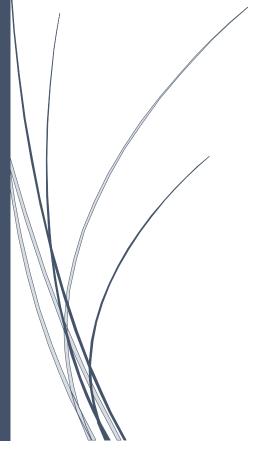
Enero de 2025

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI) 2023-2026

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES Y SU FONDO ROTATORIO

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA





HISTORIAL DE REVISIÓNES DEL PLAN			
FECHA VERSIÓN DESCRIPCIÓN		AUTOR	
26/01/2024	1.0	Versión inicial	
26/12/2024	2.0	Se ajusta documento para la Vigencia 2025	Luz Adriana Rodríguez Díaz

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

2. Alcance	6
3. Objetivos	6
4. Situación Actual - Diagnóstico	-
4.1.1. Política Gestión del Conocimiento y la Innovación	
4.1.2. Compromiso con la estrategia de Gobierno Digital	
4.1.3. Política de Seguridad y Privacidad de la Informació	ón8
4.1.4. Compromiso con la Protección de Datos Personale	es9
4.1.5. Compromiso de confidencialidad	10
4.1.6. Compromiso de la lucha antipiratería	10
4.2. Estructura y organización de TI	11
4.3. Arquitectura de tecnología	
4.4. Arquitectura de seguridad	13
4.5. Arquitectura de sistemas de información	
4.6. Arquitectura de información	
5. Estrategias, Herramientas y Actividades	-
5.2. Motivadores Estratégicos	18
5.3. Contexto Sectorial	20
5.4. Contexto Institucional	23
5.5. Modelo Operativo	25
6. Situación Objetivo	_
6.2. Arquitectura de seguridad	32
6.3. Arquitectura de sistemas de información	34
6.4. Arquitectura de información	34
7. Hallazgos y Brechas	
7.2. Brechas del dominio sistemas de información	

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI)

	1		/	
20	23-	20	126	1

	7.3.	Brechas del dominio información	43
	7.4.	Brechas del dominio tecnología	44
8.		Portafolio de Proyectos Proyectos esenciales	
	8.2 P	Proyectos muy prioritarios	47
	8.3 P	Proyectos importantes	48
9.	F	Proyección del Presupuesto	48
10.	F	Portafolio y Mapa de Proyectos	49
11.	(Cronograma y Entregables	50
11.	F	Riesgos	65
12.	F	Plan de Comunicación	65
13.	1	Medición de los Resultados	66
14.	,	Anexos	66

1. VISIÓN GENERAL

En el contexto del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", y en cumplimiento de los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, que mediante el Decreto número 767 del 16 de mayo de 2022, incorpora el habilitador de Cultura y Apropiación como parte integral de la Política de Gobierno Digital. Y que mediante la Resolución número 1978 del 26 de mayo de 2023, se adoptó la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para las entidades del Estado colombiano, el Ministerio de Relaciones Exteriores se embarca en la formulación de su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI).

Este proceso responde a la necesidad de fortalecer nuestras capacidades institucionales a través de la implementación del enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de proyectos relacionados con Tecnologías de la Información.

La Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, titulada "Una nueva política exterior para hacer de Colombia una potencia mundial de la vida", establece una hoja de ruta para el cumplimiento de las metas del Gobierno definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 y en el Plan Estratégico del Sector de Relaciones Exteriores 2023-2026. Este contexto requiere una atención precisa a la Arquitectura Empresarial en las entidades del Estado colombiano, asegurando la efectividad de procesos fundamentales que respaldan la formulación, planificación, coordinación, ejecución y evaluación de la política exterior de Colombia, las relaciones internacionales y la administración del servicio exterior de la República.

Como parte de este proceso de modernización del Estado colombiano, en consonancia con las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se busca fortalecer la Gobernanza Pública y el Desarrollo Territorial. Las recomendaciones de la OCDE orientan a las instituciones hacia la adopción de políticas de innovación pública digital, que se centran en la generación de valor público social y en la funcionalidad y productividad de las organizaciones públicas.

La implementación de la "Política de Gobierno Digital" (Decreto 1008 de 2018) se convierte en un motor fundamental para la aplicación de las políticas de gestión y desempeño institucional del Modelo Integral de Planeación y Gestión (MIPG – Decreto 1499 de 2017). El Gobierno Digital, lejos de limitarse a cuestiones de datos y tecnología, busca habilitar al Sector Relaciones Exteriores y, en particular, al Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, para abordar desafíos reales y generar valor público social en beneficio de los ciudadanos.

Dentro del contexto de la Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial (CONPES 3975), se encomienda a la Dirección de Gobierno Digital desarrollar lineamientos para que las entidades públicas elaboren sus planes de transformación digital, con el objetivo de enfocar sus esfuerzos en esta materia.

En este proceso, el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio cuentan con un valioso apoyo de la Universidad Nacional de Colombia, que ha contribuido con el desarrollo del Modelo de Gobernanza y Gestión de la Arquitectura Empresarial, ofreciendo recomendaciones para fortalecer las capacidades de los Grupos Internos de Trabajo (GIT) y promover su transformación digital.

Este PETI está respaldado por marcos internacionalmente reconocidos, como las directrices de la OCDE, el The Open Group Architecture Framework (TOGAF) y el Marco de Referencia de Arquitectura para las entidades del Estado colombiano del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MINTIC). Estos marcos, junto con el compromiso del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, nos guiarán en la formulación y ejecución de estrategias que fortalezcan nuestras capacidades tecnológicas y contribuyan al logro de los objetivos nacionales y sectoriales.

Este PETI representa un paso esencial en nuestro camino hacia una transformación digital efectiva y en la búsqueda de brindar un mejor servicio a los ciudadanos y a la República en su conjunto. Nuestro compromiso es claro: abrazar la tecnología como un habilitador de la excelencia en la gestión de los asuntos exteriores de Colombia y en la promoción de nuestros intereses en el ámbito internacional.

La Dirección de Gestión de la Información y Tecnología del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información (2022-2026), tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, territorial e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

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

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

Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Dirección de gestión de la Información y tecnología y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado "PETI" se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.

2. ALCANCE

Este plan, aborda las fases propuestas en la guía para la construcción del PETI definida en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) versión 3, que implican comprender, analizar, construir y presentar, con el enfoque de la estructuración del Plan alineado con los dominios definidos en el modelo de gestión Estrategia, Gobierno, Información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad.

El PETI incluye los motivadores estratégicos que hacen parte del entendimiento estratégico, la situación actual y objetivo de la gestión de TI, la identificación de brechas y definición del portafolio de iniciativas, proyectos y el mapa de ruta con el cual el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, apoyarán la transformación digital de la entidad.

3. OBJETIVOS

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) tiene como objetivo trazar la hoja de ruta tecnológica para el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) y su Fondo Rotatorio, durante el periodo 2023 – 2026. Este plan responde a las políticas definidas en el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y a las necesidades y oportunidades de mejora identificadas por los interesados en la gestión de Tecnologías de la Información (TI) para respaldar la estrategia y el modelo operativo de nuestra organización. Además, se encuentra alineado con las definiciones de la Política de Gobierno Digital.

4. SITUACIÓN ACTUAL - DIAGNÓSTICO

4.1. Políticas

4.1.1. Política Gestión del Conocimiento y la Innovación

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio definen la Gestión del Conocimiento y la Innovación como la estrategia para el fortalecimiento institucional, a través del manejo adecuado de los cambios en su entorno y en las necesidades y expectativas de las partes interesadas, para lo cual se enfocará en los procesos de creación, innovación, cooperación y comunicación del capital intelectual. Así mismo, consolidará una cultura organizacional orientada al uso y transformación del conocimiento existente para la mejora continua de los procesos, con el fin de responder de manera efectiva al cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales. En relación con lo anterior se definen las siguientes intenciones:

- Fomentar los procesos de generación de nuevo conocimiento, despertando el interés de los funcionarios, contratistas, pasantes y judicantes en un trabajo propositivo e innovador.
- Potencializar las habilidades y competencias de los funcionarios, a través de la formación permanente en temas que consoliden los procesos de innovación, investigación, análisis, competitividad y productividad, orientados al cumplimiento de la misión y la visión del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Gestionar la información del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, mediante el uso de las Tecnologías de la Información, con el propósito de que esta se encuentre al alcance de las partes interesadas.
- Disponer de información documentada y analizada que facilite la toma de decisiones en los diferentes procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Conservar y difundir el capital intelectual y el patrimonio documental del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, como bienes intangibles del Estado colombiano.
- Mantener y mejorar de forma continua el proceso de gestión del conocimiento y la innovación del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Cumplir con la normatividad aplicable y vigente.

4.1.2. Compromiso con la estrategia de Gobierno Digital

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, se comprometen con la transformación digital pública, a través del uso eficiente y efectivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como elemento de creación de valor en las relaciones entre el Estado y el ciudadano y la optimización de sus procesos.

4.1.3. Política de Seguridad y Privacidad de la Información

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, garantizarán la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, que permitan el cumplimiento de la misión, visión, objetivos estratégicos y valores corporativos de la Entidad.

Con este fin y en cumplimiento de las leyes y normatividad vigente, se compromete a aplicar en forma permanente las siguientes políticas que soportan el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información de la Entidad, así:

- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio cuentan con un Sistema de Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información soportado en políticas claras alineadas a las necesidades de la entidad y a los requerimientos regulatorios.
- Las responsabilidades frente a la seguridad y privacidad de la información están definidas, compartidas, publicadas y aceptadas por cada uno de los funcionarios, contratistas, pasantes y demás partes interesadas.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio protege la información generada, procesada o resguardada por las diferentes dependencias de la entidad que repose en los sistemas de información, gestionando los riesgos de seguridad digital que puedan afectar a la plataforma tecnológica, o información que se encuentre alojada en la nube.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio protegen la información creada, procesada, transmitida o resguardada por las diferentes dependencias de la Entidad, en sistemas de información con el fin de minimizar impactos financieros, operativos o legales debidos a un uso incorrecto de esta información. Por lo cual se aplica los controles necesarios, de acuerdo con la clasificación de la información de propiedad del Ministerio o que se encuentre en custodia de este.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio protegen su información de las amenazas originadas por parte de los funcionarios, contratistas, pasantes y demás partes interesadas.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio protegen su información gestionando los riesgos de seguridad digital, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la entidad.

- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio protegen la plataforma tecnológica, redes de comunicación y sistemas de información, que soportan los procesos de la Entidad, aplicando controles de acceso a los mismos.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio implementan controles de acceso a la información, sistemas y recursos de red.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio garantizan que la seguridad y la privacidad de la información sea parte integral del ciclo de vida de los sistemas de información.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio garantizan la gestión de eventos de seguridad y privacidad de la información, para minimizar los riesgos e impactos que puedan afectar los objetivos estratégicos de la entidad.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio garantizan la disponibilidad de los procesos críticos y la continuidad de su operación basado en un análisis de impacto.
- El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio garantizan el cumplimiento de las obligaciones legales, regulatorias y contractuales vigentes.

4.1.4. Compromiso con la Protección de Datos Personales

Los servidores públicos del Ministerio de Relaciones Exteriores, las Misiones de Colombia en el Exterior y su Fondo Rotatorio deben cumplir con toda la normativa vigente relativa a la protección de datos personales en Colombia y con las políticas

que el Ministerio ha impartido en la materia en los diferentes documentos del Sistema Integrado de Gestión, especialmente, en lo relacionado con el deber de mantener los principios de legalidad, finalidad, libertad, proporcionalidad, confidencialidad, veracidad o calidad de la información, transparencia, confidencialidad, privacidad y velar por conservación de la información bajo las condiciones de seguridad necesarias para impedir su adulteración, pérdida, consulta indebida, uso o acceso no autorizado o fraudulento; de la información a que tenga acceso por razón de sus funciones. Los servidores públicos del Ministerio de Relaciones Exteriores, las Misiones de Colombia en el Exterior y su Fondo Rotatorio solo podrán tratar los datos personales de acuerdo con su función, responsabilidad u obligación.

La Alta Dirección, Jefes y Coordinadores de todas las dependencias del Ministerio de Relaciones Exteriores, las Misiones de Colombia en el Exterior y su Fondo Rotatorio se comprometen a tratar los datos personales con respeto, ética y para los fines propios derivados del deber misional, contractual o legal de su dependencia a la cual representan

Los servidores públicos del Ministerio de Relaciones Exteriores, las Misiones de Colombia en el Exterior y su Fondo Rotatorio deben ceñirse a lo estipulado en la Ley 1952 de 2019,

Capitulo II Deberes, Articulo 38, numeral "...6. Custodiar y cuidar la documentación e información que por razón de su empleo, cargo o función conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, e impedir o evitar la sustracción, destrucción, ocultamiento o utilización indebidos..." para ello, los servidores públicos acataran la Resolución 4113 de 2019 y el Manual de Protección de Datos Personales AS-MA-002 de las Entidades.

El incumplimiento de las políticas de tratamiento de datos personales acarreará las sanciones contempladas en el Código Único Disciplinario. Consulte el Manual de Tratamiento de Datos Personales – AS-MA-002.

El Ministerio de Relaciones Exteriores acogiendo los lineamientos impartidos por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (ANDJE) en la Circular Externa Conjunta, de la No. 004 del 5 de septiembre de 2019, la ley 1955 de 2019, y el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, promueve el intercambio de información y la interoperabilidad de acuerdo con el decreto 820 de 2020, cuando sea viable con otras entidades del Estado para el ejercicio funciones y permitir que la función administrativa satisfaga los intereses generales de manera eficaz, célere e imparcial.

En el contexto de la asistencia a los connacionales en el exterior, la información sobre sus casos se manejará bajo los parámetros de confidencialidad y reserva establecidos por las normas que regulan la protección de datos personales, en especial tratándose de información sensible sobre menores de edad, víctimas del conflicto, la salud y temas confidenciales de los connacionales."

4.1.5. Compromiso de confidencialidad

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio se comprometen a controlar y verificar de manera permanente que los servidores públicos que manejan información privilegiada o reservada del Ministerio mantengan la confidencialidad sobre la misma y no la den a conocer a terceros o la utilicen en beneficio propio, de particulares o en perjuicio de la Entidad. Quienes incumplan estos acuerdos o compromisos de confidencialidad serán sancionados de acuerdo con el régimen disciplinario.

Todas las personas que intervengan en el tratamiento de datos personales que no tengan la naturaleza de públicos están obligadas a garantizar la reserva de la información, inclusive después de finalizada su relación con alguna de las labores que comprende el tratamiento, pudiendo sólo realizar suministro o comunicación de datos personales cuando ello corresponda al desarrollo de las actividades autorizadas en Ley.

4.1.6. Compromiso de la lucha antipiratería

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio velarán porque se respeten las normas de protección a la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Adicionalmente, dará cumplimento a lo establecido en las disposiciones internas que rigen el uso de internet, sistemas de información y del correo electrónico del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Ningún servidor público está autorizado para instalar en sus equipos software diferente a los debidamente adquiridos o autorizados previamente por la Entidad. Igualmente, no se permite descargar de internet copias ilegales de software, demos, música, juegos, o transmitir material vedado según las leyes de derechos de autor o leyes estatales.

La violación a las prohibiciones o incumplimiento de los deberes establecidos ocasionará sanciones a los servidores públicos que incurran en las mismas.

4.2. Estructura y organización de TI

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 del Decreto 869 de 2016, son funciones de la Dirección de Gestión de Información y Tecnología:

- 1. Impartir los lineamientos en materia tecnológica para definir políticas, estrategias y prácticas que soporten la gestión del Sector.
- 2. Garantizar la aplicación de los estándares, buenas prácticas y principios para el suministro de la información a cargo de las entidades del Sector.
- 3. Preparar el plan institucional y orientar la elaboración del plan estratégico sectorial en materia de información.
- 4. Aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica del Ministerio de Relaciones Exteriores en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento.
- 5. Asesorar al ministro en la definición de los estándares de datos de los sistemas de información y de seguridad informática de competencia del Ministerio.
- 6. Impartir lineamientos tecnológicos para el cumplimiento de estándares de seguridad, privacidad, calidad y oportunidad de la información de la Entidad y la interoperabilidad de los sistemas que la soportan, así como el intercambio permanente de información.
- 7. Elaborar el mapa de información sectorial e institucional que permita contar de manera actualizada y completa con los procesos de producción de información del Sector y del Ministerio, en coordinación con las dependencias de la Entidad.
- 8. Promover aplicaciones, servicios y trámites en línea para el uso de los servidores públicos, ciudadanos y otras entidades, como herramientas para una mejor gestión.
- 9. Proponer e implementar las políticas de seguridad informática y de la plataforma tecnológica del Ministerio, definiendo los planes de contingencia y supervisando su adecuada y efectiva aplicación.

- 10. Diseñar estrategias, instrumentos y herramientas con aplicación de tecnologías de la información y las comunicaciones para brindar de manera constante y permanente un buen servicio al ciudadano.
- 11. Participar en el seguimiento y evaluación de las políticas, programas e instrumentos relacionados con la información pública.
- 12. Dirigir y orientar el desarrollo de los contenidos y ambientes virtuales requeridos para el cumplimiento de las funciones y objetivos del Ministerio.
- 13. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.
- 14. Las demás que se le asignen y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

En la gráfica que se presenta a continuación, se presenta la estructura de la Dirección de Gestión de Información y Tecnología:



Gráfica 1. Estructura de la Dirección de Gestión de Información y Tecnología

4.3. Arquitectura de tecnología

De acuerdo con el levantamiento de información realizado en el proyecto de Arquitectura Empresarial, en la gráfica a continuación se presenta el resumen general de la arquitectura actual.



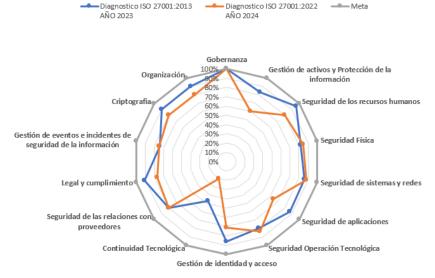
Gráfica 2. Resumen general de la situación AS-IS de Arquitectura de Tecnología

4.4. Arquitectura de seguridad

Como primer paso de análisis de la arquitectura de seguridad, se realizó una recolección de información teniendo en cuenta: Lineamientos principales de la ARQUITECTURA DE SEGURIDAD: MAE.LI.AS.01 - Auditoria y trazabilidad de componentes de información, MAE.LI.AS.02 - Protección y privacidad de Componentes de información, MAE.LI.AS.03 - Seguridad y privacidad de los sistemas de información, MAE.LI.AS.04 - Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información, MAE.LI.AS.05 - Análisis de riesgos y MAE.LI.AS.06 - Seguridad informática.

Durante la vigencia 2024, se realizó la transición de la implementación de los controles establecidos en la norma ISO 27001:2022, el resultado cualitativo, se presenta en la gráfica a continuación.

Promedio Calificación Controles de la norma ISO - 75% 27002:2022



Gráfica 3. Brechas en la implementación del estándar ISO 27001: 2022

4.5. Arquitectura de sistemas de información

Se tienen identificados 545 servicios de aplicación, 151 componentes lógicos de aplicación y 42 componentes físicos de aplicación. El Ministerio de Relaciones Exteriores actualmente tiene 20 sistemas de información de apoyo, 16 misionales, un estratégico, uno de evaluación y 4 sin categorizar.

Los sistemas de información actuales de una u otra manera soportan las funcionalidades que la entidad requiere. Por ejemplo, nunca se ha dejado de pagar la nómina. Los sistemas de información actuales logran (de cierta forma) cumplir con los diferentes procesos (trámites al ciudadano, apostillas, solicitud de pasaporte, finanzas, pagos, etc.). No obstante, no son oportunos en sus resultados; exigen mucho trabajo operativo, desgaste de los funcionarios y poco análisis de la información; no permiten optimización de sus procesos; no se sincronizan ni se comunican entre sí y menos en línea; operan de forma independiente y su comunicación o integración, (si se requiere), se realiza de forma manual; no presentan un plan a corto plazo de actualización por lo tanto se encuentran obsoletos tecnológicamente.

4.6. Arquitectura de información

Durante la revisión de la situación actual, se identificaron elementos de información para todos los elementos del metamodelo. La identificación se puede consultar en los catálogos definidos en el proyecto de Arquitectura Empresarial realizado para el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.

5. ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y ACTIVIDADES

5.1. Marco Normativo

Este plan se alinea con la normativa que en materia de planeación estratégica para el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha propuesto el gobierno nacional, así como con el marco normativo que regula la operación de elementos tecnológicos al interior de entidades del orden nacional y finalmente, se ampara en los documentos que promueven o incentiva la adopción de buenas prácticas que se desarrollan en la Arquitectura Empresarial del Estado, la Gestión de Proyectos TI y el Gobierno TI de carácter oficial. La principal normatividad aplicable para el Ministerio de Relaciones Exteriores es la siguiente:

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Ley 2294 de 2023	Por la cual se establece el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida". Artículo 3, 143, y 147.
Ley 1712 de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1341 de 2009	Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Título I Disposiciones generales.
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
Decreto 1263 de 2022	Por el cual se adiciona el Título 22 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública y que contempla la infraestructura de datos, la interoperabilidad, los proyectos relacionados con digitalización y automatización de trámites, el uso de servicios en la nube, planeación institucional e inteligencia artificial como los lineamientos y estándares aplicables a la transformación digital pública, en total armonía con el despliegue de la Política de

MARCO	2023-2026 DESCRIPCIÓN
NORMATIVO	DESCRIPCION
113111111111111111111111111111111111111	Gobierno Digital.
Decreto 767 de 2022	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Artículos
	2.2.9.1.1.2., 2.2.9.1.2.1. 2.2.9.1.3.3., y 2.2.9.1.3.4.
Decreto 088 de 2022	Por el cual se adiciona el Titulo 20 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea.
Decreto 620 de 2020	Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 y 64 de la Ley 1437 de 2011. los literales e. j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
Decreto 2106 del	Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar
2019	trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.
Decreto 1008 de 2018	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Decreto 612 de 2018	Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
Decreto 1499 de 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015.
Decreto 728 de 2017	Por el cual se adiciona el Capítulo 2 al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico.

	2023-2026
MARCO	DESCRIPCIÓN
NORMATIVO	
	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector
Decreto 415 de 2016	de la Función Pública, Decreto número 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
	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del
Decreto 1078 de 2015	Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
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.
Resolución 1978 de	Por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia
2023 (MINTIC)	de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano
	como el instrumento para implementar el habilitador de
	arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras
	disposiciones
Resolución 8866 de	Por medio de la cual se establece la forma de designación y las
2022 (MRE)	funciones del Oficial de Seguridad y Privacidad de la Información
	en el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
Resolución 9709 de	Por la cual se crean los grupos internos de trabajo del Ministerio
2017 (MRE)	de Relaciones Exteriores
Resolución 2710 de	Por la cual se establecen lineamientos para la adopción del
2017 (MINTIC)	protocolo IPv6.
Resolución 2405 de	por la cual se adopta el modelo del Sello de Excelencia Gobierno
2016 (MINTIC)	en Línea y se conforma su Comité.
CONPES 3995 de	Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital
2020	
CONPES 3975 de	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia
2019	Artificial.
CONPES 3920 de	Política Nacional de Explotación de Datos (Big Data)
2018	
CONPES 3854 de	Política Nacional de Seguridad Digital
2016	
CONPES 3701 de	Lineamientos de política para Ciberseguridad y Ciberdefensa
2011	
Norma Técnica	Accesibilidad a páginas web.
Colombiana	
(NTC) 5854 de	
2012	

Tabla 1. Marco normativo aplicable al PETI del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.

5.2. Motivadores Estratégicos

Las rupturas estratégicas requieren trasformaciones profundas y sinceras en la forma en que se desarrolla el análisis estratégico y operacional de las funciones sustantivas al interior del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio; por ello, si bien son acciones reducidas, deben ser lo suficientemente disruptivas para generar un cambio positivo, amplio y sólido para que la institución sea un referente en la eficiencia y eficacia del cumplimiento de su misionalidad.

- Comprender la falta de disponibilidad de varios servicios informáticos y su respectivo soporte técnico, así como la poca conveniencia económica y tecnológica de mantenerlos en línea con desarrollo de software in house. Lo que requerirá, tomar decisiones estratégicas respecto a la tercerización de estas aplicaciones, su desarrollo y mantenimiento; así como su relocalización en la nube.
- Establecer acciones concretas con el fin de incorporar interoperabilidad de los sistemas propios o gestionados al interior de la entidad con sistemas de otras entidades oficiales que sirven de soporte a la misionalidad de la Cancillería. Esta interoperabilidad se debe establecer en tiempo real y debe permitir la trazabilidad de los Sistemas de Información con terceros de frecuente consulta en el desarrollo misional de la entidad.
- Robustecer los Sistemas de Información actuales con el fin de integrar diferentes aplicativos en pocas o una única plataforma, con la capacidad suficiente para atender requerimientos multi rol, multitarea y ante todo con múltiples objetivos. Lo anterior con módulos que permitan su actualización permanente en una plataforma con software de desarrollo comercial.
- Interiorizar que el Ministerio de Relaciones Exteriores, por su rol, funciones misionales e impacto en la comunidad internacional, es objeto factible de amenazas físicas y cibernéticas; lo que implica no solo robustecer los procesos de prevención y seguridad a la información, sino establecer inversiones importantes, desde una perspectiva de Inteligencia Estratégica, en la protección y previsión de la infraestructura tecnológica ante eventuales ataques profundos por parte de terceros.

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", establece las prioridades y bases necesarias para iniciar una transición que permita al país la construcción de la paz total, la superación de la violencia y la justicia social y climática, estableciendo como retos para el Sector de Relaciones Exteriores, el desarrollo de una agenda internacional para la vida, la lucha contra el cambio climático y la paz. Esta agenda prioriza el trabajo conjunto y la cooperación con los Estados y organizaciones internacionales en el cumplimiento mutuo de los acuerdos logrados, la atención de la población colombiana en el exterior, entre otros temas; donde un factor crítico de éxito corresponde a un servicio diplomático profesional, comprometido y con amplia experiencia, requiriéndose tener una Cancillería fortalecida y con capacidades humanas, físicas y tecnológicas acordes a las necesidades de la política exterior.

En su estructura establece como catalizadores para el logro de las metas de Gobierno, entre otras:

- Acceso, uso y aprovechamiento de datos para impulsar la transformación social.
- Seguridad digital confiable para la garantía de las libertades, la protección de la dignidad y el desarrollo integral de las personas.
- Conectividad digital para cambiar vidas.
- Democratización del conocimiento: aprovechamiento de la propiedad intelectual y reconocimiento de los saberes tradicionales.
- Fortalecimiento institucional como motor de cambio para recuperar la confianza de la ciudadanía y para el fortalecimiento del vínculo Estado- Ciudadanía.
- Fortalecimiento de vínculos con la población colombiana en el exterior e inclusión y protección de población migrante, en especial a través del uso de las TICS.

Ahora bien, dentro de la estructura de la Rama Ejecutiva del Poder Público, el Ministerio de Relaciones Exteriores, es el organismo rector del Sector Administrativo de Relaciones Exteriores bajo la dirección del Presidente de la República, el cual debe formular, planificar, coordinar, ejecutar y evaluar la política exterior de Colombia, las relaciones internacionales y la administración del servicio exterior de la República. Bajo la misma línea, el Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores es una unidad administrativa especial del orden nacional, dotado de personería jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Relaciones Exteriores y entre otras funciones, a este le compete financiar y cubrir gastos generales del Ministerio de Relaciones Exteriores para su eficaz funcionamiento y la oportuna prestación de servicios.

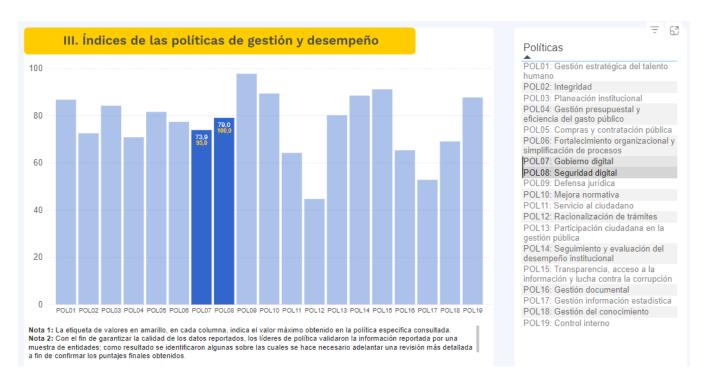
El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio en cumplimiento del artículo 2.2.22.3.4. del Decreto 1499 de 11 de septiembre de 2017, adoptó a través del artículo 1° de la Resolución 8783 de 10 de noviembre de 2017, la versión actualizada del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el cual en su estructura contempla entre otras, la política de Gobierno Digital y la política de Seguridad Digital.

Gobierno Digital es la política de MIPG que busca promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital. Esta política,

contribuye a la Transformación Digital del sector público, la cual implica un cambio en los procesos, la cultura y el uso te de la tecnología (principalmente tecnologías emergentes y de la Cuarta Revolución Industrial), para el mejoramiento de las relaciones externas de las Entidades de Gobierno, a través de la prestación de servicios más eficientes.

Con la política de Seguridad Digital, se fortalecen las capacidades para identificar, gestionar, tratar y mitigar los riesgos de seguridad digital, así como en la creación e implementación de instrumentos de resiliencia, recuperación y respuesta nacional en un marco de cooperación, colaboración y asistencia.

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, en el marco de la medición del Índice de Desempeño Institucional realizada en el marco de MIPG para la vigencia 2023, para la política de Gobierno Digital tuvo un índice de 73.9 y para la política de Seguridad Digital un índice de 79, tal como se puede observar en la gráfica a continuación.



Gráfica 4. Índice de las políticas de gestión y desempeño del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio 2023

Fuente: Departamento Administrativo de la Función Pública

5.3. Contexto Sectorial

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 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:

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)

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

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 TIC's, en particular, la inteligencia artificial.

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.

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 migratorios

En el marco del Plan Estratégico Sectorial se definieron los indicadores, que se presentan en la tabla a continuación.

NOMBRE	META 2026
Implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, versión 3.	100% 1
Porcentaje de digitalización de trámites	100% ²
Porcentaje de automatización de trámites	100%³

Tabla 2. Indicadores Sectoriales

² 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.

¹ 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.

5.4. Contexto Institucional

El Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, titulado "Una política exterior para hacer de Colombia una potencia mundial de la vida", tiene como objetivo establecer una hoja de ruta para el cumplimiento de las metas del Gobierno definidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida" y en 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".

En el marco de este Plan se define el direccionamiento estratégico a través de la misión, visión, objetivos estratégicos y metas que se definen a continuación.

Misión

Nuestra Misión es proyectar e insertar a Colombia en el escenario internacional como una potencia mundial de la vida, desarrollando una política exterior robusta, a través de una estrategia múltiple, integral y dinámica que posicione al país como actor de incidencia en los principales debates internacionales y le permita participar activamente en los escenarios de toma de decisiones sobre los principales desafíos globales, desde un enfoque de género, interseccional, poblacional y participativo.

Visión

Nuestra Visión es que a 2026 Colombia será un líder regional en temas de la agenda global como la atención a la crisis climática y la protección de la biodiversidad, la migración con enfoque humano, una nueva estrategia frente al fenómeno mundial de las drogas, la construcción, promoción y mantenimiento de la paz nacional y global, así mismo la promoción de los derechos de las mujeres, igualdad de género y la diversidad.

Objetivos Estratégicos

Se definieron para el periodo 2023-2026 los siguientes objetivos estratégicos para el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio:

- 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.
- Formular y ejecutar la Política Integral Migratoria de acuerdo con los lineamientos establecidos en la ley 2136 de 2021.
- Fortalecer integralmente las capacidades de gestión del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio para cumplir los objetivos y metas del Gobierno del Cambio.

En el marco de este último se define la estrategia Transformación digital para la generación de valor público y el mejoramiento del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio y las siguientes iniciativas:

- Implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Mejoramiento de la infraestructura de tecnológica de la información y las comunicaciones en el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Implementación de un modelo de Gobierno de Datos en el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Implementación y mejoramiento de los sistemas de información del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Fortalecimiento integral del modelo de seguridad y privacidad de la información del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Fortalecimiento de la estrategia de uso y apropiación de las tecnologías de la información en la entidad, de tal forma que respalde la cultura de innovación y la adaptación continua a tecnologías existentes y emergentes.

Metas de la Entidad

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio en el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia potencia mundial de la vida" tiene a su cargo los seis indicadores que se presentan en la tabla a continuación.

INDICADOR	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Consulados móviles, sábados consulares, y jornadas continuas o extendidas realizados.	1.958	2.000
Misiones diplomáticas y consulares en funcionamiento.	127	142*
Pasos de frontera terrestre, fluvial o marítimo, habilitados, construidos o mejorados.	8	16*
Proyectos en zonas de frontera implementados.	40	100*
Redes colaborativas de colombianos en el exterior y población retornada fortalecidas.	0	8
Medidas de satisfacción para víctimas en el exterior implementadas.	63	164

^{*} Incluye línea base

Tabla 3. Indicadores a cargo del Ministerio de Relaciones Exteriores en el Plan Nacional de Desarrollo

A través del fortalecimiento tecnológico, se apalanca la creación de capacidades que permiten al Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio el logro de las metas de Gobierno.

Tendencias Tecnológicas

De acuerdo con los avances de la industria de las TIC, las principales tendencias en materia tecnológica aplicables al Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio y según MIPG son: inteligencia artificial, aplicaciones móviles, cadena de bloques (Blockchain), análisis masivo de datos (Big data), uso de la nube, automatización robótica de procesos, entre otras.

5.5. Modelo Operativo

Roles y Responsabilidades

De acuerdo con el esquema definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a continuación, se presentan las instancias y responsables de la implementación de las políticas de MIPG y el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información:

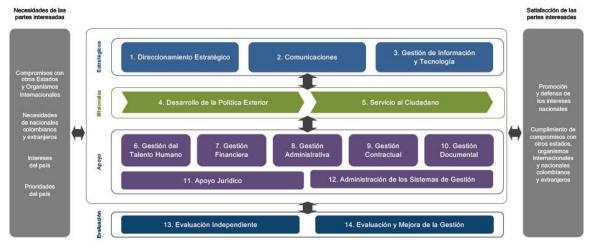
- El Ministro de Relaciones Exteriores y el Secretario General son los responsables institucionales de las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.
- El Comité Institucional de Gestión y Desempeño es el responsable de orientar la implementación de las políticas de Gobierno Digital y Seguridad Digital.
- El Director de Gestión de Información y Tecnologías de la Información es el responsable de implementar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y las políticas de desarrollo administrativo correspondientes.
- El Subcomité de Arquitectura Empresarial, instancia responsable de definir, coordinar y actualizar la Arquitectura Empresarial (AE) del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.

Mapa de procesos

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, en el marco de su Sistema Integrado de Gestión tiene definidos 14 procesos clasificados en estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación, a través de los que se da cumplimiento a los requisitos definidos en el MIPG y los estándares ISO 9001 Gestión de Calidad e ISO 14001 Gestión Ambiental. En la gráfica a continuación se presentan los procesos de la entidad.

Mapa de Procesos

Versión 8 - Noviembre 2021 / Decreto 415 de 7 de marzo de 2016 - Decreto 869 de 25 de mayo de 2016



Gráfica 5. Mapa de procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio Fuente: Manual del Sistema Integrado de Gestión AS-MA-001 versión 11

Descripción de los procesos

Los procesos que hacen parte del Sistema Integrado de Gestión se encuentran documentados en las caracterizaciones de proceso, los cuales describen para cada uno en detalle las interacciones, el objetivo, alcance, responsable del proceso, descripción de las actividades con sus respectivos insumos y productos o servicios generados, recursos necesarios para su ejecución, entre otros aspectos.

La interacción de los Procesos de la Entidad dentro Sistema Integrado de Gestión se presenta de la siguiente manera:

- Proceso de Direccionamiento Estratégico. Su objetivo es establecer lineamientos y políticas para la Planeación Estratégica Sectorial e Institucional, la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), así como para la formulación, implementación y seguimiento de planes y proyectos orientados al cumplimiento de las metas sectoriales e institucionales. Este proceso define las políticas, metas, objetivos y estrategias, así como los planes, proyectos y lineamientos para su desarrollo en todos los niveles y procesos de la Entidad por parte de la Alta Dirección, quienes a su vez remiten los resultados obtenidos para su seguimiento.
- Proceso de Comunicaciones. Su objetivo es planear, coordinar, implementar y
 evaluar las estrategias de comunicación que permitan divulgar a las partes
 interesadas el quehacer del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo
 Rotatorio para contribuir al fortalecimiento de su imagen. Interactúa de manera
 directa con todos los procesos al recibir de éstos información y requerimientos de

divulgación de información o mensajes institucionales a nivel interno y externo del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.

- Proceso de Gestión de Información y Tecnología. Su objetivo es desarrollar, implementar y apropiar el uso de las tecnologías de la información en un entorno seguro para maximizar los beneficios de las partes interesadas, optimizar la productividad y trasparencia del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Interactúa con todos los procesos al determinar y proporcionar los recursos necesarios a los procesos para su adecuada operatividad.
- Proceso de Desarrollo de la Política Exterior. Su objetivo es desarrollar la política exterior estableciendo, manteniendo y fortaleciendo las relaciones con Estados, Organismos Internacionales y mecanismos de integración y concertación regional; así como defender y promover los intereses de los nacionales en Colombia y en el exterior, procurando su bienestar, garantizando sus derechos, y vinculándolos con el país. Interactúa con el proceso de Direccionamiento Estratégico al recibir lineamientos de política exterior y al entregar informes para su evaluación.
- Proceso de Servicio al Ciudadano. Su objetivo es Atender de acuerdo con los procedimientos, requisitos y normas establecidas las solicitudes de los usuarios para los trámites y servicios que presta el Ministerio de Relaciones Exteriores; y garantizar la transparencia en la gestión de la entidad. Interactúa con el proceso de Direccionamiento Estratégico al recibir lineamientos de política exterior.
- Proceso Gestión del Talento Humano. Su objetivo es fortalecer el Talento Humano del Ministerio de Relaciones Exteriores a través del desarrollo organizado y articulado de acciones para cada una de las etapas del ciclo de vida laboral (ingreso, desarrollo y retiro) de los servidores, encaminadas al mejoramiento continuo de sus competencias, calidad de vida y bienestar, así como al ejercicio de la función disciplinaria, sancionadora y preventiva. Este proceso juega un papel fundamental dentro del SIG, interactúa directamente con todos los procesos al suministrar talento humano competente para lo cual desarrolla el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales, determina las necesidades de capacitación Interna con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas. Igualmente, adelanta actividades tendientes a generar bienestar en los servidores públicos de la entidad.
- Proceso de Gestión Financiera. Su objetivo es gestionar y administrar la disponibilidad de recursos para el cumplimiento de los objetivos misionales de la Cancillería a través de la Planeación, programación, manejo, giro, control y seguimiento de la ejecución presupuestal de los recursos financieros asignados por el Tesoro Nacional y los recursos propios, así como la elaboración y presentación de los Estados Financieros. Interactúa con todos los procesos al determinar y proporcionar los recursos necesarios a los procesos para su adecuada operatividad y para implementar, mantener y mejorar el SIG.

- Proceso de Gestión Administrativa. Su finalidad es administrar y mantener los bienes y servicios requeridos para el desarrollo efectivo de los procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Interactúa con todos los procesos al determinar y proporcionar los recursos necesarios a los procesos para su adecuada operatividad.
- Proceso de Gestión Contractual. Su finalidad es gestionar de forma oportuna los contratos para la provisión de bienes y servicios requeridos para el desarrollo efectivo de los procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Interactúa con todos los procesos al determinar y adelantar los procesos contractuales necesarios para su adecuada operatividad.
- Proceso de Gestión Documental. Su finalidad es administrar la documentación física o electrónica recibida y/o producida por el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, desde su origen hasta su destino final, así como gestionar la documentación del Sistema Integrado de Gestión SIG, el normograma y los recursos bibliográficos asegurando su conservación y posterior utilización por parte de los usuarios internos y externos. Interactúa con todos los procesos al proporcionar lineamientos para la administración documental y Tablas de Retención Documental de la Entidad.
- Proceso de Apoyo Jurídico. Su objetivo es brindar asesoría y dar concepto sobre temas de derecho público y privado en la legislación nacional, así como ejercer la representación judicial y extrajudicial del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Interactúa con todos los procesos al apoyar jurídicamente las actuaciones y decisiones de la entidad; asegurando su conformidad con el ordenamiento legal. Es órgano consultor permanente de los procesos, fijando criterios de interpretación básicos para posibilitar un efectivo ejercicio de sus funciones y llevar la representación judicial del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Proceso de Administración de los Sistemas de Gestión. Su objetivo es administrar los sistemas de gestión del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, para la adecuada integración, implementación, mantenimiento y mejora de los procesos. Interactúa con todos los procesos con la adopción de los sistemas de gestión para el Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
- Proceso de Evaluación independiente. Su objetivo es realizar un examen objetivo e independiente para evaluar la gestión e identificar oportunidades de mejora en los procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, de acuerdo con la normatividad, los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, del Sistema de Control Interno y los roles que le competen al GIT de Control Interno de Gestión. Realizar un examen objetivo e independiente para evaluar la gestión e identificar oportunidades de mejora en los procesos del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio, de acuerdo con la normatividad, los requerimientos

del SIG y los roles que le competen al GIT de Control Interno de Gestión. Interactúa con todos los procesos al ser cada uno de ellos sujetos de auditoría y evaluación.

• Proceso de Evaluación y Mejora a la Gestión. Su objetivo es asegurar la sostenibilidad y mejora continua del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio. Interactúa con todos los procesos al verificar la implementación de acciones correctivas y de mejora eficaces, resultantes de la revisión por la dirección, indicadores de gestión y los resultados generados por todos los procesos, entre otros.

Servicios institucionales

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio a través de la definición de su modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) identificó 13 servicios de nivel 1 y 241 servicios de nivel 2. En la tabla a continuación se presentan los servicios de primer nivel.

DOMINIO DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN
Lineamientos y políticas para la planeación estratégica sectorial e institucional	Dirigir y orientar la formulación de la planeación estratégica sectorial e institucional de la Entidad y realizar su seguimiento y control, mediante la aplicación de metodologías e instrumentos de planeación y evaluación, para promover y asegurar el mejoramiento continuo de la gestión institucional.
Planeación e implementación de estrategias de comunicación	Planear, coordinar, implementar y evaluar las estrategias de comunicación que permitan divulgar a las partes interesadas el quehacer del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio para contribuir al fortalecimiento de su imagen.
Desarrollo, implementación y apropiación del uso de las tecnologías de la información	Gestionar integralmente los servicios de tecnologías de la información mediante planes, programas y proyectos orientados al fortalecimiento de la entidad, en el desarrollo, implementación y apropiación del uso de las tecnologías de la información en un entorno seguro maximizando beneficios a las partes interesadas, en la buena optimización, productividad y transparencia del Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
Desarrollo de la política exterior de Colombia	Desarrollar la política exterior estableciendo, manteniendo y fortaleciendo las relaciones con Estados, Organismos Internacionales y mecanismos de integración y concertación regional; así como defender y promover los intereses de los nacionales en Colombia y en el exterior, procurando su

DOMINIO DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN
	bienestar, garantizando sus derechos, y vinculándolos con el país.
Orientación y servicio al ciudadano y grupos de interés	Promover los servicios de la oferta institucional del Ministerio de Relaciones Exteriores, con el fin de identificar las necesidades de los ciudadanos y grupos de interés y gestionar de manera oportuna la atención de estas.
Administración para el desarrol integral del talento humano	Administrar el talento humano a través de la selección, vinculación, inducción, entrenamiento en el puesto de trabajo, capacitación, bienestar, compensación, evaluación del desempeño, preparación del retiro, para propiciar ambientes de trabajo adecuados, fortalecer competencias y contribuir al logro de los objetivos institucionales del Ministerio de Relaciones Exteriores
Planeación, programación, giro y seguimiento presupuestal de los recursos financieros	Administrar los recursos financieros del Ministerio de Relaciones Exteriores, mediante el registro presupuestal y de las operaciones contables, como también la gestión de pagos, con el fin de garantizar la sostenibilidad financiera y la razonabilidad de la información.
Administración de los bienes y servicios requeridos para el adecuado funcionamiento de la entidad	Administrar bienes y servicios que fueron inscritos en el Plan Anual para garantizar el adecuado funcionamiento del Ministerio de Relaciones Exteriores
Adquisición de bienes y servicios a través del proceso de contratación de acuerdo con la normatividad vigente	Desarrollar la gestión precontractual, contractual y post- contractuales, a través de los procesos de selección, suscripción y liquidación de contratos con el fin de suplir las diferentes necesidades de adquisición de bienes y servicios que permitan el cumplimiento de la misión, funciones y competencias que le asigna la Ley al Ministerio de Relaciones Exteriores
Gobierno y gestión la información y la documentación	distribución, control y seguimiento para conservar la documentación del Ministerio de Relaciones Exteriores.
Representación y acompañamiento jurídico	Brindar soporte, asesoría y acompañamiento jurídico a los clientes internos y externos, mediante la emisión de conceptos, interpretación normativa, defensa judicial, acciones de cobro coactivo, gestión de convenios y demás actividades jurídicas, para garantizar el cumplimiento de las funciones y objetivos

DOMINIO DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN
	de la Entidad
Administración del sistema integrado de gestión para su adecuada implementación y mejora	oportuna y pertinente a la efectividad del sistema l
Aseguramiento al sistema de control interno y gobierno de la entidad	l normatividad. Los lineamientos del Modelo Integrado I

Tabla 4. Descripción de los servicios de primer nivel del Ministerio de Relaciones Exteriores

Trámites

El Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio cuentan con 31 trámites debidamente registrados en el Sistema Único de Información de Trámites (SUIT) del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), disponible en el Portal www.gov.co

- 1. Apostilla de documentos.
- 2. Legalización de documentos que van a surtir efectos en Colombia.
- 3. Legalización de documentos que van a surtir efectos en el exterior.
- 4. Registro de firma de servidor público o agente diplomático.
- 5. Visa migrante.
- 6. Visa de residente.
- 7. Visa visitante.
- 8. Visa de beneficiario.
- 9. Traspaso de visa.
- 10. Documento de viaje con zona de lectura mecánica.
- 11. Nacionalidad colombiana por adopción.
- 12. Renuncia a la nacionalidad colombiana.
- 13. Recuperación de la nacionalidad colombiana.
- 14. Certificado de Naturalización
- 15. Certificado de beneficiario de la Ley de Retorno.
- 16. Pasaporte electrónico.
- 17. Pasaporte exento.
- 18. Pasaporte de emergencia con zona de lectura mecánica.

- 19. Pasaporte fronterizo con zona de lectura mecánica.
- 20. Libreta de tripulante terrestre.
- 21. Renovación de la libreta de tripulante terrestre.
- 22. Autenticación de copias de documentos.
- 23. Autenticación de firmas registradas en Consulado.
- 24. Certificación de la existencia legal de sociedad extranjera.
- 25. Certificado de no objeción.
- 26. Certificado de supervivencia o fe de vida.
- 27. Escrituras públicas.
- 28. Reconocimiento de firma en documento privado.
- 29. Reconocimiento de la condición de refugiado.
- 30. Determinación de Zona de Frontera y/o Unidad Especial de Desarrollo Fronterizo
- 31. Reconocimiento de La Condición de Apátrida

6. SITUACIÓN OBJETIVO

6.1. Arquitectura de tecnología

A continuación, se muestra un resumen general de la situación deseada del dominio, desde la perspectiva de arquitectura.



Gráfica 6. Resumen general de la situación TO-BE de Arquitectura de tecnología

6.2. Arquitectura de seguridad

A continuación, se describen los aspectos clave que se proponen para garantizar que la arquitectura de seguridad y privacidad aborda todos los deseos y expectativas de la Cancillería, teniendo en cuenta lo descrito en los dominios de negocio, información, sistemas de información y tecnología.

- Marco de Gobierno Integrado. Se propone la implementación de un marco de gobierno de seguridad integrado que abarque todos los aspectos de la organización. Este marco garantiza la coherencia y alineación de las políticas de seguridad con los objetivos del negocio.
- Catálogo Integral de Controles. Desarrollo y mantenimiento de un catálogo integral de controles de seguridad y privacidad. Este catálogo se utiliza para guiar la implementación de medidas específicas que protejan la información y los activos críticos de la organización.
- Ciclo PHVA Optimizado. Avance hacia la etapa en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) de seguridad. Se establecen procesos continuos de mejora para adaptarse rápidamente a los cambios en las amenazas y garantizar la eficacia sostenida de los controles de seguridad.
- Integración con Arquitectura Empresarial. Integración completa de la arquitectura de seguridad con la arquitectura empresarial. Las estrategias de seguridad se alinean con los objetivos y procesos del negocio, garantizando una comprensión holística de los riesgos y controles.
- Seguridad en el Desarrollo, personalización o configuración de Sistemas.
 Incorporación de prácticas de seguridad desde las primeras etapas del desarrollo de sistemas. Se implementan procesos para garantizar que los sistemas sean seguros por diseño y por defecto.
- Gestión de Incidentes Robusta. Desarrollo de una capacidad robusta para la gestión de incidentes de seguridad. Se establecen procedimientos claros para detectar, responder y recuperarse de incidentes de seguridad, minimizando el impacto en las operaciones.
- Evaluación Continua de Riesgos y de acciones de mitigación. Implementación de un proceso continuo de evaluación de riesgos que identifica y evalúa las amenazas emergentes. Se ajustan los controles de seguridad en consecuencia para hacer frente a las cambiantes condiciones del entorno de amenazas.
- Colaboración con Proveedores. Establecimiento de relaciones colaborativas con proveedores, asegurando que las prácticas de seguridad sean extendidas a lo largo de toda la cadena de suministro.
- Adopción de Nuevas Tecnologías de Seguridad. Adopción proactiva de nuevas tecnologías de seguridad, como inteligencia artificial y análisis avanzado, para anticipar y contrarrestar amenazas en evolución.
- Métricas y Reportes Efectivos. Desarrollo de métricas efectivas y reportes de seguridad que proporcionan información clara sobre el estado de la seguridad a los

interesados clave, facilitando la toma de decisiones informada.

6.3. Arquitectura de sistemas de información

Una vez realizado el levantamiento de los sistemas de información actuales (AS- IS), se hace necesario que la entidad cuente con sistemas que le permitan:

- Integrar y agrupar los procesos actuales base (misionales, gestión finanzas, gestión talento humano, gestión de nómina, gestión de abastecimiento, gestión documental, etc.) para lograr los objetivos de la entidad.
- Integrar los procesos actuales (independientes) en una herramienta como BPMS
- Integrar los sistemas de información específicos con las entidades oficiales utilizando herramientas actuales como XROAD extendiendo su uso internamente.
- Integrar los sistemas de información de la Cancillería con los de otras entidades para intercambiar información de forma oportuna y segura.
- Integrar los sistemas de información actuales para que se comuniquen entre sí y optimizar los procesos.
- Comunicar en línea y en tiempo real entre todos los procesos de negocio de la entidad.
- Sincronizar todos los procesos de negocio y que los resultados finales sea una oportuna y veraz información.
- Asegurar el Gobierno de Datos creando una base de datos única de datos maestros, datos transaccionales, estructurados y no estructurados, etc.
- Realizar configuraciones para que se integren con los sistemas de información de otras entidades oficiales.
- Cubrir las necesidades de la Cancillería, en términos de seguridad
- Optimizar la gestión y evolución de los procesos.
- Facilitar las actualizaciones y mejoras

6.4. Arquitectura de información

Se plantea la necesidad de definir un modelo de gestión de datos que apoye los procesos gestión de la información y datos al interior de la Cancillería, para lo cual se requiere proponer un futuro proyecto de implementación de un modelo de gobierno de datos permita la integración, transparencia, comunicación y calidad de la información para los procesos misionales de la entidad. En este sentido se espera que el modelo adaptado a las condiciones de la Cancillería brinde capacidades de calidad y confiabilidad de los datos, para el adecuado cumplimiento del papel estratégico de la Cancillería en la toma de decisiones y el cumplimiento de objetivos nacionales, esto le permitirá contar con una plataforma de gobierno de datos que garantice la eficaz administración, protección y aprovechamiento de la vasta cantidad de información que fluye a través de los diferentes procesos misionales, estratégicos y operativos de la entidad. Este modelo no solo se orienta hacia la excelencia operativa, sino que también abraza la misión crítica de garantizar la seguridad, integridad y disponibilidad de los datos que dan forma a acciones y políticas internacionales.

En la vigencia del 2024 se definió el "Modelo de Gestión de Datos Maestros y de Referencia Sectorial Cancillería", la implementación de este se tiene planeado realizar en la vigencia 2025 lo que permitirá al Ministerio fortalecer las capacidades institucionales. Entre estos, se destaca la consolidación de una infraestructura tecnológica que asegura la calidad, integridad y accesibilidad de los datos. Este modelo permite a la Cancillería garantizar la transparencia en el manejo de la información, promover la interoperabilidad entre sistemas y mejorar la capacidad de respuesta en la toma de decisiones estratégicas. Además, facilitar el desarrollo de competencias en analítica avanzada y aseguramiento de la información, fundamentales para gestionar de manera eficiente los datos críticos del sector en un entorno nacional e internacional. Su implementación no solo respalda el cumplimiento normativo y la seguridad de la información, sino que también posiciona al Ministerio como un referente en gobernanza de datos en el contexto gubernamental.

7. HALLAZGOS Y BRECHAS

7.1. Brechas del dominio de negocio

Las siguientes, son las brechas asociadas al dominio de negocio identificadas durante el ejercicio de arquitectura empresarial.

ID	DESCRIPCIÓN
BreNeg01	La entidad debe adoptar e instaurar el modelo de gobierno y gestión de Arquitectura Empresarial definido como base en la transformación digital para cumplir con sus logros misionales.
BreNeg02	La entidad debería adoptar un marco de gobierno y gestión de TI (políticas, principios, estrategias, capacidades, estructura organizacional, procesos, servicios). Se requiere la adopción de estrategias, unidades organizacionales, funciones, servicios institucionales, procesos, sistemas de información, información y tecnología que habiliten a la Cancillería para su transformación digital a partir de la Gestión de TI.
BreNeg03	La entidad no ha consolidado la capacidad para gestionar el portafolio de programa, planes y proyectos.
BreNeg04	La Cancillería requiere adoptar mejores prácticas para la planificación, diseño e implementación del cambio y asegurar su mejora continua para su transformación digital. Las mejores prácticas deben incluir procesos, servicios y tecnología para la definición de planes para implementar cambios en los múltiples marcos, sistemas y áreas funcionales de la entidad, ejecutar los planes para la gestión del cambio, capacitación, comunicación y recompensas / incentivos, y el establecimiento de métricas para medir la adopción del cambio
BreNeg05	El modelo de operación institucional no está optimizado para responder a las necesidades de los clientes internos y externos, para soportar la orientación a servicios y la gestión basada en capacidades. El modelo de procesos institucional debe ser reorientado para soportar una cadena de valor centrada

- 15	2023-2026
ID	DESCRIPCIÓN
	en los clientes internos y externos.
	en los clientes internos y externos.
	La Cancillería debería consolidar su capacidad de gestionar su modelo
	organizacional y su capacidad de adaptarse a los cambios de acuerdo con el
BreNeg06	contexto y el entorno de la entidad. Para ello debe adquirir la capacidad de
	analizar la situación del entorno y las necesidades de la población, las
	regulaciones y normas y examinar el alcance y las contingencias para procesos
	de rediseño organizacional, analizar las probabilidades de utilidad y viabilidad e
	instaurar los cambios en su modelo organizacional en los procesos
	de la transformación digital.
	La Cancillería debería tener una visión integral del ciudadano y grupos de interés
	para el diseño y la promoción de los servicios, revisar el portafolio, gestionar los
BreNeg07	requerimientos normativos y regulatorios de los servicios, identificar los cambios
	necesarios en los procesos de entrega de servicios y habilitando la información
	de los servicios ofertados al ciudadano y grupos de interés en las respectivas
	aplicaciones para su accesibilidad.
	La Cancillería debería adoptar mejores prácticas para la alineación de
	capacidades y servicios institucionales, que facilite la integración entre unidades
	organizacionales, procesos institucionales y sistemas, facilitando la adopción de
BreNeg08	una arquitectura orientada a servicios. La definición de los servicios y los
	acuerdos de nivel de servicio y operativo de los servicios institucionales busca
	garantizar la alineación con los servicios de los sistemas de información y los
	, ,
	1
BreNea09	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
BreNeg10	· · ·
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
BreNeg09 BreNeg10	una arquitectura orientada a servicios. La definición de los servicios y los acuerdos de nivel de servicio y operativo de los servicios institucionales busca garantizar la alineación con los servicios de los sistemas de información y los servicios de tecnología, reducir tiempos y costos e incrementar la satisfacción de los ciudadanos y los clientes internos de la entidad. La Cancillería debería contar con un modelo de gestión del talento humano que integre las estrategias clave, la definición de los roles, el mapa y el diccionario de competencias comportamentales y técnicas, los procesos de reclutamiento, selección, desarrollo de personal y evaluación de desempeño, validado y formalizado alineado con la planeación estratégica institucional, permitiendo a la Cancillería establecer planes de acción que motiven al personal, permitan su alineación con objetivos y metas corporativas y generen oportunidades de reconocimiento y generación de confianza del sector derivado de las capacidades del talento humano para la transformación digital de la entidad. La Cancillería debería habilitar su talento humano para instaurar la capacidad de gestión de la arquitectura empresarial y avanzar en la conformación de los órganos de gobierno y gestión de AE y TI identificando y destacando liderazgos y alineando los esfuerzos de todos sus integrantes.

Tabla 5. Brechas del dominio de negocio

7.2. Brechas del dominio sistemas de información

Las siguientes, son las brechas asociadas al dominio de sistemas de información identificadas durante el ejercicio de arquitectura empresarial.

ID	DESCRIPCIÓN
BreSis.1	La Falta de un modelo de gobierno arquitectónico de sistemas de información abre la oportunidad para que se oriente, soporte, diagnostique y retroalimente la transformación de la Cancillería.
BreSis.2	La Entidad debe tener un proceso de asignación de responsabilidades de los dueños del proceso de negocio y de la información.
BreSis.3	Se identifica la oportunidad de definir un Comité de Arquitectura de Sistemas de Información en la Entidad, que sigan las políticas, estándares, principios y lineamientos del Modelo de Gobernanza. Ejecutar las actualizaciones de lenguajes de programación, bases de datos, sistema operativo siguiendo las mejores prácticas, priorización de
	evolutivos, controlar y exigir cumplimiento de acuerdos de niveles de servicios, para evitar la obsolescencia tecnológica y que se puedan gestionar los sistemas de información con arquitecturas de alta complejidad operativa y dificultad en el soporte o conocimiento.
BreSis.4	Se identifica la oportunidad de implementar buenas prácticas para el seguimiento a los contratos por servicios de soporte técnico realizados con terceros, si bien el soporte lo puede dar cualquier proveedor de servicios, el directo responsable es la Entidad.
BreSis.5	Se identifica la oportunidad de hacer análisis permanentes a los sistemas de información y detectar cuales son candidatos para darse de baja o en su defecto mejorar su desempeño.
BreSis.6	Adoptar o crear un Modelo de Gobierno para la Gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Oficializar la creación de los roles especializados como el Product Owner.
BreSis.7	Se identifica la oportunidad de controlar los requerimientos creados por los usuarios internos y externos y que existan procedimientos para la creación de nuevos servicios, nuevos módulos, nuevos sistemas de información que ayuden a optimizar los procesos de la Entidad y que no se vuelvan requerimientos que nunca se implementan o que nunca son recibidos por los usuarios en el ambiente de producción.
BreSis.8	Reforzar la Integración de los sistemas de información actuales (INTERNOS) y de las entidades que se requiere tener conexión continua para intercambio de información y procesos. Se centra en la comunicación, colaboración e integración entre desarrolladores de software y los profesionales de sistemas en las tecnologías de la información (IT).

	2023-2026
ID	DESCRIPCIÓN
BreSis.9	Se identifica la oportunidad de analizar los diferentes softwares de tipo
	plataforma, para
	cubrir las necesidades que tiene la entidad para mejorar los flujos de procesos,
	gestionar los contenidos de los portales.
	Se identifican oportunidades de implementación de herramientas blockchain
BreSis.10	para salvaguardar información confidencial de la Entidad, proveyendo
	trazabilidad de esta y evitar vulneraciones.
BreSis.11	Se identifica oportunidades para que los procesos sean seguros, identificando
	los procesos core de la Entidad como generación de pasaporte, apostilla, etc.
BreSis.12	Reforzar las funcionalidades de la plataforma XROAD
BreSis.13	Se identifica la oportunidad de mirar todas estas anotaciones no desde el punto
	de vista
	tecnológico sino MISIONAL, mirarlo desde el punto de vista de la necesidad
	de los USUARIOS, desde el punto de vista de la optimización de un proceso.
BreSis.14	Se identifica la oportunidad de implementar herramientas de inteligencia artificial
	ya sea por procesos repetitivos o por gestión y almacenamiento de información.
BreSis.15	Se identifica oportunidades para homologar las versiones de las plataformas que
	se usan para desarrollar, así como garantizar la documentación y repositorios
	de código que
	garanticen el ciclo de vida de los desarrollos de las aplicaciones de la Cancillería.
BreSis.16	Se identifica oportunidades para crear repositorios especializados en
	mantener actualizadas las hojas de vida de los sistemas de información
	igualmente de los
	manuales técnicos y de usuario.
	Se tiene la necesidad mayor de renovación hacia arquitecturas orientadas a
BreSis.17	servicios, microservicios y computación en la nube. Se hace necesario hacer
	sinergias con las capacidades del dominio de tecnologías de información para
	garantizar el ciclo de vida de los catálogos del dominio de sistemas de
D 01 10	información.
BreSis.18	Llama la atención la ausencia de soluciones móviles, el uso de chat virtuales,
	mensajería instantánea, redes sociales, lo que serían oportunidades de mejora
	en la evolución del
	ciclo de vida de los catálogos de aplicaciones físicas y lógicas. Adicionalmente
	de uso
	interno entre las Embajadas, Consulados, etc., que controle la trazabilidad de
	procesos que se lleven a cabo internamente.
Dua C: - 10	Reforzar las herramientas, aplicaciones o sistemas de información que permitan
BreSis.19	identificar y evaluar los riesgos potenciales que podrían interrumpir la actividad
	normal en la organización. Continuidad de la operación, planes de contingencia,
	centros alternos de procesos, etc.
DroC:- 20	Reforzar los Servicios Digitales, como un conjunto de soluciones tecnológicas y
BreSis.20	procedimientos que brindan a la Entidad la capacidad para su transformación
	digital y lograr una adecuada interacción con el ciudadano, garantizando el

ID	DESCRIPCIÓN 2023-2026
	derecho a la utilización de medios electrónicos ante la ciudadanía.
BreSis.21	Optimizar la ciberseguridad para defender las computadoras, los servidores, los dispositivos móviles, los sistemas electrónicos, las redes y los datos de ataques maliciosos. También se conoce como seguridad de tecnología de la información o seguridad de la información electrónica. Se encarga de la gestión de información
	y eventos de seguridad.
BreSis.22	Optimizar los servicios de procesos Core. Con esto se asegura que los sistemas con tecnología o aplicaciones de software antiguo o desactualizado que sigue en uso dentro de la Entidad sigan desempeñando las funciones para las que fue diseñado. Algunos sistemas con software antiguo ya no cuentan con soporte y mantenimiento y están limitados a nivel de crecimiento. Sin embargo, no pueden reemplazarse fácilmente.
BreSis.23	Mejorar los Servicios de Gestión de TIC integrando todas las áreas de la entidad, integrando las aplicaciones e intercambio de información
BreSis.24	Mejorar o implementar el gobierno de datos para proporcionar un enfoque general para administrar, mejorar y aprovechar la información de forma que pueda ayudarnos a ganar conocimiento y generar confianza en decisiones y operaciones empresariales
BreSis.25	Se detecta que la aplicación Informe Embajadores podría pasar al sistema e- SanCarlos
BreSis.26	Se detecta que la aplicación Consulta de Casos de Derechos Humanos podría pasar al sistema e-SanCarlos
BreSis.27	Se detecta que las entidades que usaban la aplicación Buzón de Apostilla mejoraron sus procesos creando sus propios documentos digitales, la única entidad que lo está utilizando es la Registraduría.
BreSis.28	Se detecta que la aplicación Recomendaciones de Derechos Humanos tiene información disponible solo para consulta, no está en operación por el área porque las funciones ya no las tiene la Cancillería. Usan otro desarrollo que hace lo mismo, con el mismo propósito, pero diferente forma. No está vigente
BreSis.29	La aplicación Informe al Congreso se migrará a la versión actualizada de SINMRE
BreSis.30	La aplicación Cancillería -Resoluciones, ya no pertenece al área que originalmente solicitó su desarrollo. Está pendiente por definir si se usa por e-SanCarlos o llevarlo al SINMRE.
BreSis.31	La aplicación Cancillería-Declaraciones, se encuentra pendiente por definir su vigencia. Posible paso a e-SanCarlos.
BreSis.32	La aplicación Directorios, se encuentra pendiente de actualización, se prevé que se utilizará utilizando otras herramientas de la Cancillería.

- 15	2023-2026
ID	DESCRIPCIÓN
BreSis.33	La aplicación Directorio de funcionarios, tienen pendiente definir su vigencia.
BreSis.34	La aplicación Procesos Disciplinarios, tiene previsto ser reemplazado por SINMRE o e- SanCarlos. No tiene hoja de vida.
BreSis.35	La funcionalidad Cancillería-Perfiles económicos será reemplazada por e- SanCarlos que se especializa en todo lo relacionado con política exterior.
BreSis.36	La aplicación SISPYC, no lo están utilizando.
BreSis.37	El formulario PQRsFormulario se integra por medio de un email al sistema CIAC. No está integrado a la correspondencia y tampoco a otras plataformas de atención al ciudadano de la Entidad.
BreSis.38	La aplicación Biblioteca Virtual de Tratados Internacionales, lo reemplaza el SINMRE, el cual recoge la funcionalidad.
BreSis.39	La aplicación Inventarios en el Exterior, actualmente se encuentra en uso, pero la funcionalidad puede ser ampliada para cubrir lo que se hace en el SIAD.
BreSis.40	La aplicación Control de Acceso a Visitantes, actualmente se encuentra en uso, pero se bloquea, muy obsoleto, muy operativo.
BreSis.41	La aplicación Ausentismo Laboral, actualmente se encuentra en uso, pero muy obsoleto y operativo.
BreSis.42	El formulario Acceso a Servicios de TI, no tiene algunas funcionalidades básicas, posible reemplazo por otras herramientas de la Entidad.
BreSis.43	El sistema Candidaturas Cuotas y Contribuciones-C3, no lo están utilizando, muy obsoleto.
BreSis.44	El Sistema Administrativo, Financiero y Recursos Humanos - SIAD, es muy obsoleto, muy operativo, muchos procesos manuales, se detecta manipulación de los datos en línea.
BreSis.45	La aplicación Cooperación Judicial, actualmente está en uso. Pero la funcionalidad fue migrada al SITAC en donde se hace todo el seguimiento.
	El aplicativo Bookings, Software de MS, lo utilizan algunos consulados para llevar agendas. En proceso de eliminación. Con la información obtenida por parte de las personas de la Dirección de Gestión
BreSis.46	Tecnología Informática y con base en las entrevistas presenciales y virtuales se llega a la siguiente conclusión:
	Hay que llevar a cabo proceso de validación de la aplicación para definir si se transfiere a otro sistema y es posible dar de baja.
	La Entidad debe establecer escenarios futuros y tomar la decisión de cambiar o establecer estrategias para definir si continúa o no con este aplicativo.
BreSis.47	El Sistema de Relaciones Internacionales e-SanCarlos no está en uso. No se ha definido aún si continúa operativo.
BreSis.48	El aplicativo Inteligencia de Negocios Bodega de Datos- Master Data, no hay plan de reemplazo definido.
BreSis.49	La aplicación móvil Mi Consulado, actualmente no está en uso, está desactualizado.

ID	DESCRIPCIÓN 2023-2026
	DESCRIPCION
BreSis.50	El Sistema Centro Integral de Atención al Ciudadano de la Cancillería de Colombia CIAC, está en uso para la gestión de los PQRS, sin embargo, las áreas que deben dar las
	respuestas a los requerimientos no tienen las opciones para dar la respuesta a las solicitudes, no hay trazabilidad.
BreSis.51	El sistema de información Apostilla y Legalizaciones, se encuentra vigente.
BreSis.52	El sistema de Pagos se encuentra actualmente vigente.
BreSis.53	El Sistema de Facturación Electrónica es provisto por un tercero y tiene problemas en la notificación de correos electrónicos.
BreSis.54	El Sistema de Registro y Control de Academia Diplomática, será actualizado a nivel de plataforma.
BreSis.55	El Sistema Integrado de Gestión - SVE Suite Visión Empresarial, es un sistema recién adquirido y lo tienen un gran número de entidades del estado, no se integra con ningún sistema y es On premise.
BreSis.56	El Sistema de Protocolo Acreditación y Privilegios, se encuentra en uso, pero tiene riesgo de ciberseguridad.
BreSis.57	El Sistema de Servicio al Exterior, actualmente se encuentra en uso, pero se detecta que no se integra con ningún sistema.
BreSis.58	El aplicativo de Certificaciones Laborales, se encuentra actualmente en uso, pero es muy operativo y no está integrado con otros sistemas.
BreSis.59	El Sistema de Información SINPLE es la Nómina para funcionarios Locales de cada país que se contratan en las misiones, pero actualmente se encuentra desactualizado en el framework y plataforma, los costos son altos.
BreSis.60	El Sistema integral de trámites al ciudadano - SITAC, es el CORE de la Cancillería, tiene obsolescencia tecnológica.
BreSis.61	El aplicativo WEB VISOR se encuentra pendiente de actualización, está relacionado con el SITAC por lo tanto se encuentra en la lista de los sistemas de información prioritarios para ser actualizados.
BreSis.62	El Sistema de Información Digiturno, se encuentra desactualizado
BreSis.63	El Sistema Biblioteca de la Academia, se encuentra en uso correctamente.
BreSis.64	El Sistema de Relaciones Internacionales e-SanCarlos, no está en uso. No se ha definido aún si este sistema de información continua.
BreSis.65	La aplicación de Inteligencia de Negocios Bodega de Datos- Master Data, tiene Tableros construidos, no hay plan de reemplazo.
BreSis.66	El aplicativo App Permisos y Licencias MRE, se encuentra actualmente en uso y actualizado.
BreSis.67	El Sistema de Información Aranda V2, está vigente, pero se deben realizar configuraciones para prestar mayores servicios, tiene una configuración de los servicios

ID	DESCRIPCIÓN
	muy básico, las opciones funcionales no están configuradas de acuerdo con las necesidades de la Cancillería.
BreSis.68	El Sistema Centro Integral de Atención al Ciudadano de la Cancillería de Colombia, actualmente se encuentra en uso para la gestión de los PQRS, sin embargo, las áreas que deben dar las respuestas a las solicitudes no tienen las opciones para responder lo que se requiere. Solo recibe las PQRS, pero no las gestiona. Si tuviera escalamiento cada área podría gestionar. No tiene el número de radicado por lo tanto no se puede hacer seguimiento, se encuentra desarticulado para la atención, no hay trazabilidad, no se hace la atención.
BreSis.69	No se cuenta con un Sistemas de Información que permita modelar, implementar y gestionar los procesos de negocio, que abarcan múltiples aplicaciones empresariales, áreas y partes interesadas.
BreSis.70	No se cuenta con una aplicación para la automatización robótica de procesos, que permita apoyar la capacidad de gestión por procesos
BreSis.71	No se cuenta con una aplicación para la gestión de APIs, para gestionar la exposición de servicios en una arquitectura orientada a servicios
BreSis.72	No se cuenta con aplicación de intermediación y enrutamiento de APIs, para gestionar un único punto de entrada a los servicios en la arquitectura
BreSis.73	No se cuenta con una aplicación que gestionar e implementar la mensajería basada en eventos, que permita el procesamiento en tiempo real de flujos de información y logs de las aplicaciones
BreSis.74	Adquirir una solución para el Análisis de la Información voluminosa de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información.
BreSis.75	Se requiere ampliar la capacidad de la plataforma de gestión de contenido empresarial, de forma transversal a los procesos que lo requieran y los servicios digitales de la Cancillería.
BreSis.76	Es necesario buscar completitud de metadatos, interfaces y documentación de la implementación de MEGA HOPEX en la operación, así como también ampliar el licenciamiento para soportar gobierno de datos y la gestión de metadatos.
BreSis.77	Se requiere implementar plataforma de aprovisionamiento multi nube para el soporte de la capacidad de infraestructura.
BreSis.78	Se requiere la implementación de toda la capa de integración e interoperabilidad de los sistemas de información tanto, interna y externamente de la Cancillería.
BreSis.79	Se requiere implementar herramienta de analítica avanzada para el desarrollo de la capacidad en la toma de decisiones

ID	DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN
BreSis.80	Se requiere la implementación de unas plataformas que permita automatizar procesos repetitivos, mas no reemplazar personas.
BreSis.81	Se requiere implementar un sistema de gestión documental debido a que algunos procesos como correspondencia, gestión de documentos, radicación, etc., no se encuentran debidamente controlados y organizados.
BreSis.82	Se requiere implementar un sistema de información que permita la organización de la información que se encuentren en diferentes bases de datos y que se requiere estén centralizadas. Se requiere igualmente que se establezcan políticas, normas que organicen los datos de la Entidad.
BreSis.83	Se tiene la necesidad de renovación hacia arquitecturas orientadas a servicios, microservicios y computación en la nube. Se hace necesario hacer sinergias con las capacidades del dominio de tecnologías para garantizar el ciclo de vida de los catálogos del dominio de sistemas de información.
BreSis.84	Se requiere implementar un sistema de información de auditoría que permita la Entidad mejorar las operaciones, aseguramiento y apoye la presencia de posibles riesgos en los procesos.
BreSis.85	Se requiere implementar un sistema de gestión de la calidad que permita a la Entidad mejorar las operaciones, aseguramiento y apoye la presencia de posibles riesgos en los procesos.

Tabla 6. Brechas del dominio sistemas de información

7.3. Brechas del dominio información

Las siguientes, son las brechas identificadas en el dominio de información durante el ejercicio de arquitectura empresarial.

ID	DESCRIPCION
BreInf01	Gestión de Metadatos: La gestión inadecuada de metadatos, como la falta de documentación sobre la procedencia, calidad y significado de los datos, puede dificultar la comprensión y el uso efectivo de la información que se requirió para
	el análisis de la información recibida
BreInf02	considerablemente el ejercicio de AS-IS en la toma de decisiones y la confianza
	en la información analizada

	2023-2020
	Fragmentación de Datos: La fragmentación de datos, donde la misma
BreInf03	información se encuentra dispersa en diferentes sistemas y bases de datos,
	dificultó la obtención de una visión integral y coherente de la información, para
	la construcción de los componentes del dominio de datos
	Gestión de Cambios Ineficiente: La falta de procesos eficientes para gestionar
BreInf04	cambios en la arquitectura de datos generó problemas de consistencia y
	trazabilidad, especialmente cuando se implementan nuevas políticas,
	estándares o tecnologías
	Coordinación entre unidades de negocio: Se evidencio una necesidad de mejorar
	la comunicación de buenas prácticas entre diferentes unidades de negocio, para
BreInf05	no caer en redundancia de información, falta de coordinación y dificultades para
	compartir datos e información de manera efectiva, así como las buenas prácticas
	identificadas en algunas unidades de negocio a nivel de calidad de datos y
	consistencia de estos
	Cultura Organizativa: Es importante promover una cultura de gestión de datos
BreInf06	que permita la adecuada comunicación y transferencia de conocimiento al
	interior de la Cancillería
	Capacitación en arquitectura y gobernanza de datos: La falta de capacitación y
BreInf07	conciencia en temas de gestión y gobierno de datos puede llevar a prácticas
	subóptimas y a la falta de comprensión sobre la importancia de los datos en la
	toma de decisiones y la prestación de servicios públicos
	Fuentes de información insuficientes: Las fuentes de información que se
BreInf08	obtuvieron de parte de la Cancillería no permitieron generar los artefactos de
	información con la adecuada especificidad
	Modelos de bases de datos inexistentes: Los modelos de bases datos lógicos y
BreInf09	físicos con los que cuenta la entidad no permiten definir los componentes físicos
	y lógicos de datos
	Flujos de información: Los flujos de información para identificar fuentes de datos
BreInf10	y datos maestros no fueron lo suficientemente claros para lograr definir las
	relaciones e interacciones entre componentes de información.

Tabla 7. Brechas del dominio información

7.4. Brechas del dominio tecnología

Las siguientes, son las brechas identificadas en el dominio de tecnología durante el ejercicio de arquitectura empresarial

ID	DESCRIPCION
BreTec01	Fortalecer las Asociaciones entre Componentes Lógicos y Físicos: Mejorar la
	claridad y precisión en las asociaciones entre componentes lógicos y físicos para
	facilitar una comprensión y gestión más efectiva de la arquitectura tecnológica.
BreTec02	Integrar la Arquitectura con Elementos de Gobierno y Gestión: Establecer una
	asociación arquitectónica clara con elementos de gobierno y gestión, como la
	base de configuración CMDB, para lograr una integración más eficaz en todos

ID	DESCRIPCION 2023-2026
	los dominios.
	Definir de Manera Exhaustiva el Portafolio de Servicios de Tecnología: Fortalecer
BreTec03	la definición del portafolio de servicios desde las perspectivas de arquitectura y
Die recos	mejores prácticas para mejorar su utilidad y eficacia global.
	Implementar Procesos Proactivos para la Gestión Operativa: Desarrollar
BreTec04	capacidades proactivas en la gestión de procesos para permitir la planificación
	y proyección de servicios tecnológicos, reduciendo la reactividad.
	Establecer Redundancia en Servicios Críticos: Implementar redundancia en
BreTec05	servicios críticos, como la expedición de pasaportes, el servicio consultar o los
	trámites 24/7 (Asociados a diferencias horarias), para mejorar la continuidad
	operativa y la resiliencia frente a posibles fallas.
BreTec06	Potenciar la Interoperabilidad y Adopción de Servicios en la Nube: Reforzar el
brerecoo	enfoque en la interoperabilidad y adoptar estrategias claras para servicios en la nube, fomentando la innovación tecnológica.
	Implementar y ampliar la capacidad para analítica y Big Data: Mejorar las
BreTec07	capacidades tecnológicas para soportar eficientemente analítica y Big Data,
	permitiendo un mejor aprovechamiento de datos e información.
	Alinear las Expectativas con una Eficiencia Operativa Sostenible: Alinear las
BreTec08	expectativas de alto nivel, como el soporte 24/7 y procesos automáticos, con una
	eficiencia operativa sostenible para garantizar la coherencia entre expectativas
	y realidad.
BreTec09	Optimizar Procesos de Citas y Servicio al Cliente: Desarrollar estrategias
bre recos	proactivas soportadas en tecnología para manejar eficientemente las citas y mejorar la prestación de servicios al cliente, optimizando la experiencia del
	usuario.
	Adoptar un Enfoque Estratégico en la Planificación Tecnológica: Orientar la
BreTec10	arquitectura tecnológica hacia un enfoque estratégico en lugar de reactivo,
	permitiendo una planificación más efectiva y la adaptación continua a cambios y
	evoluciones tecnológicas.

Tabla 8. Brechas del dominio de tecnología

El dominio de tecnología tiene asociadas, igualmente, las brechas relacionadas con seguridad y privacidad. Las siguientes, son las brechas identificadas.

ID	DESCRIPCIÓN
BreSeg01	Articulación entre Elementos de Seguridad y Ejercicio de Arquitectura: Existe la necesidad de mejorar la articulación entre los elementos evaluados en seguridad y la práctica de arquitectura, garantizando una integración más
	efectiva de los servicios tecnológicos y controles definidos en el metamodelo.

ID	DESCRIPCIÓN
	Desarrollo del Catálogo de Controles de Seguridad y Privacidad: La creación de
BreSeg02	un catálogo de controles de seguridad y privacidad es esencial para identificar
	acciones a corto, mediano y largo plazo. Este catálogo debe formar parte de la
	hoja de ruta de arquitectura de seguridad.
	Crecimiento de Aspectos del Ciclo PHVA para la Etapa Optimizado: Se requiere
BreSeg03	garantizar el crecimiento de los aspectos del ciclo PHVA de seguridad para
	mejorar el indicador de la etapa "Optimizado". Estas acciones deben integrarse y
	articularse con las actividades de arquitectura.
	Ampliación del Dominio de Seguridad y Privacidad a Nuevos Servicios: Es
BreSeg04	esencial ampliar el dominio de seguridad y privacidad para abarcar los nuevos
	servicios de tecnología. Esto implica la identificación y aplicación de controles y
	soluciones tecnológicas específicas para estos nuevos servicios.
	Integración de Resultados de Medición del MSPI con Arquitectura: A pesar del
BreSeg05	alto nivel de cumplimiento en seguridad, es necesario integrar los resultados de
	medición del MSPI (Medición de Seguridad del Patrimonio de la Información) con
	el ejercicio de arquitectura para fortalecer aún más los aspectos de seguridad.
	Alineación de Acciones de Corto, Mediano y Largo Plazo en Hoja de Ruta: La
BreSeg06	hoja de ruta de arquitectura de seguridad debe alinear las acciones identificadas
	a corto, mediano y largo plazo, asegurando una visión coherente y eficaz para
	mejorar la seguridad informática y de la información.
	Fortalecimiento de la Relación con Proveedores en el Contexto de Seguridad:
BreSeg07	
	estableciendo controles y prácticas que garanticen la integridad y
	confidencialidad de la información manejada por terceros.
	Incorporación de Nuevas Tecnologías de Seguridad: Anticipar la incorporación de
BreSeg08	nuevas tecnologías de seguridad para abordar amenazas emergentes y
	garantizar la efectividad de los controles existentes.
	Optimización de la Seguridad en las Operaciones: Desarrollar estrategias para
BreSeg09	optimizar la seguridad en las operaciones, mejorando la eficiencia de los
	procesos y garantizando una respuesta adecuada a incidentes de seguridad.
	Desarrollo de Capacidades para la Gestión de Incidentes de Seguridad:
BreSeg10	Fortalecer las capacidades para la gestión de incidentes de seguridad,
	asegurando una respuesta rápida y efectiva frente a posibles amenazas o
	brechas de seguridad.

Tabla 9. Brechas de seguridad y privacidad de la información

8. PORTAFOLIO DE PROYECTOS

Se identificaron un total de 33 proyectos resultantes del ejercicio de Arquitectura Empresarial estratégica realizada por el Ministerio de Relaciones Exteriores, los cuales se alinean con las iniciativas definidas en el Plan Estratégico Institucional. A continuación, se listan según su prioridad:

8.1. Proyectos esenciales

- Establecimiento del Modelo de Gobierno y Gestión de Arquitectura Empresarial alineado con Modelo de Gobernanza de la Cancillería para su transformación digita
- Instauración de la capacidad de gobierno y gestión de la arquitectura empresarial para la transformación digital de la Cancillería
- Adopción de mejores prácticas para la gestión del portafolio de programas, planes y proyectos en la transformación digital de la Cancillería
- Adopción de mejores prácticas para la Gestión del Cambio en la transformación digital de la Cancillería
- Adopción de mejores prácticas para el cambio de Modelo de Operación basado en procesos, hacia una cadena de valor orientada al ciudadano y grupos de interés de la Cancillería
- Adopción de mejores prácticas para la gestión del modelo organizacional de la Cancillería
- Fortalecimiento del plan estratégico del talento humano, centrado en competencias técnicas y comportamentales en el marco de la transformación digital de la Cancillería
- Gobernanza de arquitectura T.I.
- Actualización SITAC
- Modelo de Gobierno de Datos
- Realizar e implementar la segunda iteración del ejercicio de arquitectura empresarial para los dominios de tecnología y seguridad

8.2. Proyectos muy prioritarios

- Adopción de mejores prácticas para el diseño del servicio institucional con una vista Integral del ciudadano y grupos de Interés de la Cancillería.
- Adopción de mejores prácticas para la gestión orientada a servicios institucionales con propuesta de valor a los ciudadanos y grupos de interés.
- Diseño y puesta en operación del Modelo de Gestión del Talento Humano para la transformación digital la Cancillería.
- MEGA HOPEX Gestión de Arquitectura.
- Sistema gestión documental electrónico y de archivo
- Fortalecimiento del modelo de atención interna de mesa de servicio.
- Sistema biométrico facial, incluido torniquetes
- Consolidación de política estadística, datos abiertos y seguridad de la

información

- Transformación Integral de Servicios Tecnológicos: Innovación, Fortalecimiento y Eficiencia
- Implementar un esquema de alta disponibilidad y recuperación para la infraestructura y servicios tecnológicos
- Implementar la infraestructura y servicios base para capacidades de analítica y big data
- Fortalecimiento Integral de la Seguridad: Desarrollo de Controles y Relaciones con Proveedores

8.3. Proyectos importantes

- ERP. Planificación de recursos empresariales.
- Sistemas de información gobierno y analítica de datos (gestión de auditoría y calidad).
- Sistema de información chat entidad, fortalecimiento del trabajo colaborativo y toma de decisiones.
- Soluciones de Blockchain
- Soluciones de inteligencia artificial
- Soluciones de Big data
- Soluciones de plataforma BPMN
- Soluciones plataforma RPA
- Aprovechamiento de analítica de Datos

9. PROYECCION DEL PRESUPUESTO

La proyección del presupuesto para la implementación del plan de tecnología de la información y las comunicaciones – PETI será:

	2025	2026	2027
PROYECTO	Inversión	Inversión	Inversión
Proyecto de Inversión 2025	\$39.999.479.538	\$12.225.701.289,55	\$6.333.991.835,40
TOTAL, PRESUPUESTO AÑO 2025	\$39.999.479.538	\$12.225.701.289,55	\$6.333.991.835,40

10. PORTAFOLIO Y MAPA DE PROYECTOS

PROGRAMA	ID	NOMBRE PROYECTO	DURACIÓN	Cronograma Planeado	
FROGRAMA	טו	NOMBRE PROTECTO	DORACION	Mes inicio	Mes Fin
Transformación digital	Pry-sin-1.3	SITAC Evaluacion obs tec, método atam, mejoras, orquestación	18 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.4	Erp. planificación de recursos empresariales (enterprise resourcing planning)		Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.5	Sistema Gestión Documental Electrónico y de Archivo	9 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.6	Sistemas de información gobierno y analítica de datos (gestión de auditoría y calidad).	6 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.7	Sistema de información fortalecimiento del trabajo colaborativo y toma de decisiones, chat entidad.	6 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.8	Fortalecimiento del modelo de atención interna de mesa de servicio.	6 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.11	Soluciones de inteligencia artificial	6 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.12	Aplicaciones, herramientas, soluciones de big data	9 meses	Enero	Diciemb re
Transformación digital	Pry-sin-1.15	Implementación de plataformas para la integración e interoperabilidad	6 meses	Enero	Diciemb re
servicios d	y PRY-TFC-1.1	Transformación integral de servicios tecnológicos: innovación, fortalecimiento y eficiencia		Enero	Dic-26
PG-TEC-01 Fortalecimiento d la arquitectura servicios d tecnología seguridad	y PRY-TFC-1.3	Implementar un esquema de alta disponibilidad y recuperación para la infraestructura y servicios tecnológicos	2 años	Enero	Dic-26
l	ePRY-TEC-1.4 y	Implementar la Infraestructura y Servicios Base para Capacidades de Analítica y Big Data	2 años	Enero	Dic-26

PROGRAMA	ID	NOMBRE PROYECTO	DURACIÓN	Cronograma Planeado	
FROGRAMA	טו	NOMBRE PROTECTO	DORACION	Mes inicio	Mes Fin
servicios de tecnología y seguridad					
PG-SEG-01 Fortalecimiento de la seguridad y aspectos asociados	PRY-SEG-1.1	Fortalecimiento Integral de la Seguridad: Desarrollo de Controles Y Relaciones con Proveedores	1 año	Enero	Diciemb re

11. CRONOGRAMA Y ENTREGABLES

Para el seguimiento al cumplimiento de la Estrategia, el Ministerio ha definido las siguientes fichas de proyectos para la vigencia 2025 alineadas con el ejercicio de Arquitectura Empresarial:

DOMINIO: SIST	EMAS DE INFORMACIÓN
	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	SITAC EVALUACION OBS TEC, METODO ATAM, MEJORAS, ORQUESTACION
Objetivo	 Depurar, actualizar, ajustar el código, las bases de datos, versionamiento, etc, del sistema de información hasta ponerlo a punto según las necesidades de la Entidad. Validar propuestas del mercado para posible reemplazo del SITAC.
Justificación	El sistema de información se encuentra desactualizado y hay que evitar que entre en una obsolescencia tecnológica sin retorno, sin embrago se evaluarán otras aplicaciones, herramientas y sistemas de información que se encuentren en el mercado nacional e internacional y que suplan las necesidades de la Cancillería.
Fases o pasos	FASES> Se presentan a continuación las fases propuestas para el desarrollo de este proyecto. 1. Revisión de la Capacidad de Arquitectura empresarial actual del SITAC. 2. Gestión del cambio en el SITAC. 3. Nuevo Diseño del sistema de información. 4. Nuevo Diseño de arquitectura. 5. Actualización, Instalación y configuración de nuevos componentes 6. Uso y apropiación del nuevo Sistema. 7. Formalización del nuevo sistema. 8. Operar modelo. 9. Actualización repositorio de arquitectura empresarial y gobierno de TI.
Áreas beneficiarias	La Cancillería
ESTIMADOS	

Tamaño (Duración)	18 meses
Beneficios	Versionamiento, bases de datos y código actualizado, mejores acuerdos de niveles de servicio, mejor desempeño del sistema, mejor servicio a la comunidad que cubra las necesidades de los usuarios y de la Entidad. Se validarán propuestas del mercado para posible reemplazo del SITAC.
BRECHAS QUE	CIERRA
	BreSis.1 , BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12, BreSis.13, BreSis.15, BreSis.22, BreSis.60, BreSis.76

DOMINIO: SISTE	EMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	ERP. PLANIFICACION DE RECURSOS EMPRESARIALES (Enterprise Resourcing Planning)
Objetivo	Objetivo: Analizar, diseñar e implementar modelo de Gestión Financiera y Contable, Talento Humano, Adquisiciones, Nómina para la consolidación de la capacidad operativa y administrativa.
Justificación	Se requiere Consolidar las herramientas, desarrollos y aplicaciones actuales en un solo sistema de información integrado para el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
Fases o pasos	Fases Macro> 1. Contratar la consultoría integral para realizar la fase de planeación e identificación de requerimientos funcionales y técnicos que serán el sustento para la futura adquisición e implementación del ERP 2. Gestor Financiero, Gestor de Talento Humano, Gestor de Nómina y Gestor Adquisiciones para la Cancillería.
Áreas beneficiarias	Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	12 meses
Beneficios	Consolidar las herramientas, desarrollos y aplicaciones actuales en un solo sistema de información integrado para el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
BRECHAS QUE	CIERRA
ID. Brechas que cierra	BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12, BreSis.13 BreSis.15, BreSis.76

DOMINIO: SIST	EMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	SISTEMA GESTION DOCUMENTAL ELECTRONICO Y DE ARCHIVO
Objetivo	Analizar, diseñar e implementar modelo de Gestión Documental para la consolidación de la capacidad operativa y administrativa.
Justificación	Consolidar las funcionalidades actuales en un solo sistema de gestión documental electrónico y de archivo para el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
Fases o pasos	FASES> Gobierno y gestión de la documentación Elaboración del diagnóstico documental Diseño del Plan Institucional de Archivos Definición de la estructura y normalización de documentos Administración de las Tablas de Retención y de Valoración Documental TRD – TVD Radicación y digitalización doc oficiales Distribución Documental para tramite Trámite Documental Ejecución del cronograma para la entrega de los documentos al archivo central e histórico Conservación total de documentos Digitalización Documental Protección y almacenamiento documental.
beneficiarias	La entidad desde las áreas misionales, estratégicas y de apoyo hasta los diferentes sistemas de información, puesto que se garantiza una adecuada integración de los distintos dominios de arquitectura empresarial en torno a la adecuada gestión de la información.
	La implementación de un sistema de gestión documental electrónico y de archivo en la Entidad implica varios pasos clave para garantizar la eficiencia, la seguridad y el cumplimiento normativo. 1. Análisis de Requisitos y Normativas: La Entidad debe realizar un análisis exhaustivo de los requisitos específicos del Ministerio de Relaciones Exteriores y de las normativas locales relacionadas con la gestión documental electrónica y archivos. Esto podría incluir normativas como la Ley 527 de 1999 sobre Firmas Electrónicas en Colombia. 2. Formación y Concientización: La Entidad debe proporcionar formación a los empleados sobre la importancia de la gestión documental, los beneficios de la transición a formatos electrónicos y la adhesión a las políticas y normativas establecidas. 3. Definición de Objetivos y Alcance: La Entidad debe definir claramente los objetivos de la implementación del sistema de gestión documental, así como el alcance del proyecto. Establece metas medibles y realistas. 4. Selección de Plataforma y Software:

La Entidad debe investigar y seleccionar la plataforma de gestión documental y el software que mejor se adapte a las necesidades de la Cancillería. La Entidad debe asegurar que se cumpla con las normativas y requisitos específicos.

5. Evaluación de Requisitos Técnicos:

La Entidad debe asegurar que la infraestructura de TI existente y los requisitos técnicos cumplan con las necesidades del nuevo sistema. Esto incluye aspectos como almacenamiento, seguridad, respaldo y recuperación, entre otros.

6. Diseño del Flujo de Trabajo:

La Entidad debe diseñar el flujo de trabajo del sistema de gestión documental, desde la creación y captura de documentos hasta su almacenamiento, búsqueda, distribución y eventual eliminación o archivo.

7. Digitalización de Documentos Existentes:

Si es necesario, la Entidad debe digitalizar documentos existentes para incorporarlos al nuevo sistema. Define estándares para la digitalización y asegurar que se mantenga la integridad de los documentos.

8. Desarrollo de Metadatos y Taxonomía:

La Entidad debe establecer metadatos y una taxonomía clara para la clasificación y organización de documentos. Esto facilitará la búsqueda y recuperación eficiente de información.

9. Implementación Gradual:

La Entidad debe implementar el sistema de gestión documental de manera gradual. Puedes comenzar con un departamento o área piloto antes de expandir la implementación a toda la organización.

10. Capacitación Continua:

La Entidad debe proporcionar capacitación continua a los usuarios sobre el uso efectivo del sistema. La Entidad debe asegurar que comprendan los procedimientos y las mejores prácticas.

- 11. Monitoreo y Mejora Continua:
- Implementa herramientas de monitoreo para evaluar el rendimiento del sistema. Realiza auditorías periódicas para garantizar el cumplimiento y mejora continua.
- 12. Gestión del Cambio:
- Implementa estrategias de gestión del cambio para facilitar la transición a la gestión documental electrónica. Comunica claramente los beneficios del nuevo sistema.
- 13. Cumplimiento Normativo y Legal:
- Asegúrate de que el sistema cumpla con todas las normativas y leyes relevantes, incluidas aquellas relacionadas con la privacidad y la retención de documentos.
- 14. Respuesta a Retroalimentación:
- Recopila comentarios de los usuarios y Realiza ajustes según sea necesario. la retroalimentación constante mejora la adopción y eficacia del sistema.
- 15. Respaldo y Continuidad del Negocio:
- Establece un plan de respaldo sólido y asegúrate de que haya medidas para garantizar la continuidad del negocio, especialmente en situaciones de pérdida de datos o desastres.

Recuerda que la implementación exitosa de un sistema de gestión documental electrónico y de archivo requiere un enfoque planificado y la participación activa de

	los miembros de la organización. Además, consulta y sigue las regulaciones locales y normativas relacionadas con la gestión documental en Colombia para garantizar el cumplimiento legal.
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	9 meses
Reneticing	Este sistema de información consolidará y organizará todos los procesos relacionados con la documentación de la Entidad.
BRECHAS QUE	CIERRA
ID. Brechas que cierra	BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12, BreSis.13 BreSis.15, BreSis.81

DOMINIO: SIST	EMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	SISTEMAS DE INFORMACION GOBIERNO Y ANALÍTICA DE DATOS (GESTION DE AUDITORIA Y CALIDAD).
Objetivo	Analizar, diseñar e implementar modelo de Analítica de Datos para la integración con el Modelo de Gobierno de Datos y aumentar la capacidad operativa y administrativa.
Justificación	La entidad desde las áreas misionales, estratégicas y de apoyo hasta los diferentes sistemas de información, puesto que se garantiza una adecuada integración de los distintos dominios de arquitectura empresarial en torno a la adecuada gestión de la información.
Fases o pasos	FASES> Se presentan a continuación las fases propuestas para el desarrollo de este proyecto. 1. Iteración de Capacidad del Gobierno y analítica de datos. 2. Capacitación en la herramienta. 3. Diseño de la arquitectura. 5. Instalación y configuración. 6. Uso y apropiación del modelo. 7. Formalización del modelo. 8. Operar modelo. 9. Actualización repositorio de arquitectura empresarial y gobierno de TI.
Áreas beneficiarias	La entidad desde las áreas misionales, estratégicas y de apoyo hasta los diferentes sistemas de información, puesto que se garantiza una adecuada integración de los distintos dominios de arquitectura empresarial en torno a la adecuada gestión de la información.
ESTIMADOS	
Tamaño	6 meses

(Duración)	
Beneficios	Este sistema de información debe analizar, diseñar e implementar modelo de Analítica de Datos para la integración con el Modelo de Gobierno de Datos y aumentar la capacidad operativa y administrativa. Consolidar las funcionalidades relacionadas para la solución del Análisis de la Información voluminosa de datos estructurados, semiestructurados y no estructurados que tienen el potencial de ser extraídos para obtener información en un solo sistema de analítica para el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
BRECHAS QUE	CIERRA
ID. Brechas que cierra	BreSis.85, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12 BreSis.13, BreSis.84

DOMINIO: SIST	EMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Provecto	SISTEMA DE INFORMACIÓN FORTALECIMIENTO DEL TRABAJO COLABORATIVO Y TOMA DE DECISIONES, CHAT ENTIDAD.
()hietivo	Objetivo: Analizar, diseñar, implementar y fortalecer el trabajo colaborativo para la toma de decisiones en las diferentes actividades y responsabilidades de la Cancillería.
Justificación	Este sistema de información apoyará a la Cancillería en el diseño de actividades internas confidenciales que faciliten la gestión administrativa y de toma de decisiones requeridas por la Entidad. Recoger y consolidar las necesidades con mayor relevancia para la creación de la solución para incrementar el trabajo colaborativo donde se pueda dar trazabilidad a las decisiones tomadas en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
Fases o pasos	FASES MACRO> 1. Contratar la consultoría integral para realizar la fase de análisis, planeación e identificación de requerimientos funcionales y técnicos que serán el sustento para la futura adquisición del sistema colaborativo. 2. Gestor de comunicaciones internas, gestor de seguridad.
Áreas beneficiarias	Ministerio de Relaciones Exteriores y su Fondo Rotatorio.
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	6 meses
Beneficios	Recoger y consolidar las necesidades con mayor relevancia para la creación de la solución para incrementar el trabajo colaborativo donde se pueda dar trazabilidad a las decisiones tomadas en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio.
BRECHAS QUE CIERRA	
ID. Brechas que cierra	BreSis.18, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12 BreSis.13

DOMINIO: SISTI	EMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN	GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	FORTALECIMIENTO DEL MODELO DE ATENCION INTERNA DE MESA DE SERVICIO.
Objetivo	Analizar, diseñar e implementar las funcionalidades que se requieren para controlar y hacer más eficiente el sistema de información de mesa de servicio.
Justificación	Configurar las opciones que se requieren según temas contractuales entre el proveedor y dueño del sistema de información y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio
Fases o pasos	FASES> A continuación las fases propuestas para el desarrollo de este proyecto. 1. Analizar las necesidades de la Cancillería relacionado con la Mesa de servicios. 2. Analizar las opciones que ofrece el sistema de información Arana. 3. Apoyarse de la metodología ITIL 4. Capacitación en la herramienta. 5. Diseño de la arquitectura. 6. Instalación y configuración. 7. Establecer ANS 's 8. Enfocarse en Mesa de Servicios TI Estratégica. Cubrir todas las áreas de la Entidad nacional e internacionalmente. Alinearse con el negocio con una visión de TI. 9. Formalización del modelo. 10. Operar modelo enfocado en la excelencia del servicio. 11. Actualización repositorio de arquitectura empresarial y gobierno de TI.
Áreas beneficiarias	Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	6 meses
Beneficios	Configurar las opciones que se requieren según temas contractuales entre el proveedor y dueño del sistema de información y el Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio
BRECHAS QUE	CIERRA
ID. Brechas que cierra	BreSis.42, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.12 BreSis.13, BreSis.18, BreSis.22

	2023-2026
DOMINIO: SI	STEMAS DE INFORMACIÓN
INFORMACIO	ÓN GENERAL DEL PROYECTO
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Proyecto	SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL
	Implementar herramientas de Inteligencia Artificial, para fortalecer el servicio al
Objective.	ciudadano, en consultas, divulgación, aprendizaje automático o aprendizaje repetitivo,
Objetivo	servicio a los ciudadanos discapacitados, posicionamiento de los servicios de la Entidad,
	promover la utilización de los servicios por medio digitales.
	Para fortalecer el servicio al ciudadano, en consultas, divulgación, aprendizaje automático
Justificación	o aprendizaje repetitivo, servicio a los ciudadanos discapacitados, posicionamiento de los
	servicios de la Entidad, promover la utilización de los servicios por medio digitales.
	El costo de implementar un proyecto de Inteligencia Artificial (IA) en Colombia puede
	variar significativamente según diversos factores, como la complejidad del proyecto, la
	cantidad de datos disponibles, el alcance y los objetivos específicos del proyecto, así
	como la tecnología y recursos que se utilicen. A continuación, se proporcionan algunos
	puntos clave a considerar al estimar el costo de un proyecto de IA:
	Alcance del Proyecto:
	La escala y complejidad del proyecto son factores fundamentales. Proyectos más
	grandes y complejos generalmente requieren más recursos y, por lo tanto, tienen un
	costo más alto.
	Tipo de Modelo de IA: El tipo de modelo de IA que se implementará (por ejemplo, aprendizaje supervisado, no
	supervisado, aprendizaje profundo) influirá en el costo. Modelos más avanzados y
	complejos a menudo requieren más recursos.
	Datos Disponibles:
	La calidad y cantidad de datos disponibles para entrenar el modelo son esenciales. La
	recopilación y preparación de datos pueden ser un componente significativo del costo.
	Herramientas y Plataformas:
	El uso de herramientas y plataformas específicas de IA también puede afectar el costo.
	Algunas plataformas son de código abierto, mientras que otras pueden tener costos
	asociados.
	Recursos Humanos:
	El costo del personal especializado en IA, como científicos de datos e ingenieros de
	aprendizaje automático, es un componente significativo. La demanda de profesionales
	en este campo puede influir en los costos laborales.
	Infraestructura:
	La infraestructura de hardware y servicios en la nube necesarios para implementar y
	ejecutar modelos de IA también debe considerarse en el presupuesto.
	Licencias y Costos de Software:
	Algunas herramientas y bibliotecas de IA pueden tener costos asociados, ya sea en
	·
	forma de licencias o suscripciones. Mantenimiento y Actualización: Se debe planificar el costo continuo asociado con el mantenimiento y las actualizaciones del modelo, así como con la adaptación a cambios en los datos y requisitos comerciales.

	2023-2020
	Es importante mencionar que el costo de un proyecto de IA puede variar según el proveedor de servicios, la región y la dinámica específica del mercado. Para obtener una estimación precisa, se recomienda colaborar con profesionales de la IA y obtener cotizaciones detalladas de proveedores de servicios o consultores especializados en IA.
Fases o pasos	FASES> Se presentan a continuación las fases propuestas para el desarrollo de este proyecto. 1. Analizar las necesidades de la Cancillería relacionado con la seguridad y control del acceso a las instalaciones de la Cancillería. 2. Analizar las mejores opciones implementadas en Entidades oficiales. Validar el sistema de la Presidencia. 3. Capacitación en la herramienta. 4. Diseño de la arquitectura. 5. Instalación y configuración. 6. Enfoque estratégico. 7. Formalización del modelo. 8. Operar modelo enfocado en las mejores prácticas y mejores resultados obtenidos en entidades oficiales. 9. Actualización repositorio de arquitectura empresarial y gobierno de TI.
Áreas beneficiarias	Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	6 meses
Beneficios	Estas herramientas fortalecerán el servicio al ciudadano, en consultas, divulgación, aprendizaje automático o aprendizaje repetitivo, servicio a los ciudadanos discapacitados, posicionamiento de los servicios de la Entidad, promover la utilización de los servicios por medio digitales.
BRECHAS Q	UE CIERRA
	BreSis.80, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.10, BreSis.12, BreSis.13, BreSis.18, BreSis.22, BreSis.48, BreSis.70

DOMINIO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
INFORMACIÓN	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL	
Proyecto	APLICACIONES, HERRAMIENTAS, SOLUCIONES DE BIG DATA	
Objetivo	Implementar plataforma y soluciones de analítica y big data para la toma de decisiones basadas en datos y según necesidad de la Entidad.	
lustificación	Para fortalecer el servicio al ciudadano, en consultas, divulgación, aprendizaje automático o aprendizaje repetitivo, servicio a los ciudadanos discapacitados, posicionamiento de los servicios de la Entidad, promover la utilización de los servicios por medio digitales.	

	2020 2020
Fases o pasos	FASES> 1: Análisis conjunto con Gobierno de datos de los procesos críticos que generan alto volumen de información en la Entidad Fase 2: Con la ayuda de la definición de la arquitectura base, identificación de brechas, y la arquitectura, definir la nueva arquitectura para la implementación de los servicios de Big Data. Fase 3: Definir plan de Implementación de las soluciones de Big Data. Fase 4: Ejecutar plan de implementación definido para las soluciones de Big Data.
Áreas beneficiarias	Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	9 meses
IBeneticios	Implementar plataforma y soluciones de analítica y big data para la toma de decisiones basadas en datos y según necesidad de la Entidad.
BRECHAS QUE	CIERRA
III.) Brechas due	BreSis.74, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, BreSis.8, BreSis.9, BreSis.10 BreSis.12, BreSis.13, BreSis.18, BreSis.22, BreSis.48, BreSis.65

DOMINIO: SIST	DOMINIO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN	
INFORMACIÓN	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Programa	TRANSFORMACIÓN DIGITAL	
Proyecto	Implementación de plataformas para la integración e interoperabilidad	
Objetivo	Definir y soportar modelos y repositorios de soluciones de integración e interoperabilidad La implementación debe cubrir al Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio nacional e internacionalmente.	
Justificación	Se justifica porque los sistemas de información actualmente se encuentran trabajando como silos informáticos y se requiere que la información se genere y se disponga de forma automática evitando la manipulación y los posibles errores humanos.	
	Xroad es un marco de interoperabilidad desarrollado en Estonia y utilizado en varios países para facilitar la integración de sistemas de información y servicios entre entidades gubernamentales y organizaciones. Entender los Principios de X-Road: Familiarizarse con los principios y estándares de X-Road. Comprender cómo funciona el marco y cómo se establece la comunicación segura y confiable entre sistemas. Definir Objetivos de Interoperabilidad: Establece claramente los objetivos de interoperabilidad que deseas lograr en tu entidad. Esto podría incluir compartir datos, servicios o procesos entre sistemas. Interna y Externamente. Configuración del Entorno X-Road:	

Revisar la configuración del entorno X-Road en la Entidad. Esto puede incluir la instalación y configuración de nodos X-Road, así como la implementación de certificados de seguridad para asegurar la comunicación.

* Registro de Subsistemas:

Registra los subsistemas que participarán en la interoperabilidad en el entorno X-Road. Cada subsistema debe tener una identificación única en el sistema.

Revisar Contratos de Servicio:

Revisar contratos actuales y establecer nuevos contratos de servicio claros entre los subsistemas que participan en la interoperabilidad. Define las operaciones que se pueden realizar y los datos que se compartirán.

Implementar Seguridad:

Asegúrate de que se implementen prácticas sólidas de seguridad. X-Road utiliza certificados digitales para garantizar la autenticidad y confidencialidad de la comunicación.

Monitoreo y Gestión:

La Entidad debe implementar herramientas de monitoreo para seguir de cerca la salud y el rendimiento del entorno X-Road. Esto puede ayudar a identificar y resolver problemas rápidamente.

Capacitación y Concientización:

La Entidad debe proporcionar capacitación a los equipos que trabajarán con X-Road. La Entidad debe asegurar que los usuarios que se van a hacer cargo de esta funcionalidad comprendan los principios de interoperabilidad y cómo utilizar la plataforma.

Pruebas y Validación:

La Entidad debe realizar pruebas exhaustivas, amplias y extensas, para asegura que la interoperabilidad funcione según lo esperado. Esto puede incluir pruebas de carga, pruebas de seguridad y pruebas de extremo a extremo, pruebas de regresión (de ser necesario).

Documentación:

La Entidad debe documentar claramente todos los aspectos del entorno X-Road, incluidos los contratos de servicio, la configuración y los procedimientos operativos. Gobierno y Mantenimiento Continuo:

La Entidad debe establecer un marco de gobierno para la interoperabilidad y asegurar que haya procesos para el mantenimiento continuo, la actualización y la mejora de la implementación de X-Road.

Al implementar X-Road, es fundamental seguir las mejores prácticas y personalizar la implementación según las necesidades y requisitos específicos de la Entidad. Además, deben tener en cuenta que X-Road se utiliza en entornos gubernamentales, por lo que es crucial cumplir con las normativas y regulaciones relacionadas con la seguridad y la privacidad de los datos.

	3-2026
FASES>	
Se presentan a continuación las fases propuestas para el desarrollo c	le este
proyecto.	
1. Iteración de Capacidad de Arquitectura empresarial para integración	n e
interoperabilidad de datos.	
2. Arquitectura de solución de escenarios de interoperabilidad prioriza	idos.
3. Instalación y configuración api Gateway.	
4. Instalación y configuración api manager.	
5. Instalación y configuración motor eventos.	
6. Uso y apropiación herramientas.	
7. Capacitación herramienta de api Gateway.	
8. Capacitación herramienta de api manager.	
9. Capacitación herramienta de motor eventos.	
10. Actualización repositorio de Arquitectura Empresarial y Gobierno	de Datos.
Áreas Ministerio de Relaciones Exteriores y Fondo Rotatorio	
beneficiarias	
ESTIMADOS	
Tamaño	
(Duración) 6 meses	
La integración e interoperabilidad ayudará a que a información s	ea oportuna la
información tenga calidad, sea confiable.	ca oportana, ta
BRECHAS QUE CIERRA	
BreSis.78, BreSis.1, BreSis.2, BreSis.3, BreSis.4, BreSis.5, BreSis.6, Br	eSis.8, BreSis.9,
cierra BreSis.10	
BreSis.12, BreSis.13, BreSis.18, BreSis.22, BreSis.48, BreSis.77	

DOMINIO: TECN	DOMINIO: TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD	
INFORMACIÓN (GENERAL DEL PROYECTO	
Programa	PG-TEC-01 Fortalecimiento de la arquitectura y servicios de tecnología y seguridad	
Proyecto	PRY-TEC-1.1 Transformación Integral de Servicios Tecnológicos: Innovación, Fortalecimiento y Eficiencia	
Objetivo	Mejorar significativamente la infraestructura y operación de los servicios tecnológicos de la Cancillería, abordando las brechas identificadas en la definición del portafolio, la gestión operativa, la interoperabilidad, las expectativas operativas y la optimización de procesos.	
Justificación	Implementando este proyecto se abordan deficiencias críticas en la arquitectura tecnológica y de seguridad de la entidad. También se mejoraría la infraestructura y operación de los servicios tecnológicos, logrando una gestión más efectiva. Además, el proyecto contribuye con la articulación entre elementos de seguridad y la práctica de arquitectura, desarrollando un catálogo de controles de seguridad, ampliando el dominio de seguridad a todos los servicios de TI.	

	2023-2020
Fases o pasos	FASE 1: Definición de alcance y entregables FASE 2: Diseño de los servicios FASE 3: Definición de los servicios FASE 4: Implementación y operativización
Áreas beneficiarias	Transversal. TI y operaciones de TI
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	Largo plazo (Más de 1 año)
Beneficios	Integración efectiva con elementos de gobierno Definición y gestión detallada del portafolio de servicios Optimización de procesos operativos Resiliencia ante posibles fallas Impulso a la interoperabilidad y adopción de servicios en la nube Fortalecimiento de la seguridad
BRECHAS QUE CIERRA	
ID. Brechas que cierra	BreTec03, BreTec04, BreTec06, BreTec08, BreTec09

DOMINIO: TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD		
INFORMACIÓN G	INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Programa	PG-TEC-01 Fortalecimiento de la arquitectura y servicios de tecnología y seguridad	
Proyecto	PRY-TEC-1.3 Implementar un esquema de alta disponibilidad y recuperación para la infraestructura y servicios tecnológicos	
Objetivo	Diseñar e implementar una infraestructura y servicios tecnológicos de alta disponibilidad que garanticen los servicios prestados por las aplicaciones a los ciudadanos e interesados clave.	
	Implementando este proyecto, que puede combinar servicios en la nube, no solo se logra un alto desempeño, sino también una alta disponibilidad y una recuperación rápida en caso de interrupciones. Este enfoque combinado garantiza una infraestructura robusta y escalable, permitiendo una prestación de servicios tecnológicos sin interrupciones, lo que es fundamental para cumplir con las expectativas de los usuarios y garantizar la confiabilidad de las operaciones críticas.	
Fases o pasos	FASE 1: Diseño de la arquitectura de solución FASE 2: Definición de elementos tecnológicos y de plataforma migrables a nube FASE 3: Implementación gradual, definición de servicios FASE 4: Puesta en operación y gestión, definición de ANS	
Áreas beneficiarias	Transversal. Áreas estratégicas. Dirección de Tl. Procesos estratégicos y operativos de Tl	
ESTIMADOS	ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	Largo plazo (Más de 1 año)	

	Garantía en la continuidad de los servicios tecnológicos prestados a ciudadanos e
	interesados clave.
	Mejora en la eficiencia y el desempeño de los servicios mediante la adopción de
	servicios en la nube.
Beneficios	Aseguramiento de alta disponibilidad de la infraestructura, minimizando posibles
	interrupciones.
	Recuperación eficaz frente a eventos inesperados, mejorando la resiliencia del
	sistema.
	Alineamiento de la organización con estándares de calidad y confiabilidad,
	fortaleciendo la satisfacción del usuario y la reputación institucional.

DOMINIO: TECNO	OLOGÍA Y SEGURIDAD
INFORMACIÓN G	SENERAL DEL PROYECTO
Programa	PG-TEC-01 Fortalecimiento de la arquitectura y servicios de tecnología y seguridad
Proyecto	PRY-TEC-1.4 Implementar la infraestructura y servicios base para capacidades de analítica y big data
Objetivo	Diseñar e implementar una infraestructura y servicios tecnológicos de alta disponibilidad que los servicios asociados a analítica y big data y sus interacciones
Justificación	Implementando este proyecto se proporciona la base necesaria para los servicios asociados a analítica y big data, permitiendo un procesamiento eficiente y una interacción óptima con conjuntos de datos complejos esenciales para la Cancillería. Esto no solo fortalecerá la toma informada de decisiones, sino que también puede posicionar a la organización para aprovechar al máximo el valor de sus datos.
Fases o pasos	FASE 1: Diseño de la arquitectura de solución FASE 2: Definición de elementos tecnológicos y de plataforma FASE 3: Implementación gradual FASE 4: Puesta en operación y gestión
Áreas beneficiarias	Transversal. Áreas estratégicas y operativas. Gobierno y gestión de datos.
ESTIMADOS	
Tamaño (Duración)	Largo plazo (Más de 1 año)
Beneficios	Se potencian las capacidades tecnológicas de la Cancillería en el análisis de datos a gran escala. Se facilita un procesamiento eficiente de conjuntos de datos complejos esenciales. Se mejora la toma informada de decisiones a través de análisis reactivos y predictivos. Se proporciona una infraestructura de alta disponibilidad para garantizar la continuidad de los servicios asociados a analítica y big data. Se posiciona a la organización para aprovechar al máximo el valor de sus datos.
BRECHAS QUE C	
ID. Brechas que	:BreTec07

cierra

DOMINIO: TECNO	DLOGÍA Y SEGURIDAD			
INFORMACIÓN G	SENERAL DEL PROYECTO			
Programa	PG-SEG-01 Fortalecimiento de la seguridad y aspectos asociados			
Proyecto	PRY-SEG-1.1 Fortalecimiento Integral de la Seguridad: Desarrollo de Controles y Relaciones con Proveedores			
Objetivo	Mejorar la postura de seguridad de la Cancillería mediante el desarrollo de un catálogo completo de controles de seguridad y privacidad, integrándolo de manera efectiva en la hoja de ruta de arquitectura de seguridad.			
Justificación	Implementando este proyecto es posible desarrollar un catálogo completo de controles de seguridad y privacidad para su integración efectiva en la hoja de ruta de arquitectura. También establece una base para mitigar riesgos, asegurar la confidencialidad de la información y fortalecer la respuesta ante posibles amenazas. Además, este enfoque contribuirá a mejorar las relaciones con proveedores, asegurando prácticas de seguridad sólidas en todas las transacciones y colaboraciones internas y externas.			
Fases o pasos	FASE 1: Diseño de la arquitectura de solución de seguridad FASE 2: Definición de elementos de tecnológicos y de plataforma para la solución de seguridad FASE 3: Implementación gradual FASE 4: Puesta en operación y gestión			
Áreas beneficiarias	Transversal. Áreas estratégicas y operativas. Dirección de Tl. Oficina de seguridad.			
ESTIMADOS				
Tamaño (Duración)	Mediano (6 meses - 1 año)			
	Se eleva el nivel de seguridad de la Cancillería mediante el desarrollo de un catálogo completo de controles de seguridad y privacidad. Se mitigan riesgos, asegurando la confidencialidad de la información y fortaleciendo la protección ante amenazas. Se integran los controles de seguridad en la hoja de ruta de arquitectura. Se mejoran las relaciones internas y externas al consolidar prácticas de seguridad Se refuerza la recuperación y la capacidad de respuesta ante incidentes, promoviendo la confianza interna y externa.			
BRECHAS QUE C				
ID. Brechas que cierra	BreSeg02, BreSeg07			

11. RIESGOS

RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	CONTROL PROPUESTO
Disponibilidad de recursos: La falta de recursos necesarios, como personal capacitado, equipos o materiales, puede retrasar o incluso detener la ejecución del plan de seguridad	MEDIA	ALTO	Se debe asegurar la contratación del personal requerido para ejecutar las actividades definidas en el Plan
Gestión de recursos: Una mala gestión de los recursos, como la asignación ineficiente o la falta de coordinación entre equipos, puede llevar a sobrecargas de trabajo, errores y fallos en la implementación del plan	BAJA	ALTO	Se debe realizar una correcta coordinación del tiempo, alcance, y personas capacitadas para la ejecución de las actividades del plan
Costos de recursos: Los costos inesperados o el aumento en los precios de los recursos pueden afectar el presupuesto del plan, limitando la capacidad para implementar todas las medidas de seguridad	MEDIO	ALTO	Se debe realizar un análisis previo de los requerimientos técnicos asociados a los procesos de contratación a través de acuerdos que garanticen los mejores precios.

Nota: Medir Probabilidad e Impacto en: Alto, Medio, Bajo.

12. PLAN DE COMUNICACION

A continuación, se presentan los mecanismos para la divulgación del PETI, los cuales se realizarán en trabajo conjunto con el equipo de comunicaciones, con el objetivo de generar las condiciones adecuadas que permitan la implementación, apropiación, uso y mejoramiento del presente plan estratégico.

METODOLOGÍA	PÚBLICO OBJETIVO	IMPACTO ESPERADO	PERIODICIDAD
Presentaciones ejecutivas del PETI	 Comité Institucional de Gestión y desempeño Grupos de interesados de cada proyecto del PETI. Órganos de control y auditoría 	de actividades - Reconocimiento de responsabilidades y sinergias	 Anual Al inicio de cada proyecto del PETI Rendición de cuentas Por solicitud

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (PETI)

	para la implementación	
Publicación en Página Web PETI - -divulgación de propósito, metas, - responsabilidades - y sinergias	- Alineación operativa, logística y conceptual para la implementación del PETI	Permanente

13. MEDICIÓN DE RESULTADOS

La medición se realiza con el indicador "Avance de ejecución de Proyectos PETI", que está orientado a medir la eficacia en la implementación de las actividades propuestas del cronograma, para este fin se medirá el cumplimiento del presente Plan, a través del resultado del siguiente indicador, para el cual la meta es 100%:

Nombre	Fórmula	Máximo bueno	Mínimo bueno	Máximo medio	Mínimo medio	Negativo
Avance de ejecución Proyectos PETI	Porcentaje de ejecución = (número de iniciativas culminados / número de iniciativas planteados en el PETI) * 100	100%	70%	69%	31%	30%

14. ANEXOS