudes.
- Coordinar y asegurar el soporte en sitio en cada una de las Regionales con los administradores de sistemas, quienes serán el enlace entre la sede central y la respectiva Regional.
- Mantener la disponibilidad constante en el soporte y funcionalidad de la plataforma tecnológica.
- Controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los elementos informáticos y de comunicaciones de la Entidad y presentar los informes periódicos respectivos.

- Proveer periódicamente información y recomendaciones para tomar acciones de mejoramiento continuo.
- Realizar la gestión documental del grupo de trabajo, de acuerdo con las disposiciones sobre archivística, en coordinación con el Grupo de Archivo y Correspondencia.
- Realizar la descripción técnica de los bienes y servicios que deban ser adquiridos para el funcionamiento del grupo, de conformidad con el Plan de Compras.
- Administrar y emplear los bienes, servicios y recursos asignados al Grupo.
- Participar en la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias institucionales que le correspondan, bajo la coordinación de su superior jerárquico.
- Presentar los informes en relación con los resultados obtenidos de su gestión, las novedades de personal y demás situaciones que se presenten en desarrollo de sus funciones.
- Resolver los derechos de petición sobre asuntos de su competencia en coordinación con la Oficina Asesora Jurídica.
- Contribuir en la identificación, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión.

7.2.4.4. Grupo de Seguridad de la Información y Calidad

- Formular el plan integral de seguridad informática, que incluya la fijación en los estándares de seguridad informática y en la interoperabilidad de los sistemas de información.
- Adoptar las medidas necesarias, establecer o actualizar procedimientos, protocolos y demás parámetros que permitan garantizar el control y la seguridad de la información en la Entidad.
- Proponer metodologías, procesos y controles específicos para los sistemas de información.
- Coadyuvar en las verificaciones relacionadas con la seguridad de la información por situaciones que se detecten.
- Generar los respectivos informes por con las fallas y hallazgos detectados con el fin de que se tomen los correctivos a que haya lugar.
- Retroalimentar a las diferentes dependencias sobre los hallazgos que atenten contra los principios de seguridad, oportunidad y pertinencia.
- Diseñar, coordinar y ejecutar actividades que promuevan y fortalezcan la cultura de seguridad de la información en la Entidad.
- Implementar las acciones de mejora continua relacionada con el proceso al que pertenece y al producto o servicio que preste.
- Realizar auditorías a las bases de datos de los sistemas de información de la Entidad.
- Realizar la gestión documental del grupo de trabajo, de acuerdo con las disposiciones sobre archivística, en coordinación con el Grupo de Archivo y Correspondencia.

- Realizar la descripción técnica de los bienes y servicios que deban ser adquiridos para el funcionamiento del grupo, de conformidad con el Plan de Compras.
- Administrar y emplear los bienes, servicios y recursos asignados al Grupo.
- Participar en la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y estrategias institucionales que le correspondan, bajo la coordinación de su superior jerárquico.
- Presentar los informes en relación con los resultados obtenidos de su gestión, las novedades de personal y demás situaciones que se presenten en desarrollo de sus funciones.
- Resolver los derechos de petición sobre asuntos de su competencia en coordinación con la Oficina Asesora Jurídica.
- Contribuir en la identificación, implementación, mantenimiento y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión.

7.3. Gestión de información

En el Gobierno de la gestión de Información la OTI de Migración Colombia es la encargada de salvaguardar la información, la cual esta federada y es de propiedad de cada unidad de negocio misional, es decir, cada área misional es la que decide sobre la información recolectada respecto a su unidad de negocio. En cuanto a la Planeación, siempre es el área misional que toma decisión sobre su información, apoyándose en el servicio de asesoría técnica de la OTI de Migración Colombia para aprobar dicha decisión.

La información se gestiona desde su creación y captura del dato a través de los diferentes sistemas tecnológicos, que contienen reglas de validación y uso de datos maestros permitiendo monitorear la completitud e integridad de la información antes de ser transmitidos y almacenados en repositorios especializados; según el tipo de información como lo son: bases de datos relacionales, no relacionadas y repositorio de archivos (Blob). Esta información es gestionada por los usuarios a través de los sistemas de información según roles y permisos predefinidos.

Por último, los datos se procesan para convertirse en tableros de control, reportes e insumos de otros sistemas apoyando la toma de decisiones de las diferentes áreas de Migración Colombia y la disposición de la información de manera oportuna, siendo transversal en todo este proceso los controles y mecanismos que propenden por la seguridad de la información.

Algunos de las fuentes que se utilizan para gestionar la información en la entidad son:

- a. Catálogo de servicios web se cuenta con un catálogo actualizado de los servicios web que dispone la entidad para todos los sistemas. El catálogo contiene la especificación de los contratos de servicio y los métodos que implementa cada servicio.

- b. Bus de integración y Orquestación de servicios a partir de las necesidades de intercambio de información, en donde se presentan escenarios de alta complejidad para adaptar servicios a necesidades específicas en la entidad y entre entidades, se presenta como necesaria la implementación del bus de integración y orquestación de servicios, como componente middleware para adaptación de los servicios publicados y consumidos por diferentes aplicaciones, como mecanismo habilitador para mantener el catálogo de servicios web de la entidad, como componente habilitador para el mantenimiento del mapa de interoperabilidad de la entidad, y como componente para adaptar los servicios web que serán desplegados para consumo externo por otras entidades mediante el componente XROAD.

Intercambio de información – Principales: VPN, Web Services

Interoperabilidad con entidades nacionales

Tabla 31 Intercambio de información

ITEM	ENTIDAD	AMBIENTE
1	AGENCIA NACIONAL DIGITAL (AND)	PRODUCCION
2	ASOFONDOS COLOMBIA	PRODUCCION
3	BANCO DE LA REPUBLICA	PRODUCCION
4	BILLETERA MOVIL (TPAGA)	PRODUCCION
5	BIOMIG-ALERTAS-INCOMELEC	PRODUCCION
6	COLPENSIONES	PRODUCCION
7	CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA	PRODUCCION
8	DANE	PRODUCCION
9	DIAN	PRODUCCION
10	DIAN-CECAM	PRODUCCION
11	EXPERIAN COLOMBIA S.A	PRODUCCION
12	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)	PRODUCCION
14	GESTIÓN DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA (GSE)	PRODUCCION
15	GLOBAL ENTRY_DIAN	PRODUCCION
16	ICBF	PRODUCCION
17	JURIDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ (JEP)	PRODUCCION
18	MIGRACIÓN ARGENTINA	PRODUCCION
19	MIGRACIÓN CHILE	PRODUCCION
20	MIGRACIÓN ECUADOR	PRODUCCION
21	MIGRACIÓN MEXICO	PRODUCCION
22	MIGRACIÓN PANAMÁ	PRODUCCION
23	MIGRACIÓN PERU	PRODUCCION

ITEM	ENTIDAD	AMBIENTE
24	MINISTERIO DE HACIENDA	PRODUCCION
25	MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (MRE)	PRODUCCION
26	MINSALUD	PRODUCCION
27	MRE GIT CÉDULA TIPO PREFERENCIAL	PRODUCCION
28	PONAL_INTERPOL Y SIOPER	PRODUCCION
29	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (PGN)	PRODUCCION
30	REGISTRADURÍA	PRODUCCION
31	REPÚBLICA DOMINICANA	PRODUCCION
32	SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO	PRODUCCION
33	SUPERSOCIEDADES	PRODUCCION
34	TRANSUNIÓN-CIFIN	PRODUCCION
35	UNIDAD DE INFORMACIÓN Y ANALISIS FINANCIERO (UIAF)_CONTROL MIGRATORIO	PRODUCCION
36	UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VCTIMAS (UARIV)	PRODUCCION
37	WOLMAN GROUP	PRODUCCION
38	ASOCAJAS DE COLOMBIA	PRODUCCIÓN

Fuente. Elaboración propia

- c. Los datos abiertos son información pública dispuesta en formatos que permiten su uso y reutilización bajo licencia abierta y sin restricciones legales para su aprovechamiento. En Colombia, la Ley 1712 de 2014 sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública Nacional, define los datos abiertos en el numeral sexto como "todos aquellos datos primarios o sin procesar, que se encuentran en formatos estándar e interoperables que facilitan su acceso y reutilización, los cuales están bajo la custodia de las entidades públicas o privadas que cumplen con funciones públicas y que son puestos a disposición de cualquier ciudadano, de forma libre y sin restricciones, con el fin de que terceros puedan reutilizarlos y crear servicios derivados de los mismos".

En el marco de la mencionada Ley, Migración Colombia publica el set de datos abiertos de su operación estadística, el cual puede ser consultado por los usuarios en los enlaces que se indican a continuación:

Datos abiertos entradas: Flujos migratorios de entradas de extranjeros a Colombia agregados.

<https://www.datos.gov.co/Estad-sticasNacionales/Entradas-deextranjerosaColombia/96sh-4v8d>

Datos abiertos salidas: Flujos migratorios de salida de colombianos agregados. <https://www.datos.gov.co/Estad-sticasNacionales/Salidas-de-colombianos-desde-elterritorio-naciona/efw5-jiej>

Página web de la entidad: Tableros de visualización estadística de flujos migratorios agregados.

<https://public.tableau.com/app/profile/migraci.n.colombia#!/>.

- d. Con SPSS el cual es un software popular entre los usuarios de Windows, es utilizado para realizar la captura y análisis de datos para crear tablas y gráficas con data compleja. El SPSS es conocido por su capacidad de gestionar grandes volúmenes de datos y es capaz de llevar a cabo análisis de texto entre otros formatos más. Este software fue creado con el objetivo de extraer los registros administrativos de los flujos migratorios y de adoptar los lineamientos para la generación y conciliación estadística de los flujos migratorios, a partir de los registros administrativos recolectados en los PCM del país, con el fin obtener estadística única y confiable para la elaboración de, análisis, insumos y demás actividades.
- e. En la constante búsqueda de mecanismos para hacer cada vez más accesible la información estadística de Migración Colombia a la ciudadanía, la Entidad desarrolló unos tableros de visualización interactiva de datos para que sean consultados desde la página web de la entidad en la sección de estadística. Con esto se espera brindar mayor agilidad a la solución de los requerimientos de la ciudadanía y mayor autonomía, para que hagan las consultas que necesiten. El objetivo es proporcionar a cada uno de los usuarios la herramienta de Tableau Public necesaria para sacar el mayor provecho a los tableros que se han diseñado por parte de la Entidad.

7.3.1. Herramientas de análisis

Como herramienta de análisis de datos, Migración Colombia está enfocado en permitir la apropiación del uso de Tableau, la cual ya tienen acceso los colaboradores del Migración Colombia y no se requiere esfuerzo adicional respecto al tema de licencias. Sin embargo, áreas específicas explotan el análisis de la información por medio de otras herramientas especializadas como SPSS Modeler, entre otras, que permiten realizar análisis más detallados sobre información particular.

En la operación estadística del registro de entrada y salida del país intervienen directamente cuatro dependencias de la entidad, que registran, captan, procesan, depuran, producen y difunden los datos; este proceso se ejecuta durante las 24 horas los 365 días del año en un servicio ininterrumpido a la ciudadanía. En primer lugar, la Subdirección de Control Migratorio de acuerdo con el Manual, realiza un proceso de control a las personas nacionales y extranjera que ingresan y salen del territorio nacional, a través del registro de información en los PCM

habilitados en el país, con el objetivo que cumplan los requisitos establecidos en la normativa y las políticas en materia migratoria.







En segundo lugar, la Oficina de Tecnología de la Información es la responsable de la custodia de la base de datos, y de acuerdo con la experiencia frente a la operación, dispone de cinco días hábiles a partir del primer día del mes vencido, para realizar las validaciones o sincronizaciones con los diferentes Puestos de Control Migratorio, con el fin de asegurar la integridad de la información.

En tercer lugar, el Grupo de Estudios Migratorios y Estadística (GEME), adscrito a la Oficina Asesora de Planeación de la entidad, realiza mensualmente la extracción de los datos para generar los productos estadísticos (cruces de variables de acuerdo con los requerimientos de información internos y externos).

De igual manera, GEME consulta las bases de datos mediante un software especializado creando un repositorio, que se alimenta mes a mes para consolidar el histórico de los flujos migratorios y que es el insumo de los diferentes productos estadísticos que se generan por demanda o para divulgación masiva. Los tiempos de elaboración, dependerán del grado de especialidad o cruces de variables requeridos.

La información de la operación estadística es divulgada a través de los grupos facultados (GEME y Oficina de Comunicaciones) para conocimiento de la entidad y/o del ciudadano.

Ilustración 15 Vinculación de los Procesos en la Información Estadística.

DEPENDENCIAS QUE PARTICIPAN EN LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA					
CONTROL MIGRATORIO	OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	GRUPO DE ESTUDIOS MIGRATORIOS Y ESTADÍSTICAS GEME	GEME COMUNICACIONES SERVICIOAL CIUDADANO	SUBDIRECCIÓN DE TALENTO HUMANO	OFICINA DE CONTROL INTERNO
Oficial de migración, Supervisores, Grafólogos y Jefe de Turno	Desarrolladores, Administradores de BD, funcionarios de soporte en sitio y remoto	Análisis y Estadísticos	Comunicadores, Desarrolladores, Web, Atención al Ciudadano	Psicólogos, Abogados, Ingenieros, Economistas, Administradores	Audidores
					
CAPTURA Y REGISTRO	RECEPCIÓN/CAPTACIÓN (PROCESAMIENTO)	EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS	ACCESO Y DIFUSIÓN	SELECCIÓN Y CAPACITACIÓN DE PERSONAL	AUDITORIAS Y PLANES DE MEJORA
Scan del documento de viaje y entrevista con el viajero, registro de información en la plataforma Platinum: Automática y manual, formulario ambiente web con 33 campos diligenciables.	Gestor de base de datos ORACLE. replicación de información Golden Gate, captación, codificación, validación y crítica de los datos; Integración de la base	Extracción de la base, depuración de datos, análisis descriptivo diseño y actualización de tableros de visualización estadística.	Boletín estadístico anual, investigaciones, documentos expresos, publicación de tableros de visualización estadística.	Funcionarios de carrera, provisionales, libre nombramiento y remoción, evaluación del desempeño, procesos de capacitación, clima laboral, plan de seguridad y salud en el trabajo	Plan de auditoría, informes de auditorías, formulación, seguimiento y evaluación de planes de mejora, cultura de control

Fuente: Grupo de Estudios Migratorios y Estadísticas – GEME

De acuerdo a la prioridad dada dentro del informe de “Definición de la Arquitectura Empresarial de Migración Colombia - Hoja de Ruta de Implementación”, se priorizaron los siguientes proyectos por su criticidad.

- C-2 Definición e implementación del modelo de gobierno de datos
- B-9 Normalización de base de datos
- C-1 Definición y fortalecimiento del modelo de analítica institucional
- B-1 Fortalecimiento del modelo de gestión por procesos de la UAEMC
- D-1 Fortalecimiento de las capacidades de la infraestructura tecnológica apoyado en la implementación de contingencias

En línea con la priorización de proyectos, Migración Colombia está desarrollando dos iniciativas. A continuación, se detallan los avances correspondientes a cada una de ellas:

- **C-2 Definición e implementación del modelo de gobierno de datos**

El Grupo de Estudios Migratorios y Estadística (GEME), mediante la resolución 0739 de 2021 se asigna la denominación Grupo de Estudios Migratorios y Estadística (GEME) e indica las funciones que desarrolla dentro de la Oficina Asesora de Planeación:

1. Consolidar, analizar y difundir la información contenida en los sistemas de información de migración Colombia, para fines estadísticos, así como informes y estudios asociados a la gestión migratoria.
2. Realizar requerimientos de información a las dependencias de la entidad para elaborar estudios, propuestas, investigación e informes.
3. Elaborar estudios, propuestas e investigación en aspectos de gestión migratoria y los diferentes fenómenos que se presenten en el desarrollo de las actividades que despliega la entidad, en coordinación con las demás dependencias.
4. Fortalecer y facilitar la información estratégica para realizar proyecciones y ejercicio prospectivos que contribuyan a la toma de decisiones de la alta dirección.
5. Atender los requerimientos de información de la Dirección General, equipo directivo, entidades públicas, entes de control o ciudadanos que tengan relación con las funciones del grupo.
6. Liderar los procesos de certificación en materia del proceso estadístico de la Entidad conforme los lineamientos de la Dirección General, el jefe de la Oficina Asesora de Planeación y entidades competentes.
7. Elaborar los documentos asociados a lineamientos, guías, procedimientos, instructivos que permitan caracterizar y guiar el curso del proceso estadístico de la Entidad.

En colaboración con el Observatorio de Migraciones, Migrantes y Movilidad Humana (OM3), ha desarrollado una serie de productos estadísticos clave a través de la Oficina Asesora de Planeación (OPLA). Estos productos son fundamentales para comprender y analizar los

patrones migratorios y de movilidad humana, y contribuyen significativamente a la toma de decisiones basadas en datos.

A continuación, se detallan los principales productos disponibles actualmente:

1. Tablero de Visualización de Estadísticas de Flujos Migratorios

Se ha habilitado un tablero de visualización en la página web oficial de la entidad, que proporciona acceso a datos históricos sobre los flujos migratorios. Este tablero, disponible para el público general, incluye información detallada sobre:

- Registro de Entrada y Salida de Personas: Los datos abarcan desde el año 2012 hasta 2024, ofreciendo una visión comprensiva de las entradas y salidas de colombianos y extranjeros del país.
- Actualización Mensual: El tablero se actualiza de manera puntual los primeros diez días de cada mes, garantizando la disponibilidad de información actualizada para el análisis.

El tablero de visualización permite a los usuarios explorar las tendencias migratorias, realizar análisis personalizados y acceder a datos desglosados por diferentes variables, como origen y destino, tipo de migrante, y motivos de viaje, entre otros.

2. Boletín Anual de Flujos Migratorios

Derivado de los datos recopilados y presentados en el tablero de visualización, se elabora un boletín anual detallado que resume las principales tendencias y hallazgos en materia de flujos migratorios. Este boletín incluye:

- Tendencias de los Flujos Migratorios: Análisis exhaustivo de las principales tendencias observadas en el flujo de migrantes hacia y desde Colombia, incluyendo patrones de aumento o disminución en las entradas y salidas.
- Perfil de los Migrantes Extranjeros: Información sobre los países de origen de los extranjeros que ingresan a Colombia con mayor frecuencia, así como sus ciudades de hospedajes predominantes.
- Destinos de los Colombianos: Datos sobre los países a los cuales los ciudadanos colombianos migran con mayor frecuencia, incluyendo variaciones anuales y cambios en los patrones de movilidad.
- Variaciones y Análisis Detallado: Evaluación de las variaciones en los flujos migratorios, proporcionando un contexto más amplio sobre los factores que pueden influir en los cambios observados, como políticas migratorias, eventos internacionales o crisis humanitarias.

3. Flujos migratorios de extranjeros en Colombia

Se llevan a cabo análisis de tendencias de manera mensual o bimestral sobre la presencia de extranjeros en Colombia, comparando los datos actuales con los de los meses anteriores o con el mismo período del año anterior. Estos análisis tienen como objetivo identificar y evaluar las tendencias más recientes en el flujo migratorio, permitiendo discernir si hay una estabilización, un crecimiento o una disminución en la cantidad de extranjeros en Colombia. A través de esta comparación temporal, se busca obtener una visión detallada de las dinámicas migratorias y comprender mejor los patrones emergentes, facilitando así la toma de decisiones y la formulación de políticas más efectivas en relación con la migración.

4. Flujos de Colombianos

Se realizan análisis de tendencias de manera mensual o bimestral sobre las salidas de colombianos hacia destinos internacionales. Estos análisis implican una comparación detallada de los datos actuales con los de los meses anteriores, así como con los del mismo período del año anterior. Este enfoque comparativo permite identificar patrones y variaciones en el comportamiento migratorio de los colombianos, ofreciendo una visión clara sobre las fluctuaciones en el volumen y las tendencias de sus desplazamientos internacionales.

5. Informe de Migrantes Irregulares en Transito.

Este informe del tránsito de migrantes por Colombia muestra el crecimiento de manera notable de migrantes de múltiples nacionalidades cruzaron el territorio nacional de manera irregular, muchos en busca de la frontera sur de los Estados Unidos. La intensificación de esta migración irregular en forma masiva y pronunciada desde 2023 ha generado importantes retos para el país en términos de su atención humanitaria, la garantía de sus derechos humanos, su impacto sobre las regiones que atraviesan y su incidencia sobre uno de los más importantes reservorios mundiales de biodiversidad como es la selva del Darién, entre varios otros.

6. Tablero interactivo de número de migrantes venezolanos en Colombia, bajo registros administrativos.

Migración Colombia ha desarrollado una metodología integral para calcular el número de migrantes venezolanos en Colombia, proporcionando datos mensuales basados en diversos registros administrativos. Esta metodología incluye la utilización de:

- Cédulas de Extranjería (CE): Documentos oficiales que registran la presencia y estadía de migrantes venezolanos en el país.
- Flujos Migratorios (FME): Datos sobre la entrada de migrantes venezolanos en Colombia, que permiten rastrear los movimientos de la población migrante en el tiempo.



- Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos (ETPMV): Un programa que otorga protección temporal a los migrantes venezolanos, facilitando su regularización y acceso a servicios básicos.
- Permiso Especial de Permanencia (PEP): Aunque anteriormente era una herramienta clave para regularizar la situación de muchos migrantes venezolanos, es importante destacar que este permiso ha perdido vigencia y ha sido reemplazado por otros mecanismos de protección.

La metodología de Migración Colombia también incluye la verificación de la presencia de migrantes a través de los registros de flujos migratorios. Además, se realiza un seguimiento especial para identificar casos de salida irregular, especialmente en los puntos críticos de Turbo y Necoclí, utilizando registros administrativos capturados por la Subdirección de Verificaciones de la Unidad Administrativa de Migración Colombia (UAMC). Este enfoque permite asegurar una evaluación precisa y actualizada del estatus migratorio de los venezolanos en Colombia, facilitando así una mejor planificación y respuesta ante las necesidades de esta población.

7. Tablero de visualización de estatuto temporal de protección para migrantes venezolanos (ETPMV) pre registrados: establecer el número de migrantes venezolanos que otorga protección temporal a los migrantes venezolanos, facilitando su regularización y acceso a servicios básicos.
8. Tablero de visualización de estatuto temporal de protección para migrantes venezolanos (ETPMV) encuestados: establecer el número de migrantes venezolanos que otorga protección temporal a los migrantes venezolanos, además de las características demográficas, salud, empleo y condiciones económicas.
9. Tablero de Visualización de Permiso Especial de Permanencia (PEP): Determina el número de venezolanos desagregados por departamento y municipio y referenciando la versión del PEP a los que se les expidió este permiso.

En general, los productos estadísticos y de análisis desarrollados por el GEME (Grupo de Estudios Migratorios y Estadística) y el OM3 (Observatorio de Migraciones, Migrantes y Movilidad Humana), a través de la OPLA (Oficina de Asesora de Planeación), constituyen herramientas fundamentales para el análisis y la comprensión profunda de los flujos migratorios. Entre estos productos se incluyen el informe sobre los flujos migratorios de extranjeros en Colombia, el seguimiento de los flujos de colombianos que migran al exterior, el número de migrantes venezolanos en Colombia, y el Informe sobre Migrantes Irregulares en Tránsito.

Finalmente, la disponibilidad de datos actualizados y el análisis exhaustivo proporcionado por estos productos, junto con el tablero de visualización interactivo y el boletín anual, permiten a

investigadores, responsables de políticas y al público en general tomar decisiones fundamentadas basadas en información precisa y actual. La continua actualización y mejora de estos productos estadísticos reflejan el firme compromiso de la entidad con la transparencia y la accesibilidad de la información migratoria, asegurando así que todos los interesados cuenten con datos confiables para enfrentar los desafíos y oportunidades que presenta la dinámica migratoria en Colombia.

- **B-9 Normalización de base de datos**

Modelo de Madurez de Datos e Implementación de Herramienta para el Modelado de Datos y Gobierno de Datos

A. DESARROLLO DE UN MODELO DE MADUREZ DE DATOS

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se desarrolló un modelo de madurez de datos que busca mejorar la gestión y gobernanza de datos en Migración Colombia. Este proyecto se estructuró en varias fases, que incluyeron la evaluación del estado actual de los datos, la identificación de brechas, y el diseño de estrategias para su mejoramiento. Se priorizaron dominios clave como el modelado de datos, la catalogación, la calidad de los datos, la migración y el ciclo de vida de los datos.

Fase de Evaluación y Necesidades: Se elaboró un informe inicial que documenta la evaluación de la madurez de datos y las necesidades identificadas. Este informe sirvió como base para establecer una visión estratégica y un marco de trabajo que orienta las acciones a implementar. Las actividades incluyeron la generación de documentos como la "Estrategia de Gobierno de Datos" y el análisis de brechas.

Resultados de la Fase de Evaluación y Necesidades

Se completó un informe inicial que documenta la evaluación de la madurez de datos, identificando necesidades y brechas en la gestión de datos. Este informe sirvió como base para la formulación de estrategias de mejora.

Se generaron documentos clave, como la "Estrategia de Gobierno de Datos", que establece un marco para la gobernanza y define las acciones necesarias.

Modelado de Datos

Durante esta fase, se desarrollaron modelos entidad-relación utilizando la herramienta Erwin Data Modeler. Los modelos creados abarcan sistemas como FUT, IDENTIVEN, CHECKMIG, SIRE, BIOMIG y PCM. Asimismo, se generaron guías para mantener y actualizar estos modelos en el tiempo, incluyendo procedimientos para realizar ingeniería inversa y crear diccionarios de datos.

Resultados del Modelado de Datos

Se desarrollaron modelos entidad-relación para varios sistemas clave, como FUT, IDENTIVEN, CHECKMIG, SIRE, BIOMIG y PCM. Estos modelos permiten una visión clara de la estructura de los datos y su interrelación. Se crearon guías detalladas para el mantenimiento y actualización de los modelos, garantizando su relevancia a lo largo del tiempo.

Catalogación y Jerarquización

Se realizaron ejercicios de catalogación y jerarquización de datos, desarrollando procedimientos estandarizados para ambas actividades. Estos procedimientos se documentaron como parte del marco de gobernanza de datos, el cual establece políticas, roles y procesos claros para la gestión ética y eficiente de los datos.

Resultados de Catalogación y Jerarquización

Se establecieron procedimientos estandarizados para la catalogación y jerarquización de datos, los cuales fueron documentados y forman parte del marco de gobernanza de datos. Estos procedimientos aseguran una gestión clara y eficiente de los datos, alineada con las políticas de la entidad.

Conclusiones

El modelo de madurez desarrollado permite a la entidad entender y gestionar sus datos de manera más eficiente. Además, establece una hoja de ruta clara hacia la situación deseada para 2025-2026, con mejoras continuas en la calidad y accesibilidad de los datos. Este modelo sienta las bases para futuras integraciones tecnológicas y el fortalecimiento de la gobernanza de datos.

B. IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTA PARA EL MODELADO DE DATOS Y GOBIERNO DE DATOS

Como parte de las acciones definidas en el contrato, se implementaron herramientas tecnológicas avanzadas para el modelado y la gobernanza de datos. Estas herramientas incluyen Erwin Data Modeler, Erwin Mart Portal y Erwin Data Intelligence Suite, las cuales se configuraron y pusieron en funcionamiento exitosamente.

Fase de Instalación y Configuración

En la etapa de planificación, se definieron los requisitos mínimos de infraestructura necesarios para la instalación de las herramientas. Posteriormente, se ejecutó la instalación de Erwin Data Modeler (versión 12.5.2) en servidores Windows Server 2022 con especificaciones de alto rendimiento. De igual manera, se instalaron Erwin Mart Portal y Erwin Data Intelligence Suite, garantizando su funcionamiento y compatibilidad con el entorno tecnológico de la entidad.

Resultados de la Ejecución

Las herramientas implementadas están operativas y han facilitado la generación de modelos entidad-relación y el mantenimiento de metadatos. Se crearon procedimientos documentados para asegurar la sostenibilidad y actualización de las herramientas en el tiempo. Además, estas herramientas apoyan la gestión de datos a través de funcionalidades como catalogación y control de calidad.

Conclusiones

La implementación de estas herramientas representa un avance significativo en la capacidad de Migración Colombia para modelar y gobernar sus datos. La infraestructura tecnológica desarrollada ofrece una base sólida para mejorar la eficiencia operativa y cumplir con los objetivos misionales de la entidad. Asimismo, las herramientas instaladas complementan los esfuerzos realizados en el desarrollo del modelo de madurez de datos, promoviendo una gestión integrada y sostenible de la información.

La ejecución del proyecto ha logrado un avance significativo en la gestión de los datos de Migración Colombia, tanto en términos de madurez como de herramientas tecnológicas. Con la implementación de un modelo de madurez de datos y la instalación de herramientas avanzadas, se ha sentado una base sólida para la mejora continua y la sostenibilidad de la gobernanza de datos, lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales a largo plazo.

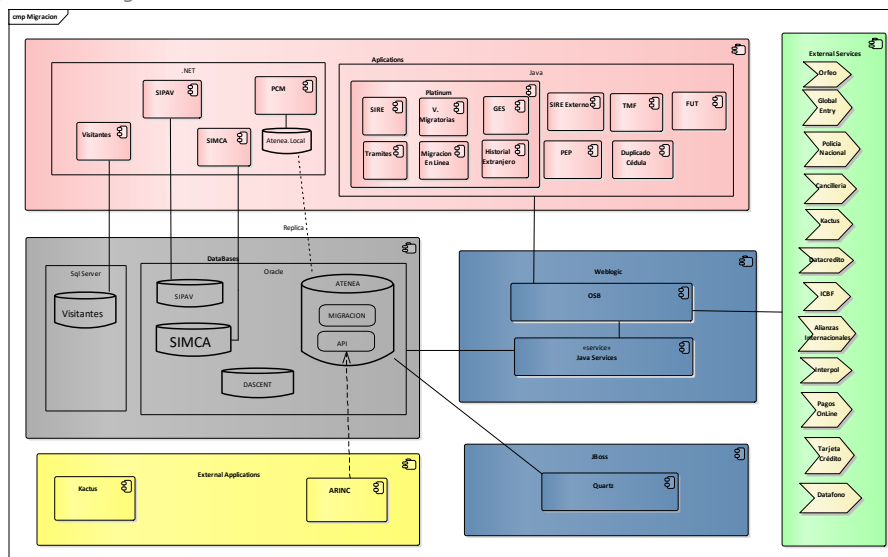
7.3.2. Arquitectura de información

El Ecosistema TI de Migración Colombia se caracteriza por la pluralidad de servicios y fuentes de información, así como de tecnologías que hacen presencia en sus diferentes componentes. Esto promueve la generación de una arquitectura de información que:

- a. Sea flexible y facilite escenarios de crecimiento y evolución tecnológica.
- b. Independiente de la tecnología permita la articulación ágil de las fuentes de datos e información de Migración Colombia.
- c. Centralice los datos e información de valor a la entidad para facilitar de manera transversal y segura para las áreas funcionales de Migración Colombia el acceso y uso de estos.
- d. Promueva el procesamiento contextualizado (explotación de datos e información) y estructure las bases de procesos de analítica descriptiva, predictiva y prescriptiva, así como de estrategias de visualización que faciliten identificar, entender y transmitir de forma eficiente el estado de Migración Colombia.
- e. Fomente la participación generación de mediciones indicadores para generar una visión integral de la entidad y en ese sentido se generar valor.

- f. Facilite el acceso, uso y apropiación para las áreas funcionales de Migración Colombia de los datos e información incorporando tecnologías centradas en la usabilidad y el usuario final. De esta forma, las áreas funcionales incrementen su capacidad de reacción frente a las necesidades de datos e información.
- g. Fomente la apertura de datos.

Ilustración 16: Diagrama de integración S.I. con SQL – ORACLE



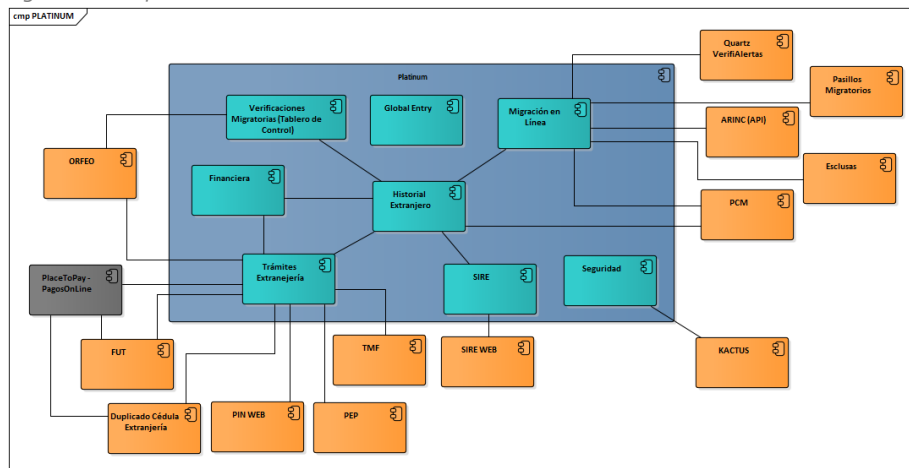
Fuente. Oficina de Tecnología de la Información - UAEMC

7.3.3. Arquitectura de servicios de información

Para la arquitectura de información en Migración Colombia adopta la anatomía de Sistema de Organización toda vez que en su esquema de organización tenemos criterios exactos tales como alfabéticos y cronológicos y por temas tales como las unidades estratégicas que componen la misionalidad de Migración Colombia (Extranjería, verificaciones migratorias y control migratorio).

Por otra parte, dicha arquitectura es de estructura jerárquica basada en registros los cuales se ubican en una base de datos transaccional.

Ilustración 17: Diagrama de arquitectura de servicios



Fuente. Oficina de Tecnología de la Información- UAEMC

7.3.4. Servicios de soporte técnico

Proporcionar la seguridad a los servicios basados en tecnología (Infraestructura y aplicaciones) para que siempre estén disponibles, realizar soporte, mantenimiento y actualización a los recursos tecnológicos, y proporcionar las herramientas necesarias (software, hardware y recurso humano calificado) es una de las funciones de la Oficina de Tecnología de la Información. Con ello, se asegura el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica y su gestión a través de una mesa de servicios unificada, garantizando el normal desarrollo de las actividades de los colaboradores y la oportunidad para que usuarios externos obtengan la información que estos servicios ofrecen. En ese sentido, para asegurar el soporte se consideran, según el caso, los siguientes escenarios:

- Soporte especializado a través de los contratos con los proveedores.
- Soporte estructurado de mesa de servicio
- Soporte especializado a través del equipo de servicios de información de Migración Colombia.

7.4. Modelo de gestión de servicios tecnológicos

El modelo está definido para alcanzar la situación deseada en materia de gestión de TI y analizado desde cada uno de los dominios de MAE, convirtiéndolo en un instrumento efectivo de gestión de tecnología, alineado con las metas y los objetivos estratégicos institucionales para generar valor estratégico para los grupos de interés.

En este modelo la infraestructura tecnológica aporta al mejoramiento de la gestión de TI y sus procesos para alcanzar una mayor eficiencia, eficacia y transparencia en su ejecución, teniendo

presente el control de los recursos y brindando información objetiva y oportuna para la toma de decisiones basadas en datos en todos los niveles de Migración Colombia.

Hacen parte de este modelo los criterios de calidad y procesos de gestión, el componente de infraestructura, la conectividad, la mesa de servicios y los procedimientos de gestión.

7.4.1. Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios de TIC

Los Criterios de calidad dentro de la prestación de los servicios, la Oficina de Tecnología de la Información define criterios de calidad para garantizar la operación continua de la plataforma tecnológica. Otro criterio de calidad es la gestión de capacidad, que permite responder de manera rápida y controlada a la demanda de crecimiento de los servicios; todo lo anterior se realiza implementando las mejores prácticas y el modelo de gestión de TI.

Ilustración 18 Criterios de calidad, gestión de servicios de TI



Fuente. Elaboración propia

Los procesos de gestión permiten la implementación del modelo de gestión de servicios tecnológicos en el cual Migración Colombia garantiza la disponibilidad y operación con un enfoque orientado a la prestación de servicios y garantizar el uso de los sistemas de información en un modelo de servicios integral que haga uso de las TIC's, estableciendo una operación continua donde se implementen las mejores prácticas de gestión tecnológica a su vez permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información de Migración Colombia. Este modelo comprende la arquitectura de servicios tecnológicos, la operación de los servicios tecnológicos, soporte de los servicios tecnológicos y la gestión de calidad y seguridad.

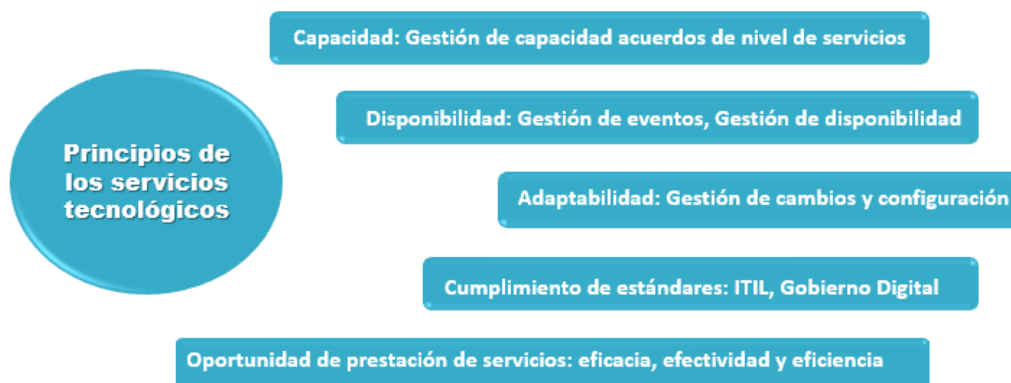
Ilustración 19 Modelo de Gestión de servicios tecnológicos



Fuente. Elaboración propia

La arquitectura de Servicios Tecnológicos apoya a la Oficina de Tecnología de la Información, con lineamientos y estándares orientados a la definición y diseño de la infraestructura tecnológica que se requiere para soportar los sistemas de información, el catálogo de servicios. La operación de servicios tecnológicos busca estructurar e implementar los procesos de operación, monitoreo y supervisión de los servicios; por otra parte, con el soporte de los servicios tecnológicos se establecen, implementan y gestionan los procesos de soporte y mantenimiento. Por último, la gestión de la calidad y seguridad define y gestiona los controles y mecanismos para alcanzar los niveles requeridos de seguridad y trazabilidad de los servicios tecnológicos.

Ilustración 20 Principios de los servicios tecnológicos



Fuente. Elaboración propia

7.4.2. Infraestructura

El componente de infraestructura en el modelo de gestión de servicios tecnológicos comprende las arquitecturas tecnológicas para garantizar la operación continua de los servicios, a partir de los análisis de capacidad, seguridad y continuidad de servicios.

Centro de datos

Los centros de datos de la entidad se encuentran instalados en un centro de datos principal ubicado en Bogotá, y se tiene previsto un centro alterno en la **nueva sede de la Regional Andina (carrera 19 No. 92-65, Bogotá)**. En busca de garantizar capacidades robustas de respaldo, incluyendo sistemas de energía ininterrumpida acorde con su capacidad instalada, controles de acceso, seguridad perimetral, sistemas de detección y extinción de incendios, cableado estructurado, conectividad mediante fibra oscura entre los centros de datos, así como servicios de monitoreo, redes y comunicaciones.

A continuación, se presentan los diagramas específicos del centro de datos y tipologías del modelo de operación y conectividad.

Nivel Central - inventario

- Procesamiento y Almacenamiento
- Potencia
- Refrigeración
- Seguridad física



Tabla 31 Infraestructura física y de IT

Infraestructura Física y de IT	Cantidad de Equipos
Servidores y almacenamiento	72 y 5 de almacenamiento
UPS	2
Aires Acondicionados	6
Racks	10
Monitoreo Ambiental, extinción de incendios, control de acceso	1

Fuente. Elaboración propia

7.4.3. Conectividad

Dentro de este componente se relaciona toda la capacidad de conectividad que se dispone para dar acceso a las redes LAN, WAN e Internet.

- Red local
- Centros de datos
- Red LAN – WAN
- Internet

Se cuentan con servidores, redes de comunicaciones, sistema de almacenamiento, seguridad informática, copias de respaldo y licenciamiento y software.

Red de Telecomunicaciones WAN

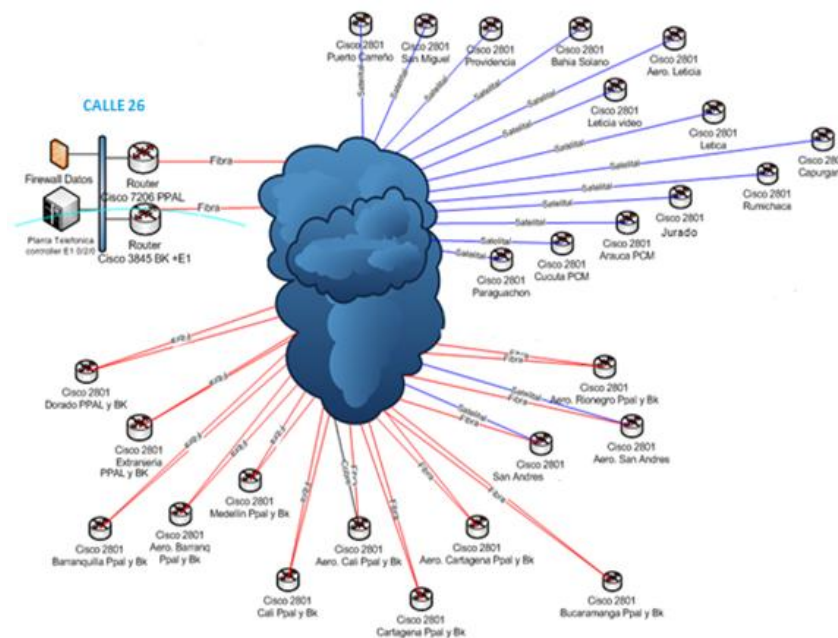
Tabla 32 Infraestructura de Red

La Red LAN está conectada por una Red WAN mediante MPLS (Multiprotocol Label Switching) provista por la empresa Telefónica.

Infraestructura de Red	Cantidad de Enlaces
Sedes conexión Fibra Óptica	56
Sedes conexión Satelital	19

Fuente. Elaboración propia

Ilustración 21 Componentes de la Arquitectura Redes WAN de Comunicaciones



Fuente. Oficina de Tecnología de la Información - UAEMC

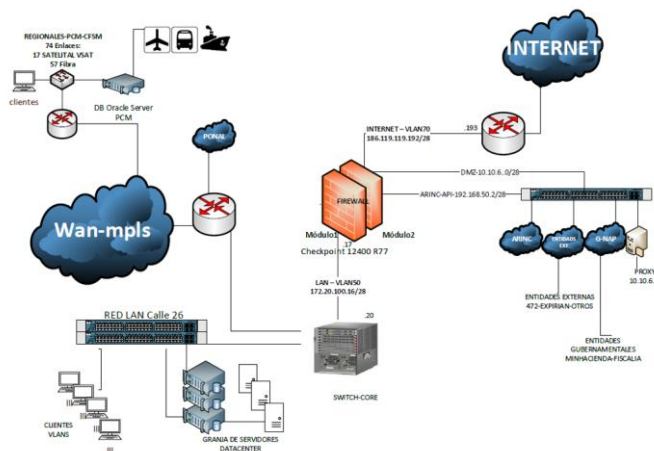
Topología de Red

Nivel Central Calle 26 es el Centro de la Estrella de la Red.

La Red LAN está conectada por una Red WAN mediante MPLS (Multiprotocol Label Switching), con servicios a través del proveedor de telecomunicaciones Telefónica.

Internet a Nivel Nacional es suministrado desde Nivel Central Calle 26.

Ilustración 22 Topología IT Migración Colombia



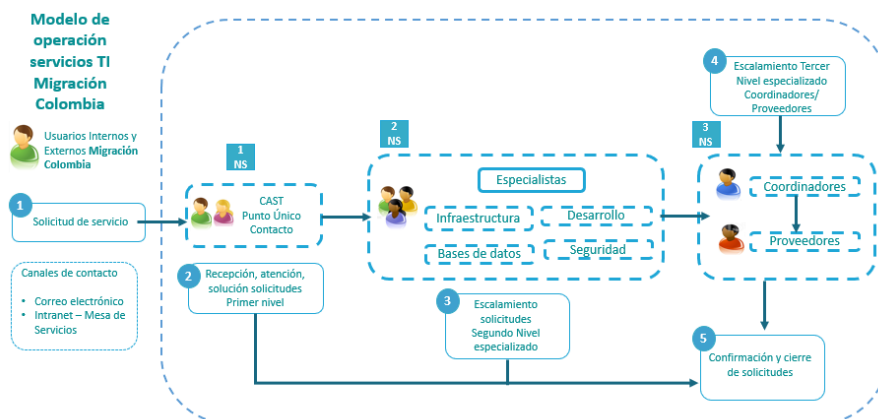
Fuente. Oficina de Tecnología de la Información - UAEMC

7.4.4. Mesa de servicios TIC

El objetivo del modelo de operación es proporcionar la información relacionada con los niveles de escalamiento y la interacción que debe realizar la mesa de servicios con los demás proveedores y servidores de Migración Colombia de los incidentes y solicitudes que realizan los usuarios (Internos y Externos).

En la siguiente imagen se observa el proceso de operación y la interacción de los diferentes componentes relacionados con la atención de Incidentes y Solicitudes. Además, se muestran los niveles de escalamiento de los Tickets y sus respectivos estados.

Ilustración 23 Servicios de soporte técnico



Fuente. Elaboración propia

Todos los incidentes y solicitudes son atendidos por Nivel I de soporte. De requerirse, Nivel I escala directamente a Nivel II y de acuerdo con la solicitud o incidencia se escala al Nivel III según sea el caso.

Nivel I

En este Nivel intervienen los Agentes de la Mesa de Servicios, categorizan, ya sea un incidente o una solicitud por los diferentes medios (llamada, web, correo electrónico, chat) y cumplen las siguientes actividades:

- Recepción de Incidentes y Solicitudes
- Clasificación de esta (Informativa, Solicitudes, Problemas, Incidencias, Acceso)
- Atención, Información
- Solicitudes, Acceso
- Incidentes, Problemas
- Problemas de Conectividad
- Escalamiento
- Confirmación y Cierre de Tickets

En los casos en los cuales la solicitud o el incidente no pueda ser resuelta en el Nivel I de atención en la mesa de servicio, o que, de acuerdo con el modelo de servicio de la aplicación, se requiera ser escalado, el ticket deberá ser escalado según corresponda con toda la información necesaria para su atención y tratamiento.

Nivel II

El CAST escala a Nivel II las solicitudes e incidencias a los especialistas en Infraestructura y/o Desarrollo y/o Bases de datos y/o Seguridad. Migración Colombia y/o sus otros operadores son responsables de la gestión de aplicaciones y gestión técnica de infraestructura TI, conectividad y/o Fabricantes.

Nivel III

Pertenecen a Nivel III los coordinadores de grupo y los Proveedores de Migración Colombia (primero debe ser escalado al coordinador y él define si es necesario escalarlo al Proveedor. El proveedor realiza la gestión sobre los Incidentes y solicitudes escalados hasta su solución; una vez es solucionado, el coordinador o especialista confirma el cierre de los casos con los usuarios solicitantes.

Estos coordinadores tienen el conocimiento especializado sobre las aplicaciones e infraestructura lo cual les permite atender requerimientos que no se lograron atender en los niveles anteriores.

En caso de requerir información adicional del cliente, devuelven el Ticket a Nivel I quien se encarga de solicitar la información adicional o desde el Nivel II se devuelve el ticket al usuario y, una vez completada, escala nuevamente a Nivel II para que trabajen en la solución.

7.4.5. Correo electrónico

Para aumentar la confianza de los usuarios, se otorga a todos los miembros de la entidad una dirección de correo electrónico profesional con el dominio de Migración Colombia. También puede crear listas de distribución de grupo. Se podrán conectar los equipos de trabajo por medio de Google Meet o Google Chat, tendrán acceso a Calendario, conectarse a aplicaciones de terceros favoritas en el panel lateral por medio de los complementos de Google Workspace.

El servicio de correo institucional cuenta con la infraestructura global resistente y segura de Google para mantener las operaciones en marcha las 24 horas, todos los días del año. Este servicio mantiene copias de seguridad automáticas, protección contra el spam y las medidas de seguridad líderes del sector que contribuyen a proteger los datos de la entidad.

7.5. Uso y apropiación

Respecto a la estrategia de uso y apropiación de TI se plantea la siguiente situación objetivo:

- Ejecutar la estrategia de uso y apropiación para los proyectos de TI
- Seguimiento mediante el uso de indicadores de uso y apropiación de TI
- Aplicar acciones de mejora a partir de los resultados obtenidos.
- Mantener actualizada la documentación correspondiente a los diferentes servicios tecnológicos que se prestan a la entidad.

7.6. Seguridad y privacidad de la Información y Seguridad Digital

Continuar con el fortalecimiento de la gestión de Seguridad y privacidad de la Información de Migración Colombia, enmarcados en la implementación de un 100% del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y Seguridad Digital, basado en la identificación y valoración de los riesgos asociados, propendiendo por la protección de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la Información para el Proceso de Gestión Tecnológica.

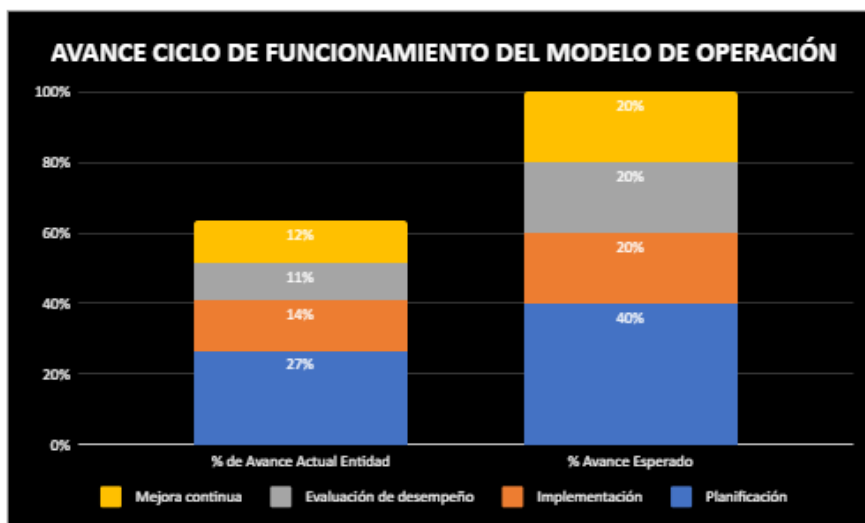
A continuación, se presenta el avance del ciclo de funcionamiento del modelo operacional (PHVA) con relación a la evaluación de la efectividad de los controles de acuerdo con la ISO 27001:2013.

Ilustración 24 Avance PHVA controles MSPI

AVANCE PHVA		
COMPONENTE	% de Avance Actual Entidad	% Avance Esperado
Planificación	27%	40%
Implementación	14%	20%
Evaluación de desempeño	11%	20%
Mejora continua	12%	20%
TOTAL	64%	100%

Fuente. Herramienta Autodiagnóstico MSPI 2025 – UAEMC

Ilustración 25 Avance ciclo funcionamiento modelo de operación MSPI



Fuente. Herramienta Autodiagnóstico MSPI 2025 - UAEMC

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

7.6.1. Estado actual del nivel de madurez diagnóstico

Migración Colombia realizó un ejercicio de sensibilización, diagnóstico y autoevaluación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información durante el año 2024 y como resultado en la siguiente tabla, se muestran los dominios, indicando el porcentaje de implantación de los controles en cada una de ellos, de acuerdo al Anexo A de la norma - ISO/IEC 27001:2013.

- Una evaluación cualitativa del componente de seguridad y privacidad desde la perspectiva TIC.
- Una evaluación cuantitativa de la efectividad de los controles ISO IEC 27001:2013.
- Un checklist con la evaluación cualitativa de los instrumentos y entregables de cada fase del modelo.

Ilustración 26 Promedio de Efectividad de controles MSPI

No.	Evaluación de Efectividad de controles			EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE CONTROL
	DOMINIO	Calificación Actual	Calificación Objetivo	
A.5	POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	60	100	EFECTIVO
A.6	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	68	100	GESTIONADO
A.7	SEGURIDAD DE LOS RECURSOS HUMANOS	69	100	GESTIONADO
A.8	GESTIÓN DE ACTIVOS	74	100	GESTIONADO
A.9	CONTROL DE ACCESO	79	100	GESTIONADO
A.10	CRIPTOGRAFÍA	60	100	EFECTIVO
A.11	SEGURIDAD FÍSICA Y DEL ENTORNO	74	100	GESTIONADO
A.12	SEGURIDAD DE LAS OPERACIONES	69	100	GESTIONADO
A.13	SEGURIDAD DE LAS COMUNICACIONES	66	100	GESTIONADO
A.14	ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS	59	100	EFECTIVO
A.15	RELACIONES CON LOS PROVEEDORES	60	100	EFECTIVO
A.16	GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	74	100	GESTIONADO
A.17	ASPECTOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO	30	100	REPETIBLE
A.18	CUMPLIMIENTO	57,5	100	EFECTIVO
PROMEDIO EVALUACIÓN DE CONTROLES		64	100	GESTIONADO

Fuente. Herramienta Autodiagnóstico MSPI 2025 - UAEMC

A continuación, se muestran detalladamente los niveles de madurez, sobre los cuales se realizó la calificación de cada uno de los dominios del Anexo A de la norma ISO/IEC 27001:2013.

Ilustración 27 Cuadro de niveles de maduración

Nivel	Descripción
Inicial	En este nivel se encuentran las Entidades, que aún no cuentan con una identificación de activos y gestión de riesgos, que les permitan determinar el grado de criticidad de la información, respecto a la seguridad y privacidad de la misma, por lo tanto, los controles no están alineados con preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
Repetible	En este nivel se encuentran las Entidades en las cuales existen procesos básicos de gestión de seguridad y privacidad de la información. De igual forma existen controles que permiten detectar posibles incidentes de seguridad, pero no se encuentran gestionados dentro del componente de planificación del MSPI.
Definido	En este nivel se encuentran las Entidades que tienen documentado, estandarizado y aprobado por la dirección, el modelo de seguridad y privacidad de la información. Todos los controles se encuentran debidamente documentados, aprobados, implementados, probados y actualizados.
Administrado	En este nivel se encuentran las Entidades, que cuentan con métricas, indicadores y realizan auditorías al MSPI, recolectando información para establecer la efectividad de los controles.
Optimizado	En este nivel se encuentran las Entidades, en donde existe un mejoramiento continuo de MSPI, retroalimentando cualitativamente el modelo.

Fuente. ISO/IEC 27001:2013.

Con respecto a la situación actual y la situación objetivo, es necesario realizar una comparación de las dos situaciones para determinar las brechas. Creando un plan de acción priorizado para abordar éstas (que reflejan, los costos, beneficios y riesgos) para lograr los resultados de la

situación objetivo. Luego, Migración Colombia debe determinar los recursos necesarios para tratar las brechas, que incluyen el presupuesto y el talento humano necesario, permitiendo a Migración Colombia tomar decisiones informadas sobre las actividades de seguridad de la Información, respaldar la gestión de riesgos, permitiendo la realización de mejoras continuas.

8. MODELO DE PLANEACION

El modelo de planeación incluye los lineamientos que guían la definición del plan maestro o mapa de ruta, la proyección del presupuesto, el plan de intervención de sistemas de información y el plan de proyectos de TI.

8.1. Plan maestro o Mapa de ruta

Los proyectos que componen el plan maestro para ser desarrollados por la Oficina de Tecnología de la Información en materia de TI y las acciones orientadas para alcanzarlos, se presentan a continuación. Ellos se encuentran alineados con la acción estratégica del Plan de Acción de la entidad, el objeto de acción estratégica de TI, el plan de inversiones, la definición de la estructura de recursos humanos y todas las iniciativas que se adelanten durante la vigencia del PETI.

Tabla 33 Plan Maestro o Mapa de Ruta - Plan de Acción Gestión Tecnológica 2025

Plan de Acción Gestión Tecnológica 2025

PLAN DE ACCIÓN GESTIÓN TECNOLÓGICA									
Alineación Plan Nacional de Desarrollo		5. Convergencia regional Catalizador 5. Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía							
Alineación Plan Estratégico Sectorial PES		Objetivo 3. Fortalecer integralmente las capacidades de gestión del Sector de Relaciones Exteriores para cumplir los objetivos y metas del Gobierno del Cambio. Estrategia 1. Transformación digital que promueva el uso de trámites virtuales, la analítica de datos y la adopción de herramientas y tecnologías digitales.							
Alineación Objetivos Plan Estratégico Institucional		Objetivo 3. Modernización Tecnológica. Modernizar la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Entidad, bajo un esquema de Gobierno y Seguridad Digital que brinde soluciones a las necesidades institucionales con metodologías innovadoras, a partir del desarrollo de proyectos de transformación digital que generen valor público.							
NOMBRE DEL PLAN		Plan de Acción Gestión Tecnológica		Alineaciones Estratégicas			Metas Desagregadas por Trimestres		
No.	Actividad	Nombre y Descripción del indicador	Alineación Estrategias Plan Estratégico Institucional	Meta Total (*)	Meta Trím 1	Meta Trím 2	Meta Trím 3	Meta Trím 4	
1	Formular y ejecutar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la vigencia, bajo los lineamientos emitidos por MinTic, como hoja ruta para la gestión del proceso.	100% del PETIC publicado y ejecutado Mide el grado de elaboración, publicación en la página web institucional en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 612 de 2018 y ejecución de las acciones formuladas en el PETIC para la vigencia, en cumplimiento con los requerimientos de la política de Gobierno Digital del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.	3.1 Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad 3.2 Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad 3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia 3.4 Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.	100	40	20	20	20	

PLAN DE ACCIÓN GESTIÓN TECNOLÓGICA

2	<p>Formular y socializar el Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de la Información, que contribuya al plan de continuidad del negocio y a la mitigación de posibles afectaciones de los servicios tecnológicos de la Entidad.</p>	<p>100% del Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de la Información formulado y socializado</p> <p>Mide el grado de formulación del plan y su socialización a la Alta Dirección, el cual describa el protocolo a seguir para el restablecimiento de los servicios tecnológicos de la Entidad, en aras de la mitigación de los riesgos asociados a la gestión tecnológica.</p>	3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia	100			100	
3	<p>Fortalecer del centro de cómputo principal de la Entidad, optimizando los servicios de procesamiento, almacenamiento, seguridad, comunicaciones, entre otros aspectos de la gestión de los servicios tecnológicos.</p>	<p>Número de reportes de avance en el fortalecimiento del centro de cómputo principal elaborados</p> <p>Mide el número de reportes que registran la gestión realizada en torno a la mejora de los tecnológicos de la Entidad, tales como procesamiento, almacenamiento, seguridad y comunicaciones, de acuerdo con las capacidades institucionales.</p>	<p>3.1 Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad</p> <p>3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia</p>	4	1	1	1	1
4	<p>Informes de seguimiento de la gestión realizada para la adecuación del centro de cómputo y otras adecuaciones tecnológicas en la nueva sede de la Regional Andina, con el fin de contribuir a la preparación de las instalaciones para su entrada en operación.</p>	<p>Número de informes de seguimiento de la gestión de adecuaciones tecnológicas presentados y socializados</p> <p>Mide el número de informes con la relación de los avances en las acciones de instalación, configuración, pruebas funcionales y puesta en producción a realizar en las instalaciones de la nueva sede de la Regional Andina, para su posterior presentación ante la Alta Dirección.</p>	<p>3.1 Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad</p> <p>3.2 Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad</p>	2		1		1
5	<p>Formular y ejecutar el Plan de fortalecimiento de los sistemas de información existentes en la Entidad mediante la implementación de nuevos desarrollos y mejoras tecnológicas.</p>	<p>100 % de Ejecución de las actividades del plan de fortalecimiento de los sistemas de información</p> <p>Mide el grado de ejecución de las acciones establecidas para la intervención de mejora con nuevos desarrollos de software y la implementación de nuevos módulos; así como,</p>	3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia	100	25	25	25	25

PLAN DE ACCIÓN GESTIÓN TECNOLÓGICA									
		mejoras, ajustes y atención de incidentes tecnológicos.							
6	Formular y ejecutar las actividades del Plan de Seguridad Digital, atendiendo los lineamientos de la política del MIPG, para el fortalecimiento de la implementación en la Entidad.	100 % de Ejecución de las actividades del plan Mide el grado de ejecución de las actividades del plan formuladas a partir de las necesidades identificadas en el diagnóstico de estado actual en temas de seguridad digital, para el fortalecimiento del proceso.	3.1 Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad 3.2 Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad 3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia 3.4 Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.	100	7,5	42,5	7,5	42,5	
7	Liderar el diligenciamiento del autodiagnóstico de Gobierno Digital en articulación con los procesos involucrados en la implementación de la política en la Entidad, con el fin de fortalecer el cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en la Entidad	100% del Autodiagnóstico diligenciado y resultados socializados Mide el grado de diligenciamiento de la herramienta de autoevaluación establecida por MinTic, para determinar las brechas a cerrar mediante la intervención y el establecimiento de acciones de mejora; a partir de mesas de trabajo desarrolladas con los procesos que intervienen en la política.	4.2 Consolidación del direccionamiento y la planeación estratégica, a partir del mejoramiento continuo de su Sistema Integrado de Gestión, la elaboración de estudios organizacionales y la implementación de propuestas con prospectiva.	100		100			
T R A N S V E R S A	Actualizar el diagnóstico documental y su plan de trabajo, emitidos por el Asesor del SIG, sobre los documentos que soportan la gestión del proceso e intervenirlos de acuerdo con la priorización establecida, en aras de fortalecer el conocimiento tacito institucional.	100% de la Actualización e intervención realizada a los documentos del proceso según priorización Mide el grado de actualización del diagnóstico y plan de trabajo inicial elaborado por el Asesor del Sistema Integrado de Gestión, a partir del desarrollo de mesas de trabajo articuladas entre el Asesor y el Gestor del SIG; para la posterior actualización y adopción documental	4.5 Optimización de los mecanismos de control disciplinario establecidos en materia investigativa y preventiva.	100	25	25	25	25	

PLAN DE ACCIÓN GESTIÓN TECNOLÓGICA								
L		(modificación, derogación, creación) de acuerdo a la priorización establecida en el plan de trabajo.						

*(Unidad o Porcentaje a lograr)

Tabla 34 Plan Transversal de Seguridad Digital

Plan Transversal de Seguridad Digital 2025

PLAN DE ACCIÓN PROCESOS Y TRANSVERSALES								
Alineación Plan Nacional de Desarrollo		5. Convergencia regional Catalizador 5. Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado-Ciudadanía						
Alineación Plan Estratégico Sectorial PES		Objetivo 3. Fortalecer integralmente las capacidades de gestión del Sector de Relaciones Exteriores para cumplir los objetivos y metas del Gobierno del Cambio. Estrategia 1. Transformación digital que promueva el uso de trámites virtuales, la analítica de datos y la adopción de herramientas y tecnologías digitales.						
Alineación Objetivos Plan Estratégico Institucional		Objetivo 3. Modernización Tecnológica. Modernizar la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Entidad, bajo un esquema de Gobierno y Seguridad Digital que brinde soluciones a las necesidades institucionales con metodologías innovadoras, a partir del desarrollo de proyectos de transformación digital que generen valor público.						
NOMBRE DEL PLAN		Plan Transversal de Seguridad Digital	Alineaciones Estratégicas		Metas Desagregadas por Trimestres			
No.	Actividad	Nombre y Descripción del indicador	Alineación Estrategias Plan Estratégico Institucional	Meta Total (*)	Meta Trim 1	Meta Trim 2	Meta Trim 3	Meta Trim 4
1	Realizar el diagnóstico de las aplicaciones de la Entidad para determinar su compatibilidad con IPv6 e implementar esta tecnología en aquellas que sea viable, cumpliendo con los criterios establecidos por MinTIC.	100% de Diagnóstico elaborado y seguimiento para la implementación IPv6 en las aplicaciones de la Entidad presentado Mide el porcentaje de elaboración del diagnóstico para determinar la compatibilidad de IPv6 con las aplicaciones de la Entidad, e implementar esta tecnología en las que sea	3.1 Fortalecimiento del centro de cómputo de la Entidad 3.2 Diseño del proyecto de adecuación del centro de cómputo para nuevas instalaciones físicas de la Entidad 3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia 3.4 Monitoreo y evaluación en la	100		50		50

PLAN DE ACCIÓN PROCESOS Y TRANSVERSALES									
		viable; y posterior presentación de los resultados y avances realizados.	implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.						
2	Ejecutar pruebas de vulnerabilidades sobre los servicios expuestos a la ciudadanía, identificando el estado actual y la toma de decisiones para la mejora continua.	Número de pruebas de vulnerabilidad desarrolladas Mide el número de pruebas de vulnerabilidades sobre una muestra de los servicios expuestos a la ciudadanía, para el cierre de brechas y la mitigación de posibles riesgos de seguridad informática.	3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia. 3.4 Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.	2		1			1
3	Sensibilizar y/o capacitar sobre temas de Seguridad Informática a los funcionarios de la Entidad a nivel nacional, para la concientización y el incremento de conocimientos en materia de seguridad digital.	Número de acciones de sensibilización y/o capacitaciones realizadas Mide las acciones de sensibilización y/o capacitación sobre temas de seguridad informática, dirigidas a los funcionarios a nivel nacional.	3.3 Elaboración del plan de continuidad del negocio para Migración Colombia. 3.4 Monitoreo y evaluación en la implementación y gestión de nuevos esquemas de desarrollo de software de la Entidad.	4	1	1	1	1	1

*(Unidad o Porcentaje a lograr)

8.1.1. Tablero de control de indicadores

La Oficina de Tecnología de la Información en su planeación establece 8 indicadores de acuerdo con los proyectos que se planean realizar para la 2024-2025, los cuales se monitorean y se reporta seguimiento trimestral y semestral.

Tabla 35 Datos indicador 1

Proyecto 1. Formular y ejecutar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la vigencia, bajo los lineamientos emitidos por MinTic, como hoja ruta para la gestión del proceso.				
Nombre del indicador	100% del PETIC publicado y ejecutado	Objetivo del indicador	Mide el grado de elaboración, publicación en la página web institucional en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 612 de 2018 y ejecución de las acciones formuladas en el PETIC para la vigencia, en cumplimiento con los requerimientos de la política de Gobierno Digital del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.	
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Trimestral	
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje	
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	PETIC formulado publicado (20%) PETIC ejecutado (80%)	

Fuente. Elaboración propia

Tabla 36 Datos indicador 2

Proyecto 2. Formular y socializar el Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de la Información, que contribuya al plan de continuidad del negocio y a la mitigación de posibles afectaciones de los servicios tecnológicos de la Entidad.				
Nombre del indicador	100% del Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de la Información formulado y socializado	Objetivo del indicador	Mide el grado de formulación del plan y su socialización a la Alta Dirección, el cual describa el protocolo a seguir para el restablecimiento de los servicios tecnológicos de la Entidad, en aras de la mitigación de los riesgos asociados a la gestión tecnológica.	
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Noveno mes del año	

Proyecto 2. Formular y socializar el Plan de recuperación de desastres de Tecnologías de la Información, que contribuya al plan de continuidad del negocio y a la mitigación de posibles afectaciones de los servicios tecnológicos de la Entidad.

Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	Plan formulado (80%) Plan Socializado (20%)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 37 Datos indicador 3

Proyecto 3. Fortalecer del centro de computo principal de la Entidad, optimizando los servicios de procesamiento, almacenamiento, seguridad, comunicaciones, entre otros aspectos de la gestión de los servicios tecnológicos.

Nombre del indicador	Número de reportes de avance en el fortalecimiento del centro de cómputo principal elaborados	Objetivo del indicador	Mide el número de reportes que registran la gestión realizada en torno a la mejora de los tecnológicos de la Entidad, tales como procesamiento, almacenamiento, seguridad y comunicaciones, de acuerdo con las capacidades institucionales.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Semestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	(Número de reportes de avance en el fortalecimiento del centro de cómputo principal elaborados/Número de reportes de avance en el fortalecimiento del centro de cómputo principal programados) *100

Fuente. Elaboración propia

Tabla 38 Datos indicador 4

Proyecto 4. Informes de seguimiento de la gestión realizada para la adecuación del centro de cómputo y otras adecuaciones tecnológicas en la nueva sede de la Regional Andina, con el fin de contribuir a la preparación de las instalaciones para su entrada en operación.

Nombre del indicador	Número de informes de seguimiento de la gestión de adecuaciones tecnológicas	Objetivo del indicador	Mide el número de informes con la relación de los avances en las acciones de instalación, configuración, pruebas funcionales y puesta en producción a realizar en las instalaciones de la
-----------------------------	--	-------------------------------	---

Proyecto 4. Informes de seguimiento de la gestión realizada para la adecuación del centro de cómputo y otras adecuaciones tecnológicas en la nueva sede de la Regional Andina, con el fin de contribuir a la preparación de las instalaciones para su entrada en operación.			
	presentados y socializados		nueva sede de la Regional Andina, para su posterior presentación ante la Alta Dirección.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Semestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	(Número de informes de seguimiento de la gestión de adecuaciones tecnológicas presentados y socializados/Número de informes de seguimiento de la gestión de adecuaciones tecnológicas programados) *100
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	(Actividades desarrolladas/Actividades formuladas) *100

Fuente. Elaboración propia

Tabla 39 Datos indicador 5

Proyecto 5. Formular y ejecutar el Plan de fortalecimiento de los sistemas de información existentes en la Entidad mediante la implementación de nuevos desarrollos y mejoras tecnológicas.			
Nombre del indicador	100 % de Ejecución de las actividades del plan de fortalecimiento de los sistemas de información.	Objetivo del indicador	Mide el grado de ejecución de las acciones establecidas para la intervención de mejora con nuevos desarrollos de software y la implementación de nuevos módulos; así como, mejoras, ajustes y atención de incidentes tecnológicos.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Semestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	Ejecución de las actividades del plan de fortalecimiento de los sistemas de información (100%)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 40 Datos indicador 6

Proyecto 6. Formular y ejecutar las actividades del Plan de Seguridad Digital, atendiendo los lineamientos de la política del MIPG, para el fortalecimiento de la implementación en la Entidad.			
Nombre del indicador	100 % de Ejecución de las actividades del plan	Objetivo del indicador	Mide el grado de ejecución de las actividades del plan formuladas a partir de las necesidades identificadas en el diagnóstico de estado actual en temas de seguridad digital, para el fortalecimiento del proceso.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Semestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	(Actividades desarrolladas/Actividades formuladas) *100

Fuente. Elaboración propia

Tabla 41 Datos indicador 7

Proyecto 7. Liderar el diligenciamiento del autodiagnóstico de Gobierno Digital en articulación con los procesos involucrados en la implementación de la política en la Entidad, con el fin de fortalecer el cumplimiento del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en la Entidad.			
Nombre del indicador	100% del Autodiagnóstico diligenciado y resultados socializados	Objetivo del indicador	Mide el grado de diligenciamiento de la herramienta de autoevaluación establecida por MinTic, para determinar las brechas a cerrar mediante la intervención y el establecimiento de acciones de mejora; a partir de mesas de trabajo desarrolladas con los procesos que intervienen en la política.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Semestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	Autodiagnóstico diligenciado (80%) Autodiagnóstico socializado (20%)

Tabla 42 Datos indicador 8

Proyecto 8 Transversal. Actualizar el diagnóstico documental y su plan de trabajo, emitidos por el Asesor del SIG, sobre los documentos que soportan la gestión del proceso e intervenirlos de acuerdo con la priorización establecida, en aras de fortalecer el conocimiento tácito institucional.

Nombre del indicador	100% de la Actualización e intervención realizada a los documentos del proceso según priorización	Objetivo del indicador	Mide el grado de actualización del diagnóstico y plan de trabajo inicial elaborado por el Asesor del Sistema Integrado de Gestión, a partir del desarrollo de mesas de trabajo articuladas entre el Asesor y el Gestor del SIG; para la posterior actualización y adopción documental (modificación, derogación, creación) de acuerdo a la priorización establecida en el plan de trabajo.
Tipo de Indicador	Eficacia	Periodicidad de medición	Trimestral
Responsable del análisis:	Estrategia de TI	Unidad de medición	Porcentaje
Fuentes de información	Indicadores de Oficina de TI.	Formulación	Actualización del diagnóstico y plan de trabajo realizada (25%) Actualización y adopción documental (modificación, derogación, creación) desarrollada (75%)

Fuente. Elaboración propia

8.2. Proyección de presupuesto área TI

La planeación de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la implementación del PETI para la vigencia 2022-2024 se detallan en seguida:

Tabla 43 Presupuesto área de TI 2024-2025

2022	2023	2024	TOTAL
\$28.633.463.919	\$34.864.000.000	\$30.887.985.802	\$94.385.449.721

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

8.3. Seguimiento al esquema de financiación del proyecto: “Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional.”

La Oficina de Tecnología de la Información ha desarrollado servicios de información para los cuales se contempló un plan de intervención para las vigencias 2023 y 2024 a fin de lograr una mayor alineación con los procesos institucionales. El tipo de solución que se realizó sobre cada uno de estos servicios para 2022 y 2023, se relacionan a continuación:

Tabla 44 Ejecución Presupuestal 2022

PROG/SUB/PROY%PRODUCTO/CTA	FUENTE	REC	PTO APROBADO
C-1199-1002-10-0-1199001-02	Nación	11	\$ 22.674.009.098
C-1199-1002-10-0-1199001-02	Nación	13	\$ 5.959.454.821
			\$ 28.633.463.919

Ejecución presupuestal

PRESUPUESTO 2022	COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	%EJEC COMP	%EJEC OBLIG	%EJEC PAGOS
\$ 28.633.463.919	\$ 27.893.977.123	\$ 24.753.830.258	\$ 24.610.576.843	97,4%	86,5%	86,0%

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

Tabla 45 Ejecución Presupuestal 2023

Proyectos	Apropiación vigente	Compromisos	%	Obligaciones	%	Reserva justificada	%
			Compromisos		Obligaciones		Reserva justificada
Optimización de servicios tecnológicos para la atención de los procesos migratorios a nivel nacional.	\$32.080.835.000	\$32.034.186.472,93	99,85%	\$30.680.117.816,38	95,63%	\$1.354.068.656,55	4,22%
Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia nacional	\$ 4.153.165.000	\$4.153.163.462,58	100,00%	\$4.153.163.462,58	100,00%	\$ -	0,00%
TOTAL, TIC	\$ 36.234.000.000,00	\$ 36.187.349.935,51	99,87%	\$ 34.833.281.278,96	96,13%	\$ 1.354.068.656,55	3,74%

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

Así mismo, para la vigencia 2023, el plan de intervención incluye los siguientes servicios que serán atendidos bajo la iniciativa de contratar un grupo de desarrolladores de software:

Tabla 46 Proyección de necesidades en servicios de información 2023

TIPO DE ACTIVIDAD	VALOR
ADECUAR PLATAFORMA TECNOLÓGICA	\$ 19.012.951.957,16
DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION	\$ 2.281.560.000,00
IMPLEMENTAR SISTEMAS DE INFORMACION EN ZONA DE FRONTERA	\$ 415.000.000,00
MANTENER EL SISTEMA DE INFORMACION	\$ 7.908.705.014,73
SERVICIOS PROFESIONALES	\$ 407.750.000,00
TOTAL, PRESUPUESTO	\$ 30.025.966.971,89

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

Para la vigencia 2024, el Esquema de Financiación del Proyecto: **“Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional.”**, fue el siguiente:

El proyecto “Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional” busca optimizar la infraestructura tecnológica de la entidad, garantizando un mejor desempeño de sus servicios. El esquema de financiación contempla aportes tanto de la Nación como de recursos propios, con un presupuesto aprobado de \$30.887.985.802. Sin embargo, la ejecución ha enfrentado limitaciones debido a un congelamiento presupuestal de \$11.485.625.061, lo cual ha afectado la adquisición y renovación de equipos, así como la prestación de servicios clave. A pesar de estos desafíos, se han logrado avances importantes, como la actualización de productos Oracle y la ampliación de capacidades en el centro de cómputo, entre otras adquisiciones críticas.

PRESUPUESTO APROBADO VIGENCIA 2024

Tabla 47 Presupuesto vigencia 2024

PROG/SUBP/PROY/PRODUCTO/CT A.	FUENTE	REC	PTO APROBADO
C-1199-1002-12-0-1199065-02	Nación	10	\$30.244.448.113
C-1199-1002-12-0-1199065-02	Propios	20	\$643.537.689
			\$30.887.985.802

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

PORCENTAJE DE AVANCE DEL PROYECTO DE 2024

El proyecto "Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional", para el tercer trimestre de 2024 ha ejecutado su presupuesto así:

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2024:

Tabla 48 Ejecución presupuestal 2024

PRESUPUESTO 2024	CONGELAMIENTO	TOTAL CDP DEP.GSTOS	APROPIACIÓN DISPONIBLE	COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	% EJEC COMP	% EJEC OBLIG	% EJEC PAGOS
\$30.887.985.802	\$11.485.625.061	\$19.630.271.798	\$780.745.537	\$19.623.861.602,42	\$18.555.244.491,10	\$18.300.460.235,59	99,97%	94,52%	93,23%

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

RESTRICCIONES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO: “Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional.”

CONGELAMIENTO PRESUPUESTAL 2024

El bloqueo presupuestal efectuado al presupuesto de inversión de la Oficina de Tecnología asciende a \$11.485.625.061 vía Decreto 0766 del 20 de junio de 2024 "Por el cual se aplazan unas apropiaciones en el Presupuesto General de la Nación de la vigencia fiscal de 2024"; ha afectado principalmente el sostenimiento y mejora de la plataforma tecnológica de la UAEMC afectando la disponibilidad de servicios, así:

Tabla 49 Congelamiento presupuestal 2024

PROGRAMA	1199 - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR RELACIONES EXTERIORES			
PROYECTO	OBJETO	MONTO	CARACTERÍSTICAS	IMPACTO
C-1199-1002-12 Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia	Renovación de: lectoras de documentos, UPS a nivel nacional, servidores de PCMs y nivel central, equipos de cómputo e impresoras, Extensión de garantías de servidores DELL y HP; así como la ampliación del almacenamiento NAS y servicios de mantenimiento para equipos de grafología, plataforma de telefonía e Info- turno.	\$6.114.000.000	Renovación y mantenimientos a la infraestructura tecnológica	Aumento en la probabilidad de materialización de riesgos que generaran indisponibilidades importantes en la operación de la Entidad y por consecuencia en la atención a los ciudadanos nacionales y extranjeros
	Adquirir ERP (nómina, inventarios, agendamiento de citas). Actualizar licencias SPSS, Tableau, IBM I2, ofimáticas, Firewall. Suscripción licencias Adobe	\$3.400.200.000	Indisponibilidad de herramientas de trabajo para funcionarios, servicios tecnológicos especializados y	Imposibilidad de prestar correctamente los servicios a los ciudadanos como el agendamiento de citas, y disponibilidad de la información, para

PROGRAMA 1199 - FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN Y DIRECCIÓN DEL SECTOR RELACIONES EXTERIORES				
	Creative Cloud, TOAD, AUTOCAD, plataforma de capacitación y soporte especializado en bases de datos		servicios a los ciudadanos.	clientes internos y externos por ausencia de herramientas ofimáticas y aplicativos.
	Actualización licencias Oracle (6 meses), Hosting sitio web, Adecuación tecnológica sede Andina	\$1.971.425.061	Servicios deseables y programados en la vigencia 2024.	Aplazamiento de procesos para la siguiente vigencia, aumentando la carga administrativa para llevarlos a cabo.
	Total, Congelamiento	\$11.485.625.061		

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

FUENTES DE FINANCIACIÓN

El siguiente cuadro muestra el valor y la distribución de los recursos en el horizonte del proyecto, específicamente con la reducción 2024 acorde al decreto 1522 del 18 de diciembre de 2024.

Tabla 50 Comparativo presupuestal 2023-2024

TIPO DE RECURSO	2023	2024
NACIÓN	3.304.000.000	30.244.448.113
REDUCCIÓN NACIÓN	0	-7.713.430.778
NACIÓN ACTUALIZADA	3.304.000.000	22.531.017.335
PROPIOS	849.165.000	643.537.689
TOTAL	4.153.165.000	23.174.555.024

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

CADENA DE VALOR - COSTOS DE ACTIVIDADES

Se redistribuyen el costo de las actividades, haciendo la relación entre las necesidades proyectadas en la formulación por \$40.000 millones, los cuales se redujeron en \$9.112.014.198 pasando así a una apropiación vigente por decreto de liquidación de \$30.887.985.802. En consecuencia, se realiza la redistribución de recursos acorde a la priorización de actividades para el mantenimiento y sostenimiento de la plataforma tecnológica de la Entidad, como se muestra a continuación:

Tabla 51 Costos servicios tecnológicos 2024

OBJETIVO ESPECÍFICO Disponer de servicios tecnológicos renovados y actualizados		
PRODUCTO Servicios tecnológicos (Producto principal del proyecto)		
ACTIVIDAD	COSTO EN FIRME	COSTO AJUSTADO
Adecuar la plataforma tecnológica	\$ 15.261.593.958	\$ 10.388.707.130
Desarrollar sistemas de información	\$ 958.440.000	\$ 1.400.700.000
Diseñar sistemas de información	\$ 117.600.000	\$ 126.500.000
Implementar sistemas de información	\$ 11.410.994.494	\$ 7.699.619.000
Mantener sistemas de información	12.251.371.548	11.272.459.672
TOTAL	\$40.000.000.000	\$30.887.985.802

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

Adecuar la plataforma tecnológica: Se disminuyen en \$4.872,886,828 frente a lo programado, por tanto, se pasa de \$15.261.593.958 a \$10.388.707.130, considerando la suscripción de licencias administrativas y de base de datos (TOAD, JBOSS; AutoCAD, Adobe Creative Cloud, Google, Oracle, etc.). Así también se encuentran recursos para soluciones integrales de comunicaciones, hosting del sitio web, servicio anticipado de pasajeros API, arquitectura empresarial, administradores y monitoreo de bases de datos, soporte al sitio Web, entre otros servicios In House.

Desarrollar sistemas de información: El esquema de esta actividad, se continúa dando a través de fábrica de software in house; es así que se sigue robusteciendo esta actividad incrementando en \$442.260.000, para lo cual en el año 2024 se asigna un total de \$1.400.700.000, para fortalecer actividades especializadas importantes como la configuración y desarrollo en lenguajes Java, .Net, réplicas que permiten configuración de ambientes, aplicaciones y versionamiento de código fuente.

Diseñar sistemas de información: Esta actividad se incrementa en \$8.900.000 acorde a los valores del mercado con el cual se realiza un ajuste a \$126.500.000, garantizando así el personal especializado con disponibilidad para la actualización, traslado y sostenibilidad del centro de cómputo.

Implementar sistemas de información: Actividad que disminuye en \$3.711.375.494 pasando de \$11.410.994.494 a \$7.699.619.000, donde garantizo cubrir necesidades como renovaciones de lectoras de documentos en PCM, adquisición de licencias ofimáticas, adquisición de

servidores, equipos de conectividad, ampliación de almacenamiento para copias de seguridad por la rotación de funcionarios por el concurso, impresora de documentos y el centro de atención al ciudadano – Call Center.

Mantener sistemas de información: Se disminuye esta actividad por el orden de \$978.911.876, para un total en el 2024 de \$11.272.459.672, con el fin de actualizar diferentes licencias, así como la realización de mantenimientos del centro de cómputo, UPS con sus respectivas baterías, equipos de grafología, lectoras de documentos, pasillos BIOMIG, CCTV, impresoras, servidores de telefonía, info-turno, y repuestos extensiones de garantías de diferentes equipos de conectividad.

FOCALIZACIÓN DE RECURSOS A LA POLITICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Considerando la disminución de recursos frente a las necesidades identificadas en la formulación donde éstas se identificaron por orden de \$30.888 millones; dicha proyección de recursos, fueron reducidos a \$22.531 millones por recurso Nación y se mantienen los \$643 por recursos propios, para un total de \$23.174 millones, y por ende ajustando la focalización de recursos y las respectivas metas acorde a la política de Tecnologías de información y comunicaciones así:

Tabla 52 Focalización de los recursos propios y nación 2024

CATEGORIA	REGIONALIZACIÓN		Nacional	
	R. PROPIOS EN FIRME	R. ROPIOS AJUSTADO	META EN FIRME	META AJUSTADO
Aplicaciones/Software	\$0	\$643.537.689	0	1
Infraestructura/Hardware	\$0	\$0	0	0
Servicios	\$0	\$0	0	0
TOTAL	\$643.537.689			

CATEGORIA	REGIONALIZACIÓN		Nacional	
	R. NACIÓN EN FIRME	R. NACIÓN AJUSTADO	META EN FIRME	META AJUSTADO
Aplicaciones/Software	\$0	\$9.453.358.440	0	4
Infraestructura/Hardware	\$0	\$9.989.752.321	0	43
Servicios	\$0	\$10.801.337.352	0	6
TOTAL	\$30.244.448.113			

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ACTUALIZACIÓN

En la vigencia 2023 se tuvieron dos proyectos de inversión para TIC donde la sumatoria ascendió a \$36.234.000.000; es así que al comparar estos años contiguos los recursos para la vigencia 2024 por \$30.887.985.802 se identifica una reducción significativa del 15% que equivale a \$5.346.014.198; a pesar que los servicios a obtener mínimo deben ser iguales o superiores al porcentaje del índice de precios al consumidor por el cambio de año, en consecuencia, se da prioridad a los servicios, hardware y aplicaciones que se requieren para dar sostenibilidad a la plataforma tecnológica.

Por lo anterior, el presente proceso de actualización tiene como finalidad ajustar la programación realizada en la formulación del proyecto para el 2024 en cuanto a metas, regionalización, focalización y beneficiarios con los recursos efectivamente apropiados mediante el Decreto de liquidación 2295 del 29 de diciembre de 2023.

PRESUPUESTO APROBADO VIGENCIA 2025

Tabla 53 Presupuesto vigencia 2025

PROG/SUBP/PROY/PRODUCTO/CT A.	FUENTE	REC	PTO APROBADO
C-1199-1002-12-0-1199065-02	Nación	10	\$13.600.000.000
C-1199-1002-12-0-1199065-02	Propios	20	\$18.813.500.000
			\$32.413.500.000

Fuente. Oficina de Tecnología de la información - UAEMC

Según el recorte presupuestal previsto para el año 2025, el proyecto "Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional" dispone de una financiación de recursos propios por un monto de \$18.813.500.000. Adicionalmente, cuenta con recursos de la Nación por un valor de \$13.600.000.000, los cuales están sujetos a la decisión del Gobierno Nacional respecto al recorte que se aplicará a esta fuente de financiamiento.

PORCENTAJE DE AVANCE DEL PROYECTO DE 2025

El proyecto "Fortalecimiento de las capacidades y evolución de las tecnologías de la información en Migración Colombia Nacional", para el tercer trimestre de 2025 ha ejecutado su presupuesto así:

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL 2025 (Corte al tercer trimestre):

Tabla 54 Ejecución presupuestal 2025

PRESUPUESTO 2025	CONGELAMIENTO	COMPROMISOS	OBLIGACIONES	PAGOS	% EJEC COMP	% EJEC OBLIG	% EJEC PAGOS
\$32.413.500.000	\$1.850.000.000	\$19.291.176.358	\$12.143.422.207	\$12.140.005.540,68	59,5%	37,5%	37,5%

Fuente. Oficina de Tecnología de la información- UAEMC

CADENA DE VALOR - COSTOS DE ACTIVIDADES

Se mantiene la distribución del costo de las actividades conforme a las necesidades proyectadas en la formulación del proyecto, por un total de **\$32.413.500.000**. Dicho monto se conservó íntegramente mediante la apropiación vigente establecida por decreto de liquidación. En este sentido, los recursos se asignan de acuerdo con la priorización de actividades clave para la adecuación, desarrollo, diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de información, garantizando así el sostenimiento y actualización de la plataforma tecnológica de la Entidad, como se detalla a continuación:

Tabla 55 Costos servicios tecnológicos 2025

OBJETIVO ESPECÍFICO Disponer de servicios tecnológicos renovados y actualizados	
PRODUCTO Servicios tecnológicos (Producto principal del proyecto)	
ACTIVIDAD	VALOR
Adecuar la plataforma tecnológica	\$13.780.550.000
Desarrollar sistemas de información	\$1.534.250.000
Diseñar sistemas de información	\$104.500.000
Implementar sistemas de información	\$6.406.600.000
Mantener sistemas de información	\$10.587.600.000
TOTAL	\$32.413.500.000

Fuente. Elaboración propia

Adecuar la plataforma tecnológica: Conforme los valores de mercado y la necesidad se contempla de suscripción y renovación de licencias administrativas y de bases de datos, incluyendo AutoCAD, Adobe Creative Cloud, Google, Oracle, entre otras. Adicionalmente, se destinan recursos para la implementación de soluciones integrales de comunicaciones, pasillos BIOMIG, servicio anticipado de pasajeros API, arquitectura empresarial, administración y monitoreo de bases de datos, soporte al sitio web y otros servicios In House.

Desarrollar sistemas de información: El esquema de esta actividad, se continúa dando a través de fábrica de software in house; con presupuesto de \$1.534.250.000 para el año 2025.

Esto ha permitido fortalecer el desarrollo en lenguajes como Java y .Net, además de optimizar la configuración de ambientes, aplicaciones y el versionamiento de código fuente.

Diseñar sistemas de información: Se mantiene \$104.500.000 donde el monto asignado ha garantizado la disponibilidad de personal especializado para establecer la ruta en la renovación de infraestructura tecnológica en temas de procesamiento y almacenamiento a nivel nacional

Implementar sistemas de información: Se mantiene lo planeado con \$6.406.600.000 para el año 2025, asegurando la cobertura de necesidades prioritarias como garantizar las lectoras de documentos en PCM, adquisición de licencias ofimáticas, equipos de cómputo, equipos de conectividad y UPS.

Mantener sistemas de información: se mantiene lo planeado manteniendo \$10.587.600.000. A través de esta actividad se garantiza la actualización de diversas licencias y el mantenimiento del centro de cómputo, incluyendo UPS con baterías, lectoras de documentos, CCTV, impresoras, servidores de telefonía, sistema de turnos (info-turno) y repuestos para la extensión de garantías de equipos de conectividad, entre otros.

FOCALIZACIÓN DE RECURSOS A LA POLÍTICA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Para la vigencia 2025, se asignaron **\$32.413.500.000**, monto que se mantuvo según lo establecido en el Decreto de Liquidación. En este contexto, se llevó a cabo un proceso de priorización de bienes y servicios, permitiendo una distribución eficiente de los recursos. Esta optimización garantiza el cumplimiento de las metas establecidas en línea con la política de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, asegurando la sostenibilidad y modernización de la infraestructura tecnológica de la Entidad así:

Tabla 56 Focalización de Recursos 2025

CATEGORÍA	REGIONALIZACIÓN		Nacional	
	R. PROPIOS EN FIRME	R. PROPIOS AJUSTADO	META EN FIRME	META AJUSTADO
Aplicaciones/Software	\$5.713.536.826,00	\$5.757.146.900,00	3,2	5
Infraestructura/Hardware	\$6.210.067.364,00	\$6.418.303.100,00	4,9	16
Servicios	\$6.889.895.810,00	\$6.638.050.000,00	0	6
TOTAL	\$18.813.500.000	\$18.813.500.000		

CATEGORÍA	REGIONALIZACIÓN		Nacional	
	R. NACIÓN EN FIRME	R. NACIÓN AJUSTADO	META EN FIRME	META AJUSTADO
Aplicaciones/Software	\$4.130.230.995,00	\$4.585.000.000,00	4,9	2
Infraestructura/Hardware	\$4.489.165.554,00	\$5.475.000.000,00	14,6	3
Servicios	\$4.980.603.451,00	\$3.540.000.000,00	6,5	2
TOTAL	\$13.600.000.000	\$13.600.000.000		

Fuente. Elaboración propia

El cambio en las Metas Ajustadas con respecto a las Metas en Firme se debe a la redistribución del presupuesto de **Recursos de Nación y Propios** en cuanto al valor asignado para la vigencia 2025.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ACTUALIZACIÓN

En la vigencia 2024 se ejecutaron dos proyectos de inversión para TIC, con una sumatoria total de \$ 23.174.555.024. Al comparar con la vigencia 2025, cuyo presupuesto asignado es de \$32.413.500.000, se identifica un aumento del 39,86%, equivalente a \$9.238.944.976. A pesar de que los costos de los servicios, hardware y aplicaciones tienden a incrementarse al menos en proporción al Índice de Precios al Consumidor (IPC) debido al cambio de año, la asignación presupuestal prioriza aquellos elementos esenciales para garantizar la sostenibilidad y operatividad de la plataforma tecnológica.

Anudado a lo anterior para para la vigencia 2026 se hace necesario realizar el trámite de vigencias futuras para los procesos cuyos objetos son, la Contratación de la solución integral de canales de comunicaciones y WIFI a nivel nacional y Servicio de información anticipada de viajeros (APIS - por sus siglas en inglés advance passenger information system bajo las siguientes consideraciones:

En relación con el servicio de canales de comunicaciones y WIFI, este es requerido en forma permanente por la Entidad para el cumplimiento de su cometido misional, permitiendo la conectividad y comunicación entre las diferentes sedes a nivel nacional con nivel central y viceversa, razón por la cual dicho servicio NO puede ser suspendido.

Para el servicio API, la implementación de una infraestructura tecnológica adecuada, facilita los flujos migratorios de ingreso y salida del país de todos los migrantes; adicionalmente, permite lograr los objetivos institucionales y dar cumplimiento a las estrategias trazadas en los planes establecidos por la entidad en el marco del PND.

Es de vital importancia tramitar las vigencias futuras de los contratos anteriormente mencionados, dado que la Entidad requiere continuar con una comunicación adecuada a nivel nacional, así también la disponibilidad en el servicio para consultar, actualizar y suministrar información de índole misional, sin afectar las actividades de verificación, control migratorio y de extranjería, aunado a aquellas labores administrativas que dan soporte a la Entidad y mejorar el ejercicio de control migratorio, facilitando el tránsito de viajeros, en el marco de una seguridad y movilidad humana.

Por lo anterior, el presente proceso de actualización tiene como finalidad ajustar la programación realizada en la formulación del proyecto para el 2025 en cuanto a metas, regionalización, focalización y beneficiarios con los recursos efectivamente apropiados mediante del Decreto de liquidación 1621 del 30 de diciembre de 2024 y la autorización de las vigencias futuras para Canales de Comunicación y API.

8.4. Plan de proyectos de TI

El plan de proyectos relacionados con TI, que en el corto y mediano plazo realiza Migración Colombia a través de la Oficina de Tecnología de la Información, corresponden a las necesidades de información y a la evolución en la capacidad tecnológica y de operación que se requiere para implementar y racionalizar los trámites nuevos en forma digital que se generen en la entidad y mantener la operación de los actuales con el propósito de cumplir los objetivos y metas institucionales.

En línea con el plan maestro o mapa de ruta detallado en el numeral 8.1 del presente documento, que incluye siete proyectos de TI, se muestran a continuación las iniciativas más relevantes asociadas a cada uno de ellos con un breve contexto de los mismos:

- Fortalecimiento eléctrico del Centro de cómputo de la entidad
- Ampliación del almacenamiento y procesamiento del centro de cómputo de la entidad
- Construir el plan de recuperación de desastres tecnológicos para la Entidad
- Dar sostenimiento a la plataforma tecnológica de la entidad
- Diseñar el proyecto del traslado de sede de la entidad
- Ampliación de pasillos BIOMIG para los Puestos de Control Migratorio a Nivel Nacional en los aeropuertos internacionales José María Córdova, Rafael Núñez, y Ernesto Cortissoz.
- Optimizar el proceso de impresiones de Cédulas de extranjería, PPT, PEPTUTOR.
- Estabilizar los sistemas de información de Migración Colombia
- Monitorear y evaluar la gestión de la fábrica de desarrollo en situ
- Mejorar las capacidades profesionales del recurso humano de la Oficina de Tecnología.

9. PLAN DE COMUNICACIONES DE PETI

El plan de comunicaciones del PETI es el mecanismo mediante el cual Migración Colombia informará a los interesados sobre la transformación tecnológica, facilitando su implementación, apropiación y mejora continua dentro del plan estratégico. Su objetivo es establecer una estrategia efectiva para comunicar, a través de diversos medios, la participación en los proyectos tecnológicos que se implementarán en los próximos años.

Este plan se alinea con las directrices internas de comunicación, lideradas por la Oficina Asesora de Comunicaciones, asegurando el cumplimiento de los procedimientos para la creación y difusión de piezas informativas como comunicados, boletines, circulares, banners y contenido para redes sociales, web e intranet.

La estrategia de comunicación busca articular y difundir eficazmente las actividades, garantizando un impacto claro en los grupos de interés.

9.1. Objetivo General

Facilitar la apropiación de los proyectos e iniciativas del PETI, para generar mayor seguridad y respaldo para la ejecución de los proyectos, mediante el diseño e implementación de estrategias para asegurar una comunicación efectiva a los grupos de interés, facilitando el desarrollo de los procesos y mitigando su resistencia.

9.2. Objetivo Específicos

- Promover la apropiación de los proyectos del PETI mediante estrategias de comunicación efectivas que brinden seguridad y respaldo a su ejecución, facilitando su desarrollo y reduciendo la resistencia al cambio.
- Diseñar e implementar estrategias de comunicación adaptadas a las necesidades específicas de cada grupo de interés, garantizando la pertinencia y efectividad del mensaje.
- Informar de manera oportuna, clara y transparente a los grupos de interés sobre los avances tecnológicos, las mejoras logradas y su contribución a los objetivos estratégicos.

9.3. Grupos de interés

Los siguientes son los grupos de interés incluidos en el PETI.

Identificar a los interesados

- Directivos
- Jefes

- Funcionarios
- Contratistas
- Ciudadanos
- Proveedores
- Cooperantes nacionales e internacionales
- Organización social
- Poder legislativo
- Poder judicial
- Poder ejecutivo
- Entes de control
- Entidades nacionales e internacionales

Planificar las Comunicaciones

- Dependencia
- Objetivo
- Plan
- Canales

Entrega de información

- Amigable
- Fácil de entender

Los propósitos centrales de fortalecimiento de la socialización de acciones de tecnologías de la información son:

- Mantener informados a los diferentes usuarios, sobre los proyectos, los cambios y su impacto en la Entidad. La comunicación permanente relacionada con los avances y logros en los proyectos de la entidad permitirá que los usuarios y funcionarios sientan que se avanza y se hace gestión para mejorar en el funcionamiento general de la entidad.
- Fortalecer la gestión de proyectos de TIC. La buena gestión en los proyectos permitirá que las metas proyectadas sean alcanzadas en los tiempos y recursos asignados.
- Incorporar la gestión del cambio en los proyectos. Durante la gestión de cualquier proyecto, surgirán situaciones inesperadas que requerirán ser identificadas, evaluadas, gestionadas, comunicadas e implantadas. Situaciones que deben gestionarse mediante un control integrado de cambios, diseñado específicamente para el proyecto en concreto.

9.4. Matriz de comunicaciones

El plan de comunicaciones del PETI se ajustará a los siguientes canales los cuales serán utilizados para atender a los grupos de interés que interactúen con cada uno de los proyectos o iniciativas en planeación y/o implementadas.

- Canales presenciales
- Canales electrónicos o internos
- Redes sociales y portal web

9.4.1. Canales presenciales

Tabla 57 Canales presenciales

METODOLOGIA	PUBLICO OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO	PERIODICIDAD
Presentaciones ejecutivas del PETI	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Dirección • Funcionarios • Grupos interesados de cada proyecto del PETI • Entes de control • Entidades nacionales e internacionales • Proveedores 	<ul style="list-style-type: none"> • Validación del alcance y portafolio de proyectos. • Difusión de las actividades planificadas. • Identificación de roles, responsabilidades y sinergias. • Seguimiento periódico a los avances. • Fomento del compromiso interno y promoción de incentivos para la ejecución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cada año. • Al inicio y al final de cada proyecto del PETI. • Durante la rendición de cuentas. • Según requerimiento.
Difusión de comunicados internos sobre la implementación de las iniciativas del PETI.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Dirección • Funcionarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación eficiente de los aspectos operativos, logísticos y conceptuales para la ejecución del PETI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio y final de cada proyecto del PETI. • Según requerimiento.
Elaboración de material gráfico informativo sobre las iniciativas del PETI.	<ul style="list-style-type: none"> • Alta Dirección • Funcionarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de la Entidad como referente en modernización y estrategia en TI. • Difusión de las necesidades de adquisición para la ejecución del PETI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio y final de cada proyecto del PETI. • Rendición de cuentas. • Según requerimiento.

METODOLOGIA	PUBLICO OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO	PERIODICIDAD
Sesión de apropiación de propósito, metas, responsabilidades y sinergias en el marco del PETI.	<ul style="list-style-type: none"> Alta Dirección Funcionarios Grupos interesados de cada proyecto del PETI 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación efectiva en los aspectos operativos, logísticos y conceptuales para la implementación del PETI. 	<ul style="list-style-type: none"> Anualmente, al inicio de cada proyecto del PETI. Rendición de cuentas. Según requerimiento.

Fuente. Elaboración propia

9.4.2. Canales electrónicos internos

Tabla 58 Canales electrónicos internos

METODOLOGIA	PUBLICO OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO	PERIODICIDAD
Comunicados internos relacionados con la implementación de las iniciativas incluidas en el PETI, a través de correo electrónico y/o la intranet.	<ul style="list-style-type: none"> Alta Dirección Funcionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Alineación operativa, logística y conceptual para la implementación del PETI 	<ul style="list-style-type: none"> Al inicio y final de cada proyecto del PETI. Según requerimiento.
Piezas graficas informativas de las iniciativas incluidas en el PETI.	<ul style="list-style-type: none"> Alta Dirección Funcionarios 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la Entidad como líder en procesos de modernización y de estrategia en TI. Divulgación de necesidades de adquisiciones para la implementación del PETI. 	<ul style="list-style-type: none"> Al inicio y final de cada proyecto del PETI. Rendición de cuentas. Según requerimiento.

Fuente. Elaboración propia

9.4.3. Redes sociales y Portal Web

Tabla 59 Redes sociales y Portal Web

METODOLOGIA	PUBLICO OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO	PERIODICIDAD
Publicación y difusión del PETI en el link de Transparencia.	Ciudadanía en general	Dar a conocer las estrategias que viene desarrollando la Oficina de Tecnología de la Información	Anual

Fuente. Elaboración propia

10. BIBLIOGRAFÍA

Guía como estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información, MINTIC

<https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-15031.html>

EGTI.04 Uso de la Plataforma Aranda - Usuario Final v1

<http://intranet/jdownloads/sig/GESTI%C3%93N%20TECNOL%C3%93GICA/06.%20GU%C3%8DAS%20E%20INSTRUCTIVOS/EGTI.04%20Uso%20de%20Aranda%20para%20el%20usuario%20final%20v1.pdf>

EGTI.05 Uso de la Plataforma Aranda - Especialistas v1

<http://intranet/jdownloads/sig/GESTI%C3%93N%20TECNOL%C3%93GICA/06.%20GU%C3%8DAS%20E%20INSTRUCTIVOS/EGTI.05%20Uso%20de%20Aranda%20para%20especialistas%20v1.pdf>

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Arquitectura global Sistemas de información	17
Ilustración 2 Platinum.....	18
Ilustración 3 BIOMIG – Pasillos	20
Ilustración 4 Sistema Integrado de Registro de Extranjeros - SIRE.....	20
Ilustración 6. Análisis financiero 2023.....	26
Ilustración 7. Análisis financiero 2024.....	27
Ilustración 8. Análisis financiero 2025	27
Ilustración 9. Alineación Estratégica	32
Ilustración 9 Mapa de Procesos.....	33
Ilustración 10 Estructura Orgánica de la entidad	37
Ilustración 11 Estructura Organizacional Interna de la Oficina.....	37
Ilustración 12 PETI y puntos relevantes con el dominio de información	50
Ilustración 13 Cadena de Valor de TI	51
Ilustración 14 Estructura Organizacional de TI	59
Ilustración 15 Vinculación de los Procesos en la Información Estadística.	68
Ilustración 16: Diagrama de integración S.I. con SQL – ORACLE	76
Ilustración 17: Diagrama de arquitectura de servicios.....	77
Ilustración 18 Criterios de calidad, gestión de servicios de TI.....	78
Ilustración 19 Modelo de Gestión de servicios tecnológicos	79
Ilustración 20 Principios de los servicios tecnológicos	79
Ilustración 21 Componentes de la Arquitectura Redes WAN de Comunicaciones	81
Ilustración 22 Topología IT Migración Colombia.....	82
Ilustración 23 Servicios de soporte técnico.....	82
Ilustración 24 Avance PHVA controles MSPI	85
Ilustración 25 Avance ciclo funcionamiento modelo de operación MSPI	85
Ilustración 26 Promedio de Efectividad de controles MSPI	86
Ilustración 27 Cuadro de niveles de maduración.....	86
Tabla de ilustraciones	101

Lista de Tablas

Tabla 1 Marco Normativo.....	5
Tabla 2 Rupturas estratégicas de TI.....	11
Tabla 3 Análisis de la estrategia de TI.....	14
Tabla 4 Uso y apropiación de la tecnología.....	15
Tabla 5 Sistemas de información.....	16
Tabla 6 Sistemas de Información Vs Bases de datos.....	19
Tabla 7 Sistemas de información.....	19
Tabla 8 Sistemas de Información de Apoyo.....	21
Tabla 9 Sistemas de información.....	21
Tabla 10 Gestión de la información.....	22
Tabla 11 Gobierno de TI.....	24
Tabla 12 Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la Información 2023.....	26
Tabla 13 Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la Información 2024.....	27
Tabla 14 Costos de operación de la Oficina de Tecnología de la formación 2025.....	28
Tabla 15 Indicadores sectoriales.....	32
Tabla 16 Fuentes Motivadores estratégicos.....	33
Tabla 17 Procesos misionales.....	34
Tabla 18 Procesos estratégicos.....	34
Tabla 19 Procesos de apoyo.....	35
Tabla 20 Procesos de evaluación y seguimiento.....	36
Tabla 21 Caracterización del Servicio Institucional.....	38
Tabla 22 Alineación de TI con los procesos institucionales.....	41
Tabla 23 Objetivos estratégicos TI.....	43
Tabla 24 Relación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.....	43
Tabla 25 Objetivos Estratégicos Sectoriales.....	45
Tabla 26 Objetivos Estratégicos Institucionales.....	47
Tabla 27 Alineación de los objetivos institucionales vs Objetivos estratégicos de TI.....	48
Tabla 29 Indicador del nivel de uso de los Sistemas de Información.....	55
Tabla 30 Indicador del nivel del desarrollo de los Sistemas de Información.....	56
Tabla 31 Intercambio de información.....	65
Tabla 32 Infraestructura de Red.....	81
Tabla 33 Plan Maestro o Mapa de Ruta - Plan de Acción Gestión Tecnológica 2025.....	77
Tabla 34 Plan Transversal de Seguridad Digital.....	80

Tabla 35 Datos indicador 1	80
Tabla 36 Datos indicador 2	80
Tabla 37 Datos indicador 3	81
Tabla 38 Datos indicador 4	81
Tabla 39 Datos indicador 5	82
Tabla 40 Datos indicador 6	82
Tabla 41 Datos indicador 7	83
Tabla 42 Datos indicador 8	83
Tabla 43 Presupuesto área de TI 2024-2025	84
Tabla 44 Ejecución Presupuestal 2022	85
Tabla 45 Ejecución Presupuestal 2023	85
Tabla 46 Proyección de necesidades en servicios de información 2023	85
Tabla 47 Presupuesto vigencia 2024.....	86
Tabla 49 Congelamiento presupuestal 2024	87
Tabla 50 Comparativo presupuestal 2023-2024.....	88
Tabla 51 Costos servicios tecnológicos 2024.....	89
Tabla 52 Focalización de los recursos propios y nación 2024	90
Tabla 53 Presupuesto vigencia 2025.....	91
Tabla 54 Ejecución presupuestal 2025	91
Tabla 55 Costos servicios tecnológicos 2025.....	92
Tabla 56 Focalización de Recursos 2025.....	93
Tabla 57 Canales presenciales.....	98
Tabla 58 Canales electrónicos internos.....	99
Tabla 59 Redes sociales y Portal Web	99